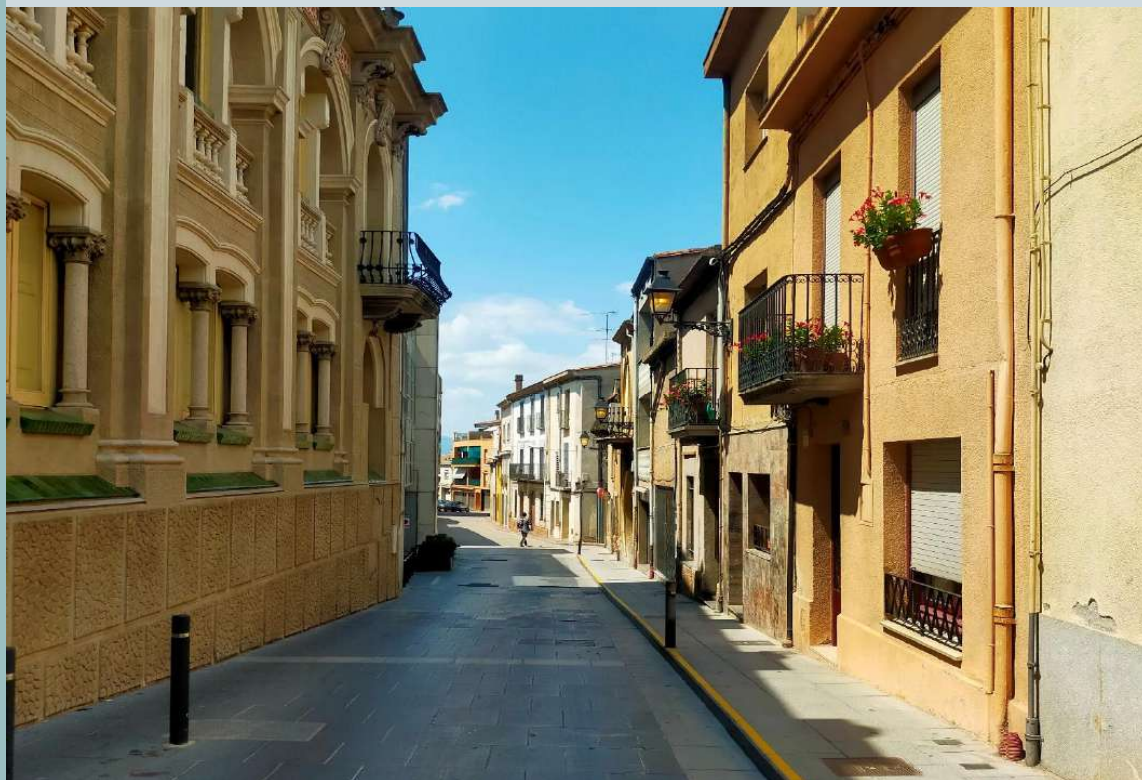




Ajuntament de
Cassà de la Selva



PROJECTE EXECUTIU

PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA

P1759 – AGOST 2023

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

ANNEXES DE L'1 AL 14

- ANNEX 1: Fotos estat actual
- ANNEX 2: Inventari i actuacions en quadres estat actual
- ANNEX 3: Inventari i actuacions en punts de llum estat actual
- ANNEX 4: Càlculs lumínics futurs
- ANNEX 5: Característiques materials futurs
- ANNEX 6: Qualificació energètica instal·lació proposada
- ANNEX 7: Anàlisi energètic i econòmic abans i després de l'actuació
- ANNEX 8: Propostes de millora estat futur
- ANNEX 9: Paràmetres de funcionament actuals i futurs
- ANNEX 10: Programa de les obres
- ANNEX 11: Control de qualitat
- ANNEX 12: Gestió de residus
- ANNEX 13: Estudi de seguretat i salut
- ANNEX 14: Justificació de preus

2. PLÀNOLS

- 1 - SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
- 2 - PLANTA GENERAL ESTAT ACTUAL ENLLUMENAT
- 3 - PLANTA GENERAL DELIMITACIONS I UBICACIÓ
QUADRES DE COMANDAMENT ESTAT ACTUAL
- 4 - PLANTA GENERAL CONTAMINACIÓ LUMÍNICA
- 5 - INVENTARI ESTAT ACTUAL PUNTS DE LLUM I QUADRES
- 6 - INVENTARI ESTAT ACTUAL LÍNIES DE DISTRIBUCIÓ PER QUADRE
- 7 - CLASSIFICACIÓ DE VIES
- 8 - DETALLS D'ENLLUMENAT
- 9 - PROPOSTES DE MILLORES

3. PLEC DE CONDICIONS

4. PRESSUPOST

- Amidaments
- Quadre de Preus n^o1
- Quadre de Preus n^o2
- Pressupostos parcials
- Resum de pressupost

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 3 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



MEMÒRIA



ÍNDEX

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	5
1. ANTECEDENTS	5
2. TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE I PROMOTOR	5
3. NORMATIVA I OBJECTIUS	5
4. ASPECTES A CONSIDERAR	8
4.1 ASPECTES DE SERVEI.....	8
4.2 ASPECTES AMBIENTALS.....	9
4.3 COMPONENTS DE LA INSTAL·LACIÓ.....	10
4.3.1 FONTS DE LLUM	10
4.3.2 EQUIPS AUXILIARS	10
4.3.3 LLUMENERES.....	10
4.3.4 QUADRES DE COMANDAMENT	11
4.4 CONDICIONS DE FUNCIONAMENT	11
4.4.1 GESTIÓ ENERGÈTICA	11
4.4.2 MANTENIMENT	12
4.4.3 GARANTIA TOTAL.....	13
4.4.4 TREBALLS COMPLEMENTARIS	13
5. METODOLOGIA DE TREBALL	14
5.1 RECOLLIDA D'INFORMACIÓ REFERENT A L'INVENTARI ACTUAL DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC.....	14
5.2 ACTUALITZACIÓ DE L'INVENTARI I PRESA DE DADES DE LES INSTAL·LACIONS	14
5.2.1 TREBALL DE CAMP	14
5.2.2 PLÀNOLS.....	15
5.2.3 ENTRADA DE DADES	15
5.3 RECOLLIDA D'INFORMACIÓ REFERENT A LA CONTRACTACIÓ DE POTÈNCIES I CONSUMS ELÈCTRICS	16
5.4 RECOLLIDA D'INFORMACIÓ REFERENT A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT.....	17
5.5 ANÀLISI DE LES DADES RECOLLIDES	17
5.6 ANÀLISI DEL COMPLIMENT DE NORMATIVA	17
5.7 PROPOSTES D'ESTALVIS ENERGÈTICS	19
5.8 DIAGNOSI FINAL.....	20
6. ANTECEDENTS I ESTAT ACTUAL.....	21
6.1 CARACTERÍSTIQUES DEL MUNICIPI.....	21
6.2 DADES GLOBS DE LA INSTAL·LACIÓ.....	21
6.3 DADES DELS ELEMENTS QUE COMPOSEN EL SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ	22
6.3.1 QUADRES ELÈCTRICS DE COMANDAMENT I CONTROL.....	22
6.3.2 SUPORTS DELS PUNTS DE LLUM	24
6.3.3 LLUMENERES	25
6.3.4 FONT I POTÈNCIA DE LES LÀMPADES	26
6.3.5 EQUIPS D'ENCESA	30
6.4 NIVELL D'IL·LUMINACIÓ ACTUAL.....	31



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



6.5	DADES DE LA CLASSIFICACIÓ DE LES VIES I ESPAIS DEL MUNICIPI	32
6.6	DADES DE CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC	34
6.6.1	DADES DE COMPANYIA.....	34
6.6.1.1	POTÈNCIA CONTRACTADA	34
6.6.1.2	CONSUM ANUAL	34
6.6.1.3	COST ANUAL	35
6.6.1.4	TARIFES	35
6.7	ANÀLISI ENERGÈTICA ACTUAL DE LES INSTAL·LACIONS.....	37
6.7.1	PARÀMETRES DE CONSUM TEÒRIC	37
6.7.1.1	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL	37
6.7.1.2	HORES DE FUNCIONAMENT	37
6.7.1.3	REGULACIÓ DE FLUX	37
6.7.1.4	RESUM DELS PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT	38
6.7.2	CONSUM ACTUAL	38
6.7.3	COST ACTUAL	38
6.8	ANÀLISI DEL MANTENIMENT ACTUAL.....	39
6.9	RESUM DELS PARÀMETRES MÉS IMPORTANTS	39
6.10	INDICADORS DE SOSTENIBILITAT ACTUALS	40
7.	VALORACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC I LÍNIES BÀSIQUES D'ACTUACIÓ	41
7.1	ASPECTES DE SECTORITZACIÓ DEL MUNICIPI EN SECTORS	41
7.2	ASPECTES DE SEGURETAT ELÈCTRICA	41
7.3	ASPECTES DE CONTAMINACIÓ LUMÍNICA.....	42
7.4	ASPECTES D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	43
7.5	ASPECTES D'IMATGE NOCTURNA.....	43
7.6	ASPECTES DEL SUBMINISTRAMENT.....	46
7.7	ASPECTES DE FUNCIONAMENT	47
8.	PROPOSTES D'ACTUACIÓ PER A L'OBTENCIÓ DE MILLORES I D'ESTALVIS ENERGÈTICS EN	
	L'ENLLUMENAT PÚBLIC.....	48
8.1	RESUM DE LES ACTUACIONS ALS PUNTS DE LLUM.....	51
8.2	RESUM DE LES ACTUACIONS ALS QUADRES	51
8.3	RETOLACIÓ DE QUADRES.....	51
8.4	RETOLACIÓ DE PUNTS DE LLUM	51
8.5	REPARACIONS I ADEQUACIONS DE QUADRES DE COMANDAMENT	51
8.6	INSTAL·LACIONS DE RELLOTGES ASTRONÒMICS	51
8.7	IMPLANTACIÓ DE PROTECTORS DE SOBRETENSIONS	52
8.8	OBRA CIVIL I INSTAL·LACIONS	52
8.9	SUMA TOTAL DE LA INVERSIÓ	52
8.10	RESUM PARÀMETRES FUNCIONAMENT FUTURS.....	54
8.11	CRITERIS DE MANTENIMENT PER A L'OPTIMITZACIÓ DE L'EFICIÈNCIA	57
8.12	PROPOSTA DE MILLORA DE LES LÍNIES I QUADRES EXISTENTS.....	59
9.	PROPOSTA DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC A LED.....	59
10.	SITUACIÓ ENERGÈTICA FUTURA	60
10.1.	POTÈNCIA INSTAL·LADA PROPOSADA	60
10.2.	HORES DE FUNCIONAMENT	60
10.3.	REGULACIÓ DE FLUX.....	60
10.4.	RESUM DELS PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT.....	61
10.5.	RESUM DELS PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT.....	61
10.6.	COST TEÒRIC FUTUR.....	61

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



10.7.	COMPARATIU DE LES DADES ENERGÈTIQUES I ECONÒMIQUES ACTUALS I FUTURES	62
11.	MILLORES	63
12.	PROCEDIMENT PER A LA L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	63
13.	PREUS.....	63
14.	FÒRMULA DE LA REVISIÓ DE PREUS	64
15.	CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.....	64
16.	TERMINI DE GARANTIA.....	65
17.	DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA.....	65
18.	SEGURETAT I SALUT.....	65
19.	EXPROPIACIONS.....	65
20.	PREVENCIÓ I CONTROL AMBIENTAL.....	65
21.	COMPLIMENT DE LA NORMATIVA.....	65
22.	AFECTACIONS AMB ALTRES SERVEIS EXISTENTS.....	67
23.	GESTIÓ DE RESIDUS	67
24.	CONTROL DE QUALITAT	67
25.	PROGRAMA DE LES OBRES.....	68
26.	PLEC DE CONDICIONS	68
27.	MODIFICACIONS DE PROJECTE.....	68
27.1.	MODIFICACIONS PER RAONS D'INTERÈS PÚBLIC PER CAUSES IMPREVISIBLES.....	68
27.2.	MODIFICACIONS DEL PROJECTE PER CAUSES PREVISIBLES	69
28.	COMPLIMENT DEFECTUÓS DE LA PRESTACIÓ.....	69
29.	INVERSIONS PREVISTES	69
30.	INDICADORS DE SOSTENIBILITAT FUTURS	71
31.	CONCLUSIÓ.....	72

ÍNDEX TAULES

Taula 1:	Resum de dades generals.....	21
Taula 2:	Relació de quadres segons el tipus d'encesa i apagada	22
Taula 3:	Tipus de regulació de flux.....	22
Taula 4:	Sistema de telegestió o telelectura	22
Taula 5:	Estat dels quadres	24
Taula 6:	Tipus de suports	25
Taula 7:	Tipus de llumeneres	26
Taula 8:	Distribució de tipus de làmpades segons la seva font	27
Taula 9:	Potències per punt de llum	29
Taula 10:	Distribució de les làmpades segons tipologies de fonts i potències presents al municipi (taules i gràfics per totes les tipologies).....	32
Taula 11:	Unitats de punts de llum segons tipologia de equip i reducció de flux existent.....	33
Taula 12:	Distribució de punts de llum per la seva classificació de via.....	35
Taula 13:	Classe d'enllumenat per cada punt de llum del municipi segons a la via que pertany.....	36
Taula 14:	Tipus de distribució de punts de llum.....	37
Taula 15:	Resum general de consum i cost segons companyia d'un període complet d'un any.....	38
Taula 16:	Distribució de quadres segons potència instal·lada.....	39
Taula 17:	Distribució de quadres segons potència contractada	39

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



<i>Taula 18: Relació de tarifes contractades a la companyia comercialitzadora</i>	40
<i>Taula 19: Distribució de potència instal·lada per a cada tarifa (per totes les tarifes actuals existents)</i>	40
<i>Taula 20: Pèrdues dels equips en funció de la tipologia</i>	41
<i>Taula 21: Potència instal·lada actual</i>	41
<i>Taula 22: Despeses anuals de manteniment</i>	43
<i>Taula 23: Resum dels paràmetres més significatius</i>	43
<i>Taula 24: Taula inversió del projecte</i>	58
<i>Taula 25: Resum dels paràmetres importants futurs</i>	58
<i>Taula 26: Tarifes i potències proposades a contractar per quadre (comparativa estat actual i futur)</i>	60
<i>Taula 27: Tasques de manteniment</i>	61
<i>Taula 28: Tasques de control i gestió del funcionament</i>	63
<i>Taula 29: Avaries que es poden produir</i>	63
<i>Taula 30: Consum teòric futur</i>	65
<i>Taula 31: Cost teòric futur</i>	65
<i>Taula 32: Comparatiu dades energètiques i econòmiques (amb ajust tarifari)</i>	66

ÍNDEX GRÀFICS

<i>Gràfic 1: Tipus de suports</i>	25
<i>Gràfic 2: Tipus de llumeneres</i>	26
<i>Gràfic 3: Distribució de tipus de làmpades segons la seva font</i>	27
<i>Gràfic 4: Potències per punt de llum</i>	29
<i>Gràfic 5: Distribució de les làmpades segons tipologies de fonts i potències presents al municipi (taules i gràfics per totes les tipologies)</i>	32
<i>Gràfic 6: Unitats de punts de llum segons tipologia de equip i reducció de flux existent</i>	33
<i>Gràfic 7: Distribució de punts de llum per la seva classificació de via</i>	35
<i>Gràfic 8: Tipus de distribució de punts de llum</i>	37





PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA

1. ANTECEDENTS

Es redacta el present projecte de les instal·lacions d'enllumenat públic de Cassà de la Selva per encàrrec de la Diputació de Girona, arran de la necessitat de conèixer el perfil de consum d'energia real actual de l'enllumenat, amb l'objectiu de determinar i quantificar les possibilitats d'estalvi energètic, de millora de l'eficiència energètica i reducció de la contaminació lumínica de les seves instal·lacions.

2. TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE I PROMOTOR

El tècnic autor del present projecte és el Sr. Josep Barberillo Nualart, Enginyer Industrial – MS in Civil Engineering col·legiat número 16.134, domiciliat al C. Onze de setembre núm. 43, baixos 1a, 08520 les Franqueses del Vallès, mail gesa@gesa.cat i tel. 93 846 53 20.

El promotor del projecte és la Diputació de Girona, amb NIF P-1700000A, amb adreça a la Pujada de Sant Martí, 4-5 (17004) de GIRONA, i tel. 972185000.

3. NORMATIVA I OBJECTIUS

La Directiva 2018/2002 del Parlament Europeu i del Consell, de 11 de desembre de 2018, relativa a l'eficiència energètica i amb la que es modifica la Directiva 2012/27/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 25 d'octubre de 2012, sobre l'eficiència de l'ús final de l'energia i els serveis energètics, estableix la necessitat de millorar l'eficiència de l'ús final de l'energia i gestionar la demanda energètica. Aquesta major eficiència contribuirà, també, a disminuir el consum d'energia primària, a reduir les emissions de CO₂ i altres gasos d'efecte hivernacle.

Aquesta Directiva té la finalitat de fomentar la millora rentable de l'eficiència de l'ús final de l'energia:

- Aportant objectius orientatius, així com els mecanismes, els incentius i les normes generals institucionals, financeres i jurídiques necessàries per eliminar els obstacles existents en el mercat actual i els defectes que impedeixen l'ús final eficient de l'energia.
- Creant les condicions pel desenvolupament i el foment d'un mercat de serveis energètics i per l'aportació d'altres mesures de millora de l'eficiència energètica destinades a consumidors finals.



Per aquest motiu, s'ha elaborat aquesta nova directiva, que proposa aplicar mesures en tots els sectors econòmics per assolir l'objectiu marcat. Les mesures més destacades són les que es detallen a continuació de forma general:

- Consumidor – Empreses de Subministrament Energètic (ESE): els consumidors tindran la oportunitat de gestionar millor el seu consum, perquè rebran una millor informació a través dels seus comptadors i factures. Les empreses de subministrament energètic hauran de vetllar perquè els usuaris renovin calderes obsoletes o aïllin habitatges ineficients. La Directiva també proposa mesures de foment de la cogeneració de calor i electricitat en el sector de la transformació d'energia.
- Indústria: La indústria, i especialment les grans empreses, tindran l'obligació de realitzar auditories energètiques cada 3 anys.
- Serveis energètics: la Directiva també preveu el foment del mercat dels serveis energètics, així com facilitar l'accés de les PIMES a aquest mercat. A més, preveu introduir sistemes de certificació que hauran de garantir un alt nivell de competència tècnica dels proveïdors de serveis energètics.
- Àmbit públic: la Directiva preveu que a partir del 2014 es renovi cada any un 3% del parc d'edificis amb sistema de calefacció i/o refrigeració, que sigui propietat de l'Administració Central i utilitzat per aquesta, amb sistemes energèticament més eficients.

L'objectiu d'aquesta Directiva, entre d'altres, és aconseguir un estalvi energètic del 32,5% per l'any 2030. Cada Estat membre crearà els seus Plans d'Acció d'Eficiència Energètica (PAEE) on fixaran els seus objectius orientatius. Igualment cada Estat membre elaborarà programes i accions per millorar l'eficiència energètica.

Dintre del Pacte Verd Europeu, en Setembre de 2020 la Comissió proposa elevar la reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle per l'any 2030 per avançar cap a una economia climàticament neutre i complir segons els compromisos a l'Acord de Paris. S'estableix com objectiu almenys d'un 32,5% de millora de l'eficiència energètica.

El govern espanyol ha aprovat en els últims anys diversos plans i programes relacionats amb l'estalvi i l'eficiència energètica. El Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima posa les bases per la millora del medi ambient per arribar a la millora de l'eficiència energètica en un 39,6 % per l'any 2030.

Arran d'aquests plans es va desenvolupar el Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior (d'aquí en endavant REEIAE) i les seves instruccions tècniques complementàries que van de la EA-01 a EA-07, amb la finalitat de millorar l'eficiència i estalvi energètic, així com de



disminuir les emissions de gasos d'efecte hivernacle; i limitar el resplendor lluminós nocturn o contaminació lluminosa i reduir la llum intrusa o molesta.

Per una banda, a nivell de Catalunya, la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, regula les instal·lacions i aparells d'enllumenat exterior per la contaminació lumínica que poden produir. Cal comentar també que el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya número 6830 del 13 de març de 2015, ha publicat la Llei 3/2015, de l'11 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives, que en el seu article 79 modifica la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, pel que fa a l'apartat e de l'article 6.6 i la disposició transitòria primera i afegeix l'article 25.

La disposició transitòria primera estableix els terminis i les condicions d'adequació de les instal·lacions d'enllumenat existents obsoletes o inadequades. Pel que fa a les de titularitat pública estableix l'adequació de manera que haurien d'haver deixat de funcionar com a molt tard el Desembre de 2016:

- Les làmpades de vapor de mercuri d'alta pressió
- Les làmpades ubicades en zones E1 que no són de vapor de sodi o altres tecnologies de característiques espectrals similars
- Els llums que tenen un flux d'hemisferi superior instal·lat superior al 50%

Per tots aquests motius, el present projecte té les finalitats següents:

- Reduir el consum energètic de l'enllumenat públic exterior.
- Promoure l'eficiència energètica de la il·luminació exterior.
- Mantenir, al màxim possible, les condicions naturals de la nit en benefici de les persones, de la fauna, de la flora i dels ecosistemes en general.
- Vetllar per tal que l'estalvi energètic perduri una vegada fetes les actuacions, controlant la seva efectivitat i gestionant de forma eficient el servei.

L'objectiu d'aquest document, com a eina directriu d'aquest procés, és adaptar les característiques de les instal·lacions d'acord amb els criteris que estableix la normativa abans esmentada, i es fonamenta en dos grans eixos:

- L'anàlisi de la situació actual pel que fa a la il·luminació exterior municipal, atenent a la zonificació del municipi en les diverses àrees de protecció a la contaminació lluminosa.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



- La proposta detallada de les actuacions que cal fer en les instal·lacions públiques per tal d'adequar-les correctament, i el calendari d'execució previst. Així com les mesures d'eficiència i estalvi energètic, la proposta d'exploració de la instal·lació i determinar el període de retorn ("pay-back") de les actuacions a realitzar.

Amb l'anteriorment exposat, la normativa reguladora en què es fonamenta l'estudi és doncs la següent:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 842/2002, de 2 d'agost). Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, i Fulls d'interpretació publicades pel "Ministerio de Industria" ITC BT01 a BT51, en especial al ICT BT09 referent a l'enllumenat públic.
- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió anterior (Decret 2413/1973, de 20 de setembre). Per a les instal·lacions anteriors a l'entrada del nou Reglament.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de novembre, per la qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions de l'enllumenat exterior i les seves Instruccions Tècniques.
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

4. ASPECTES A CONSIDERAR

Per tal de poder fer l'anàlisi global de l'enllumenat és imprescindible tenir en compte els aspectes de servei i ambientals.

4.1 ASPECTES DE SERVEI

S'entén com a aspecte de servei les següents prescripcions:

- **Lumíniques:** que dependran del tipus de zona a il·luminar, els usos preferents, la intensitat d'ús i singularitats específiques.

Utilitzar els nivells d'il·luminació necessaris per tal de poder garantir les condicions de seguretat i funcionalitat, però evitant els excessos innecessaris. Prioritzar els aspectes qualitatius de la il·luminació (uniformitat, absència d'enlluernament, estructura, etc.) per davant dels quantitius de nivell. Eficiència energètica i respecte pel medi ambient més proper evitant la dispersió i la intrusió de la llum en zones a les que no correspon



o que fins i tot perjudica. Consideració de les demandes específiques pròpies de cada zona urbana en funció del seu ús prioritari i el seu caràcter ciutadà. Equilibrar les condicions d'il·luminació als diferents àmbits i espais urbans.

- **Instal·lacions:** Utilitzar elements que garanteixin la qualitat de servei adequada, que facilitin les operacions de manteniment i que permetin una vida útil perllongada. Utilitzar elements, sistemes i dissenys d'elevada eficiència energètica i la distribució lumínica dels quals no generin contaminació. Considerar l'aparença visual de les instal·lacions i la seva adequació i integració a l'entorn urbà.
- **Règim d'utilització:** pel que fa a la fiabilitat i precisió dels equips d'encesa i apagada de les instal·lacions i la possibilitat de funcionament en règim variable en aquells casos en els que les condicions i intensitat d'ús de la zona puguin variar sensiblement en horaris o períodes determinats, adoptant en cada cas el nivell lumínic adequat.
- **Manteniment de les instal·lacions:** per tal que les prestacions lumíniques inicials no es deteriorin amb el temps, principalment per l'acumulació de brutícia, per aquest motiu és molt important seleccionar elements resistents a la depreciació i efectuar operacions programades de manteniment preventiu.
- **Seguretat:** Les instal·lacions es regiran pel Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT). La seguretat vers a l'usuari (vianant, conductor, mantenidor, instal·lador etc.) i la fiabilitat del sistema, per proporcionar les mateixes condicions durant el màxim de temps possible, són paràmetres bàsics del disseny, explotació i manteniment.

4.2 ASPECTES AMBIENTALS

S'entenen com a aspectes ambientals les següents prescripcions:

- Estalvi energètic per a la reducció de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle.
- Limitar el resplendor lluminós i la intrusió lumínica.
- Evitar la contaminació per reflexió de la llum.
- Utilitzar llum amb un baix component d'ones curtes.

Per altra banda cal analitzar els components de la instal·lació, com les fonts de llum, els equips auxiliars i les llumeneres, així com els quadres de comandament.



4.3 COMPONENTS DE LA INSTAL·LACIÓ

4.3.1 Fonts de llum

S'entén com a fonts de llum els elements destinats a convertir l'energia elèctrica en energia lumínica. Es denomina eficàcia energètica a la relació de transformació expressada en lúmens / Watt.

La tipologia de làmpades són les següents:

- | | |
|---|--------------|
| • Vapor de sodi de baixa pressió (VSBP) | 140-180 lm/W |
| • Light Emitting Diode (LED) | 91-140 lm/W |
| • Halogenurs metàl·lics (HM) | 95-110 lm/W |
| • Vapor de sodi d'alta pressió (VSAP) | 90-105 lm/W |
| • Inducció electromagnètica | 80-90 lm/W |
| • HQI | 70-75 lm/W |
| • Fluorescents | 60-75 lm/W |
| • Vapor de mercuri (VM) | 45-55 lm/W |
| • Halògens baixa tensió | 16-18 lm/W |
| • Incandescents | 9-12 lm/W |

4.3.2 Equips auxiliars

Els equips auxiliars són necessaris perquè les fonts de llum puguin funcionar. Aquests equips poden ser de tres tipologies:

- Els que limiten el corrent a l'interior de la làmpada (balasts / reactàncies).
- Els que eleven la tensió de xarxa per produir una ionització del gas a l'interior de la làmpada en la posada en marxa (cebador o arrencador).
- Els que corregeixen el factor de potència per la introducció d'elements inductius (condensadors).

4.3.3 Llumineres

Les llumineres són els elements que dirigeixen el flux lluminós, on s'ubica i es protegeix la làmpada i l'equip. Cal tenir en compte els materials que la componen, el grau d'estanqueïtat, la facilitat de muntatge i manteniment i les condicions de reflexió adequades per complir amb la funció que pretenen.



4.3.4 Quadres de comandament

Els *quadres de comandament* són els elements de comandament de les instal·lacions d'enllumenat públic i de protecció. En ells és on hi ha tots els mecanismes elèctrics ICP, magneto tèrmics, elements de protecció, així com els elements d'accionament, control i mesura.

4.4 CONDICIONS DE FUNCIONAMENT

Finalment cal analitzar els processos i les condicions de funcionament:

Per tal d'acabar de conèixer l'estat de les instal·lacions d'enllumenat, és imprescindible també analitzar el seu estat de *manteniment* i la forma en que aquest s'aplica. El manteniment general es basa en un conjunt d'actuacions que s'engloben en dos grans grups:

Manteniment Preventiu: que són el conjunt d'operacions destinades a assegurar un correcte estat dels elements, tant en l'àmbit funcional com en l'àmbit de la seguretat. Es tracta d'unes actuacions periòdiques de revisió, o que tenen com a missió prevenir fallades tècniques i operatives.

Manteniment Correctiu: a banda de les reposicions programades hi ha un percentatge de làmpades, equips o altres elements que s'espallen abans d'arribar al final de la seva vida útil. El manteniment correctiu consisteix en les actuacions de reposició o reparació dels elements que es malmeten.

És fonamental i cal tenir un constant procés de control sobre els aspectes de funcionament i consum energètic, detecció de desviacions i correcció d'anomalies. Per aquest motiu és molt important l'anàlisi de l'encesa i apagada de la instal·lació, els horaris de funcionament de la mateixa, les condicions de la regulació de flux, així com els elements de control. La facturació energètica també és important, pel que fa a l'aspecte tarifari ja que incideix de forma significativa, no tant en l'estalvi energètic, però sí en el preu de l'energia i el cost de l'explotació de la instal·lació.

Recentment, i amb les noves formes de contractació de serveis de manteniment integrals, s'estableixen diferents prestacions que cal dur a terme en la gestió d'un enllumenat públic.

Aquestes prestacions són les de:

4.4.1 Gestió Energètica

Gestió Energètica i d'explotació necessàries pel correcte funcionament de les instal·lacions objecte del contracte. Aquesta prestació inclou el pagament dels costos de l'energia



consumida per les instal·lacions objecte del contracte, la gestió de factures i el control i la gestió del funcionament de l'enllumenat en el seu conjunt.

És fonamental i cal tenir un constant procés de control dels aspectes de funcionament i consum energètic, detecció de desviacions i correcció d'anomalies. Per aquest motiu és molt important l'anàlisi de l'encesa i apagada de la instal·lació, els horaris de funcionament, les condicions de la regulació de flux, així com els elements de control. La facturació energètica també és important, pel que fa a l'aspecte tarifari ja que incideix de forma significativa, no tant en l'estalvi energètic, però sí en el preu de l'energia i el cost de l'explotació de la instal·lació.

Aquesta prestació inclou les tasques de:

- Gestió de factures i pagaments del subministrament elèctric:

Consum anual de l'enllumenat públic.
Gestió del robatori d'electricitat, obres alienes i altres causes.
Canvi i contractació de nous comptadors.
Adequació de tarifes elèctriques.

- Control i gestió del funcionament general:

Control de consums.
Control d'encesa i apagada de les instal·lacions i de la reducció de flux.
Explotació de sistemes de control centralitzat.
Manteniment de sistemes de control centralitzat.
Control luxomètric.
Projecte Permanent.
Manteniment de l'inventari.

4.4.2 Manteniment

Manteniment preventiu per a aconseguir el perfecte funcionament i rendiment de les instal·lacions d'enllumenat exterior i de tots els seus components, incloses totes les activitats descrites al plec tècnic, d'acord amb les prescripcions de la ITC-AE-06 del Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior. Aquesta prestació inclou les tasques de:

- Elaboració d'un Pla de Manteniment Preventiu d'instal·lacions d'enllumenat públic.
- Verificació de les instal·lacions d'enllumenat públic.
- Control de làmpades en servei.
- Control de l'estat dels elements mecànics i elèctrics dels punts de llum.
- Canalitzacions i línies d'alimentació.
- Reposició programada de làmpades.
- Canvi d'equips auxiliars.



- Reposició de lluminàries esfèriques i instal·lació de difusors.
- Neteja general de llumeneres.
- Pintura, protecció, neteja i numeració de suports de punts d'enllumenat.
- Neteja de papers enganxats a les columnes i quadres.
- Orientació correcta de projectors.

4.4.3 Garantia Total

Garantia total: reparació amb substitució de tots els elements deteriorats en les instal·lacions, és a dir, reparació de totes les avaries que es produeixen en les instal·lacions d'enllumenat públic.

4.4.4 Treballs Complementaris

Treballs complementaris: són les feines corresponents a operacions de renovació de la xarxa, trasllats de punts de llum, instal·lacions provisionals, instal·lacions per a festes i activitats diverses, instal·lació de nous punts de llum, reparació d'avaries produïdes per actes vandàlics, col·lisions de vehicles, tempestes o obres en la via pública, adequacions de les instal·lacions a normativa, etc., no contemplades a les altres prestacions.



5. METODOLOGIA DE TREBALL

Per portar a terme les tasques necessàries per assolir els objectius plantejats, els treballs es divideixen en un seguit d'etapes.

5.1 RECOLLIDA D'INFORMACIÓ REFERENT A L'INVENTARI ACTUAL DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

La informació que se'ns ha facilitat per part de l'Ajuntament de Cassà de la Selva, que serveix com a base per elaborar el present projecte executiu ha estat una auditoria del 2016 dels quadres / punts de llum del municipi.

Pel que fa a la part gràfica, s'ha pogut obtenir un cartogràfic a escala 1/1000 del municipi a través de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC) que ens ha servit per grafiar, estudiar i alhora comprovar la població de Cassà de la Selva. Per una banda, el propi ajuntament ens ha facilitat l'històric de costos i consums de l'enllumenat públic exterior de Cassà de la Selva del període 2020-2021 fet que ens ha permès fer un estudi detallat de l'evolució dels consums energètics i els costos econòmics. Per altra banda, s'ha generat un inventari *xls. de l'enllumenat públic exterior del municipi de Cassà de la Selva fet que ens ha permès fer un estudi detallat de l'evolució i canvis de les instal·lacions existents.

5.2 ACTUALITZACIÓ DE L'INVENTARI I PRESA DE DADES DE LES INSTAL·LACIONS

L'actualització de l'inventari de l'estat actual de les instal·lacions d'enllumenat de Cassà de la Selva s'ha fet en diferents fases. La fase de treball de camp, l'elaboració dels plànols i l'entrada de dades al sistema informàtic.

5.2.1 TREBALL DE CAMP

Primer de tot s'ha fet un reconeixement de tot el municipi per tal de comprovar tots els punts de llum i els quadres al plànol. Aquest reconeixement ha estat exhaustiu, s'han recorregut la major part dels carrers, passatges, parcs, etc. per tal de comprovar cadascun dels punts de llum al plànol. En aquesta mateixa fase de treball també s'ha comprovat la caracterització de cada punt de llum i s'ha realitzat el catàleg de llumeneres. Durant aquest treball s'han anotat les característiques de cada punt de llum, és a dir, la llumenera (model i fabricant), la font de llum i la potència, el numero de làmpades que té, la tipologia de suport, l'alçada del punt de llum, el carrer on es troba, etc.

En una segona fase de treball s'ha comprovat, a cada quadre, els punts de llum que hi estan connectats.



Per altra banda, també s'ha fet el treball d'anàlisi dels quadres de comandament, dels components i del seu estat (veure annex 2 de les fitxes dels quadres).

5.2.2 PLÀNOLS

Paral·lelament al treball de camp s'ha anat elaborant els plànols en format *dwg (actualització). Tenint en compte que la base de treball ha estat una cartografia 1/1.000 la situació dels punt de llum pot presentar alguna petita diferència no significativa amb la realitat. Cadascun dels punts de llum representats al plànol té el nom que li correspon a la base de dades.

La situació dels punts de llum, quadres i estudis realitzats es troben en els següents plànols (apartat plànols):

- 1 - SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
- 2 - PLANTA GENERAL ENLLUMENAT ESTAT ACTUAL
- 3 - PLANTA GENERAL DELIMITACIONS I UBICACIÓ QUADRES DE COMANDAMENT
- 4 - PLANTA GENERAL CONTAMINACIÓ LUMÍNICA
- 5 - INVENTARI ESTAT ACTUAL PUNTS DE LLUM I QUADRES
- 6 - INVENTARI ESTAT ACTUAL LÍNIES DE DISTRIBUCIÓ PER QUADRE
- 7 - CLASSIFICACIÓ DE VIES
- 7 - DETALLS D'ENLLUMENAT LLUMENERES TIPUS
- 8 - PROPOSTES DE MILLORA PER L'ENLLUMENAT

5.2.3 ENTRADA DE DADES

Amb tota la informació recopilada i contrastada, comença la feina d'entrada de dades al sistema informàtic per a la realització del projecte.

De cadascun dels quadres s'introdueixen entre d'altres les dades de:

- Situació del quadre (carrer)
- Sistema de comandament del quadre
- Regulació de flux
- Telectura / Telegestió
- Estat general exterior
- Estat interior
- Capacitat d'ampliació
- Elements de protecció
- Nombre de línies
- Número de comptador

De cadascun dels punts de llum s'introdueixen les dades de:



- Situació del punt de llum (carrer)
- Codi de la llumenera
- Font
- Equip
- Sistema de regulació
- Potència
- Nombre de làmpades
- Suport
- Alçada del punt de llum

Paral·lelament s'ha elaborat el catàleg de llumeneres, que serveix per relacionar cada punt de llum amb les característiques de la seva llumenera.

De cadascuna de les llumeneres s'introdueixen les dades de:

- Codi de la llumenera
- Model de la llumenera
- Fabricant de la llumenera
- Tipus de llumenera
- % de FHS
- Actuació per llumenera
- Llumenera en cas de substitució

En els corresponents annexes i plànols, a més de la pròpia memòria, es poden consultar totes les dades disponibles sobre l'estat actual de la instal·lació i que han servit per a fer les propostes de millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic municipal.

5.3 RECOLLIDA D'INFORMACIÓ REFERENT A LA CONTRACTACIÓ DE POTÈNCIES I CONSUMS ELÈCTRICS

L'Ajuntament de Cassà de la Selva ha facilitat diversos arxius de dades dels subministraments.

- Relació de quadres, pòlisses d'enllumenat i potència contractada.
- Desglossament de les factures dels subministraments amb suport informàtic del període 2020-2021 (obtingudes a través de l'Ajuntament).
- Relació dels diferents subministraments, amb la seva direcció, imports i consums dels diferents períodes etc.



Al municipi de Cassà de la Selva hi ha un total de 45 quadres d'enllumenat tots ells recepcionats per l'Ajuntament i per tant són considerats Enllumenat públic municipal com a tal. El subministrament elèctric està contractat en tots els casos amb l'empresa subministradora Endesa Energia S.A.U.

Pel que fa a la informació de consum i cost anual, als annexes es pot consultar aquesta documentació de partida una vegada realitzada una anàlisi exhaustiva de la documentació facilitada.

Cal dir que, de la relació facilitada, s'han tingut en compte els imports del període facturat a un període complet d'un any (2021). Pel que fa als consums, s'han agafat com a consums anuals segons companyia, els que consten a la previsió del contracte entre l'Ajuntament i la comercialitzadora.

S'han recollit i analitzat totes les dades de facturació de la companyia elèctrica de tots els subministraments d'enllumenat públic. Totes aquestes dades s'han implementat al sistema informàtic de Gesa, el que ha permès els anàlisis, càlculs i informes que formen el present document tant de l'estat actual calculat a partir dels paràmetres teòrics de funcionament com de l'estat actual calculat a partir del consum facturat real per companyia.

S'adjunten annexades a aquesta memòria les dades facilitades que han servit de base per fer l'anàlisi dels subministraments d'energia del projecte de l'enllumenat públic el municipi.

5.4 RECOLLIDA D'INFORMACIÓ REFERENT A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT

L'Ajuntament de Cassà de la Selva disposa d'un servei de manteniment regular municipal destinat a reparacions i treballs diversos, relacionats amb l'enllumenat, durant un any. Aquests són treballs esporàdics en funció de les incidències que van apareixent a les instal·lacions.

5.5 ANÀLISI DE LES DADES RECOLLIDES

Un cop recollida tota la informació s'ha introduït en el programa informàtic de Gesa per l'estudi i l'anàlisi de l'enllumenat públic. L'anàlisi s'ha realitzat mitjançant aquesta informació, relacionant-la, i comparant els càlculs teòrics basats en l'inventari actual i les dades facilitades per l'Ajuntament.

5.6 ANÀLISI DEL COMPLIMENT DE NORMATIVA

Com ja s'ha comentat anteriorment, el present projecte de l'enllumenat públic exterior de Cassà de la Selva es redacta amb la finalitat d'adaptar les instal·lacions d'il·luminació exterior del Municipi a les prescripcions de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de



l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, igualment al Reial Decret 1890/2008, del 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.

El Reial Decret 1890/2008 de 14 de novembre, pel que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior, té com a finalitat millorar l'eficiència i l'estalvi energètic, així com de disminuir les emissions de gasos d'efecte hivernacle i limitar el flux lumínic nocturn i contaminació lumínica i reduir la llum intrusa o molesta.

Així mateix, el Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, regula la implantació de sistemes d'il·luminació per, protegir el medi ambient a la nit, mantenir al màxim possible la claror natural del cel, evitar la contaminació lluminosa i prevenir els efectes nocius sobre els espais naturals i l'entorn urbà:

CLASSIFICACIÓ DE LES ZONES	DESCRIPCIÓ
E1	Àrees amb entorns o paisatges foscos
E2	Àrees de lluentor o luminositat baixa
E3	Àrees de lluentor o luminositat mitja
E4	Àrees de lluentor o luminositat alta

Classificació de les zones de protecció contra la contaminació lumínica

CLASSIFICACIÓ DE LES ZONES	DESCRIPCIÓ
E1	< 1%
E2	< 5%
E3	< 15%
E4	< 25%

Valors límits del Flux Hemisferi Superior (FHS) instal·lat

El present projecte analitza les conseqüències energètiques, lumíniques i econòmiques que l'aplicació d'aquesta normativa poden representar sobre la instal·lació actual d'enllumenat municipal.

Aquest projecte ha permès conèixer més a fons la situació de l'enllumenat públic del municipi, determinar el nivell de contaminació lumínica dels seus elements i també la valoració de les actuacions necessàries per tal d'aconseguir una reducció del consum elèctric per assolir una millora de l'eficiència dels emissors de llum.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



5.7 PROPOSTES D'ESTALVIS ENERGÈTICS

Un cop analitzades les dades s'ha passat a definir les propostes d'estalvi energètic, quantificades econòmicament. Per últim, s'han definit una sèrie de propostes que pretenen millorar la gestió energètica dels consums municipals, per tal d'aconseguir estalvis energètics, tot augmentant la qualitat del servei ofert als ciutadans.

Aquestes propostes van adreçades principalment a:

- Reducció de la contaminació lumínica.
- Reducció del consum elèctric per la millora de l'eficiència energètica.

Que són fruit de les tasques realitzades següents:

- Càlcul i comprovació dels nivells lumínics actuals i futurs proposats.
- Investigació de materials d'última generació i justificació de les possibilitats d'ús en la present instal·lació.
- Optimització de la contractació elèctrica.
- Avaluació dels costos d'inversió de les millores i comprovació del període d'amortització associat a l'estalvi que assoleixen.

Per a establir aquestes propostes s'han desenvolupat els corresponents annexes sobre anàlisi lumínic, cost del manteniment de l'enllumenat i les tarifes i horaris d'encesa/apagada de cada quadre, que permetran en el seu conjunt una correcta avaluació i definició de les opcions de millora de les instal·lacions.



5.8 DIAGNOSI FINAL

En base a les propostes d'estalvi i alternatives proposades, respectant la normativa vigent així com els criteris establerts pels responsables polítics i els serveis tècnics municipals, conjuntament amb el criteri i experiència de Gesa en la realització d'aquests treballs, s'han determinat les modificacions i millores a implementar en la xarxa per assolir els objectius plantejats.

Implementant totes les actuacions de millora determinades en el sistema informàtic de Gesa s'han obtingut els resultats d'estalvi econòmic i energètic que es determinen en el present projecte executiu. Tanmateix es determina el cost final de la inversió en millores d'eficiència, el consum energètic que finalment s'assolirà i per tant l'estalvi i el període d'amortització associat.

Així en els annexes corresponents (veure índex d'annexes) es determinen diversos aspectes de les propostes de millora. En primer lloc els llistats amb les actuacions proposades tant a punts de llum com a quadres de comandament, en segon lloc l'estat final proposat pel projecte executiu i la comparativa d'ajustos de tarifa, posteriorment un pressupost detallat del cost d'implantació de totes les mesures plantejades i, finalment, una simulació d'hores de funcionament durant l'any 2022 un cop realitzades les actuacions de renovació de l'enllumenat tenint en compte les propostes del projecte executiu.



6. ANTECEDENTS I ESTAT ACTUAL

6.1 CARACTERÍSTIQUES DEL MUNICIPI

Cassà de la Selva està format per les següents nuclis de població, urbanitzacions i polígons recepcionats al llarg dels quals trobem repartits tots els punts de llum i quadres d'enllumenat públic:

NUCLI	QUADRES
Cassà de la Selva	QC01, QC02, QC03, QC04, QC05, QC06, QC07, QC08, QC09, QC10, QC11, QC12, QC13, QC14, QC15, QC16, QC17, QC18, QC19, QC20, QC21, QC22, QC23, QC24, QC25, QC26, QC27, QC28, QC29, QC30, QC31, QC32, QC33, QC34, QC35, QC36, QC37, QC38, QC39, QC40, QC41, QC42, QC43, QC44, QC45

6.2 DADES GLOBALES DE LA INSTAL·LACIÓ

En base a l'inventari actualitzat de la instal·lació d'enllumenat públic, es poden extreure les següents dades globals de la instal·lació:

Dades generals actuals	Valors
Potència instal·lada	253,89 kW
Punts de llum (llumeneres)	2.514 ut.
Número de suports	2.256 ut.
Número de quadres	45 ut.

Taula 1: Resum de dades generals



6.3 DADES DELS ELEMENTS QUE COMPOSEN EL SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ

En base al treball de camp realitzat de la instal·lació d'enllumenat públic, es poden extreure les següents dades:

6.3.1 QUADRES ELÈCTRICS DE COMANDAMENT I CONTROL

Les fitxes de camp referents als quadres de comandament i control es poden consultar complets als annexes (veure índex d'annexes). Aquestes recullen totes les dades de cadascun dels quadres i que s'han afegit a la base de dades de les instal·lacions municipals.

Tipus d'encesa i apagada	
Cèl·lula fotoelèctrica	0
Programador astronòmic	45
Sistema telegestió	0
TOTAL	45

Taula 2: Relació de quadres segons el tipus d'encesa i apagada

Tipus de regulació de flux	
Regulador de flux en capçalera	0
Doble nivell amb línia de comandament	0
Sense sistema de reducció	45
TOTAL	45

Taula 3: Tipus de regulació de flux

Sistema de telegestió o telelectura	
Telegestió	0
Cap sistema	45
TOTAL	45

Taula 4: Sistema de telegestió o telelectura

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Quadre	Retolació	Estat general	Estat interior	Posada a terra	Elements de protecció	Fusibles generals	ICP	IGA	Protecció de sobretensió	Número de diferencials	Rearmable
1	No	Bo	Bo	Si	SÍ	100	SÍ	No	NO	4	NO
2	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	2	NO
3	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	80	SÍ	SÍ	NO	2	NO
4	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	80	SÍ	No	NO	4	NO
5	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	60	SÍ	No	NO	3	NO
6	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	2	NO
7	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	100	SÍ	SÍ	NO	2	NO
8	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	100	SÍ	No	NO	2	NO
9	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	80	SÍ	No	NO	2	NO
10	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	80	SÍ	No	NO	1	NO
11	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	6	NO
12	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	100	SÍ	SÍ	SÍ	2	NO
13	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	X	SÍ	No	NO	1	NO
14	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	4	NO
15	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	80	SÍ	No	NO	4	NO
16	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	80	SÍ	No	NO	6	NO
17	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	80	SÍ	No	NO	2	NO
18	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	1	NO
19	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	X	SÍ	No	NO	4	NO
20	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	X	SÍ	No	NO	1	NO
21	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	1	NO
22	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	1	NO
23	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	160	SÍ	No	NO	4	NO
24	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	X	SÍ	No	NO	9	NO
25	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	4	NO

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Quadre	Retolació	Estat general	Estat interior	Posada a terra	Elements de protecció	Fusibles generals	ICP	IGA	Protecció de sobretensió	Número de diferencials	Rearmable
26	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	100	SÍ	No	NO	4	NO
27	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	100	SÍ	No	NO	1	NO
28	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	4	NO
29	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	X	SÍ	No	NO	3	NO
30	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	X	SÍ	No	NO	1	NO
31	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	80	SÍ	No	NO	2	NO
32	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	X	SÍ	SÍ	NO	1	NO
33	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	3	NO
34	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	100	SÍ	No	NO	4	NO
35	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	80	SÍ	No	NO	2	NO
36	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	1	NO
37	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	2	NO
38	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	80	SÍ	No	NO	3	NO
39	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	SÍ	NO	2	NO
40	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	SÍ	NO	2	NO
41	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	SÍ	NO	4	NO
42	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	SÍ	NO	2	NO
43	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	SÍ	SÍ	4	NO
44	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	X	SÍ	No	SÍ	1	NO
45	No	Bo	Bo	SÍ	SÍ	63	SÍ	No	NO	1	NO

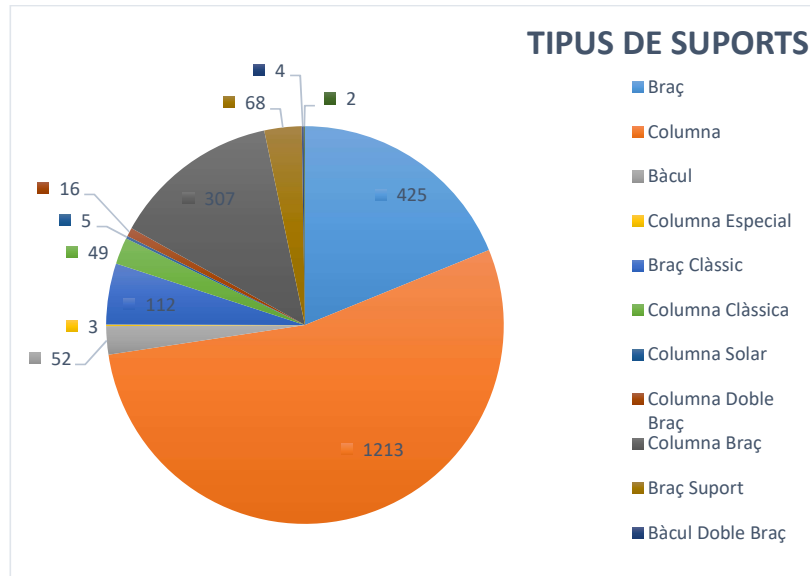
Taula 5: Estat dels quadres

6.3.2 SUPORTS DELS PUNTS DE LLUM

Les dades disponibles referents als suports dels punts de llum es poden resumir en:

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Tipus de suport	nº suports	Percentatge
Braç	425	18,84%
Columna	1213	53,77%
Bàcul	52	2,30%
Columna Especial	3	0,13%
Braç Clàssic	112	4,96%
Columna Clàssica	49	2,17%
Columna Solar	5	0,22%
Columna Doble Braç	16	0,71%
Columna Braç	307	13,61%
Braç Suport	68	3,01%
Bàcul Doble Braç	4	0,18%
Braç Pal Fusta	2	0,09%
Total general	2256	100,00%

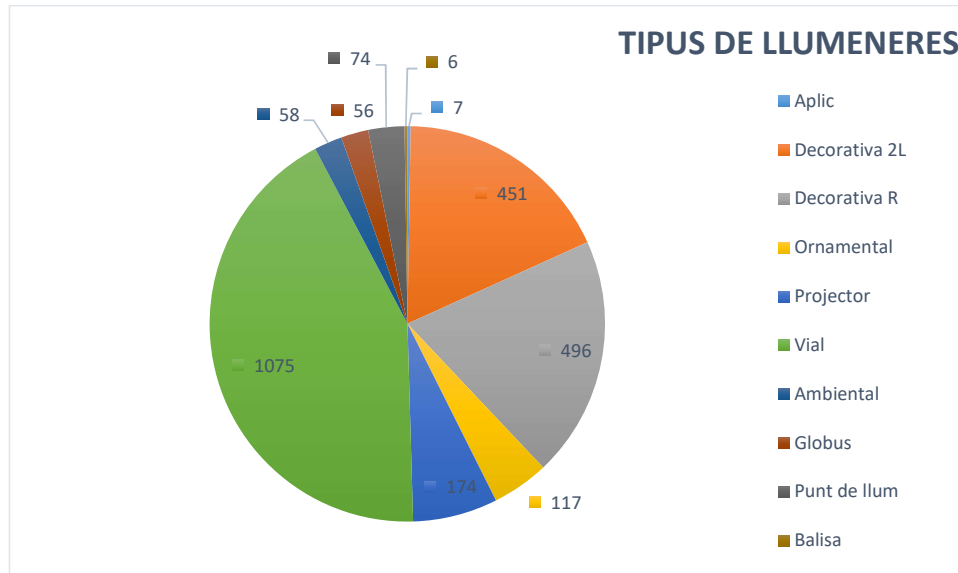
Taula 6 / Gràfic 1: Tipus de suports

6.3.3 LLUMENERES

Les dades disponibles referents a les tipologies de llumeneres de cada punt de llum es poden consultar als annexes. Aquestes es poden agrupar, a mode de resum, en les següents tipologies:

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Tipus de llumeneres	nº lluminàries	Percentatge
Aplic	7	0,28%
Decorativa 2L	451	17,94%
Decorativa R	496	19,73%
Ornamental	117	4,65%
Projector	174	6,92%
Vial	1075	42,76%
Ambiental	58	2,31%
Globus	56	2,23%
Punt de llum	74	2,94%
Balisa	6	0,24%
Total general	2514	100,00%

Taula 7 / Gràfic 2: Tipus de llumeneres

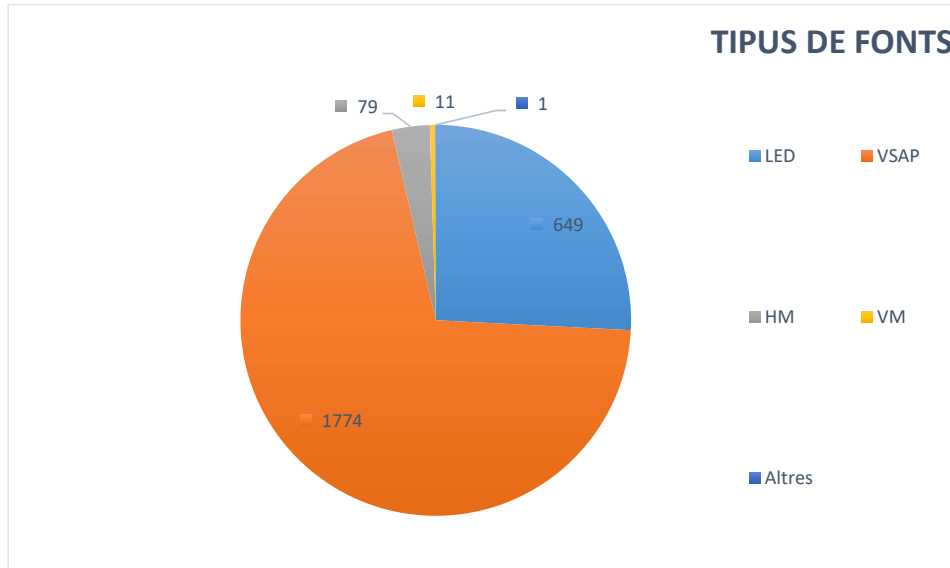
Les llumeneres més esteses al llarg del municipi són les vials (42,76% - 1.075 ut.), les decoratives urbanes (37,67% - 947 ut.), vuitcentistes (4,65% - 117 ut.), ambientals (2,31% - 58 ut.), projectors (6,92% - 174 ut.) i la resta de tipologies tenen una presència secundària a l'enllumenat.

6.3.4 FONT I POTÈNCIA DE LES LÀMPADES

Les dades actualitzades referents a les fonts i potències de cada punt de llum es poden consultar a l'annex d'inventari dels punts de llum. Entre aquestes dades destaca el resum de



quantitat de punts de llum segons la seva font lluminosa i la seva potència nominal recollides en els quadres següents:



Tipus de fonts	nº Il·luminàries	Percentatge
LED	649	25,82%
VSAP	1774	70,56%
HM	79	3,14%
VM	11	0,44%
Altres	1	0,04%
Total general	2514	100,00%

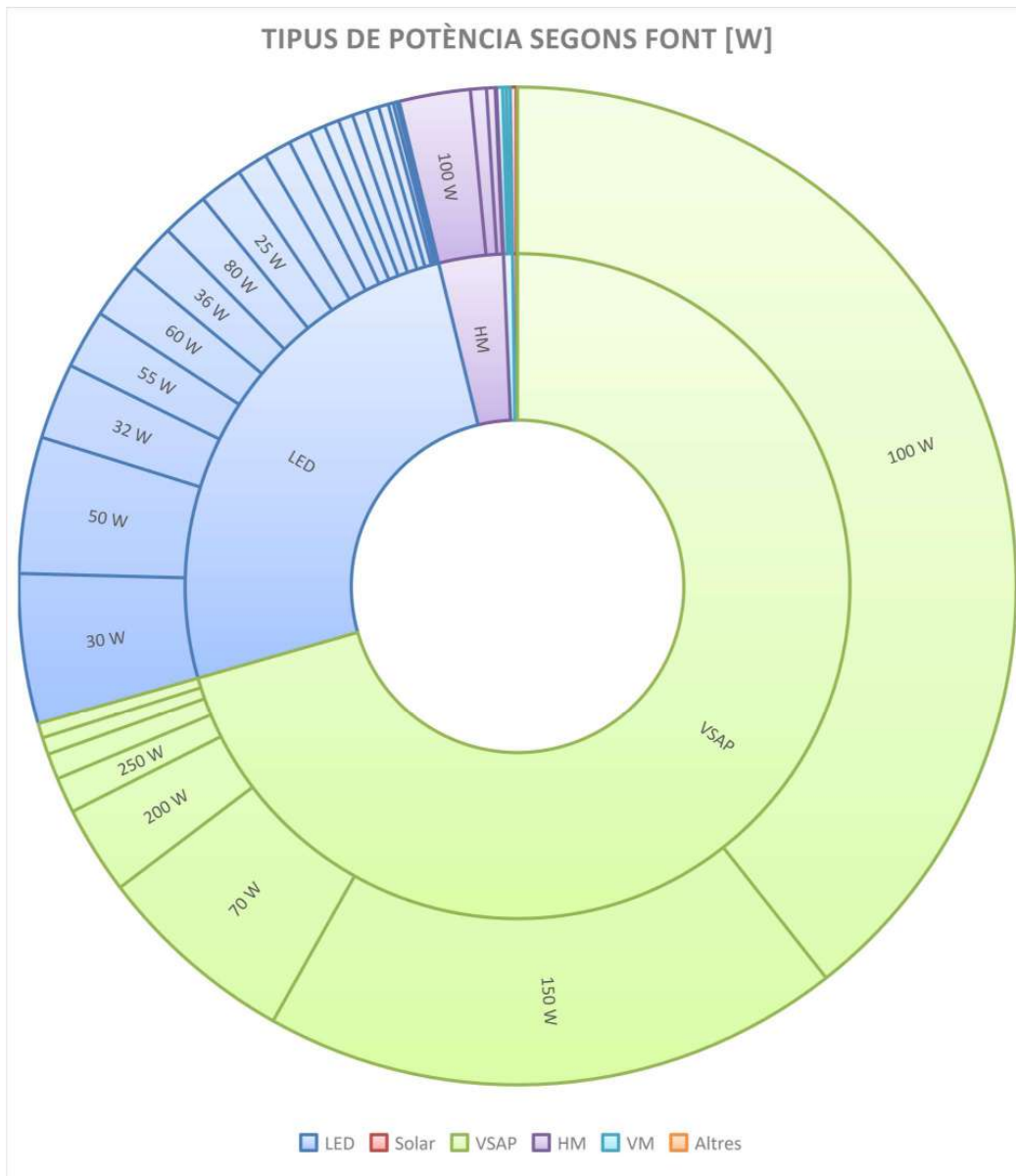
Taula 8 / Gràfic 3: Distribució de tipus de làmpades segons la seva font

Gairebé la totalitat de làmpades del municipi són de VSAP, exactament un 70,56% (1.774 ut.) i un 25,82% (649 ut.) són LED. D'altre banda tenim un 3,14% que són de d'Halogenurs Metàl·lics (HM). Les làmpades restants són vapors de mercuri un 0,44% i altres un 0,04%.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

TIPUS DE POTÈNCIA SEGONS FONT [W]



Tipus de font	Potència [W]	nº Il·luminàries	Percentatge
LED	150 W	3	0,12%
	100 W	12	0,48%
	90 W	12	0,48%
	85 W	2	0,08%
	80 W	38	1,51%



Tipus de font	Potència [W]	nº lluminàries	Percentatge
	65 W	8	0,32%
	60 W	46	1,83%
	55 W	48	1,91%
	50 W	111	4,42%
	48 W	10	0,40%
	42 W	22	0,88%
	40 W	12	0,48%
	36 W	40	1,59%
	35 W	18	0,72%
	32 W	62	2,47%
	30 W	122	4,85%
	25 W	36	1,43%
	15 W	13	0,52%
	12 W	25	0,99%
	10 W	4	0,16%
Solar	0 W	5	0,20%
VSAP	400 W	14	0,56%
	250 W	29	1,15%
	200 W	72	2,86%
	150 W	472	18,77%
	125 W	21	0,84%
	100 W	990	39,38%
	70 W	164	6,52%
	50 W	12	0,48%
HM	400 W	7	0,28%
	250 W	13	0,52%
	150 W	1	0,04%
	100 W	58	2,31%
VM	250 W	3	0,12%
	125 W	5	0,20%
	100 W	3	0,12%
Altres	15 W	1	0,04%
Total general		2514	100,00%

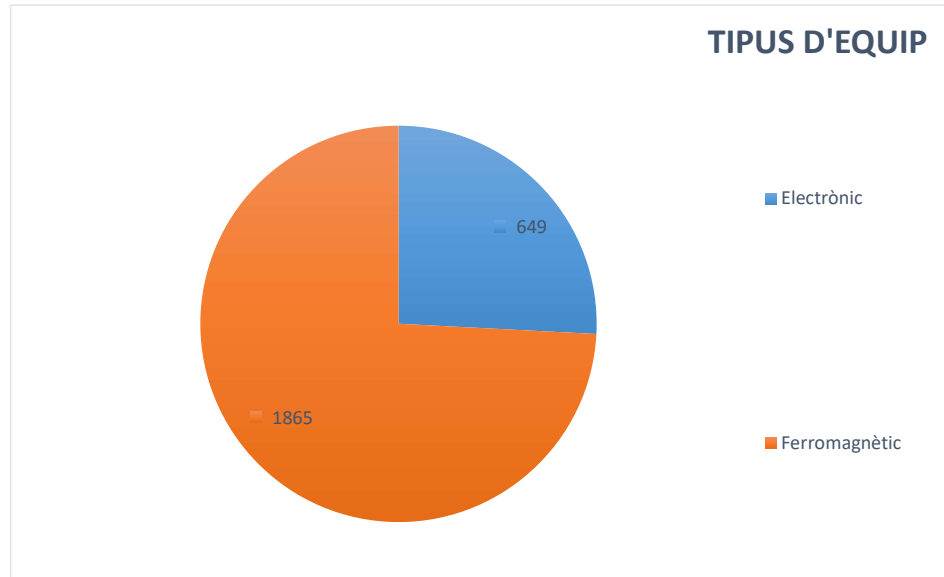
Taula 9 / Gràfic 4: Potències per punt de llum

Taula 10 / Gràfic 5: Distribució de les làmpades segons tipologies de fonts i potències presents al municipi (taules i gràfics per totes les tipologies)

Respecte les làmpades de VSAP un 39,38% de les làmpades instal·lades (990 ut.) tenen una potència de 100W, un 18,77% (472 ut.) tenen una potència de 150W i un 6,52% (164 ut.) de



70W, la resta són potències minoritàries d'altres fonts. Pel que fa referència a les potències de les làmpades instal·lades tenim una mitjana de 102,57 W nominal. Aquesta potència és elevada, i això fa que el potencial d'optimització del futur enllumenat LED sigui important.



Tipus d'equip (reactàncies)	nº lluminàries	Percentatge
Electrònic	649	25,82%
Ferromagnètic	1865	74,18%
Total general	2514	100,00%

Taula 11 / Gràfic 6: Unitats de punts de llum segons tipologia de equip existent

6.3.5 EQUIPS D'ENCESA

Les dades disponibles sobre els equips d'encesa dels punts de llum és pot veure gràfic anterior. Pràcticament la totalitat dels equips dels punts de llum del municipi són convencionals ferromagnètics excepte aquelles lluminàries que són LED. Aquest fet fa que una substitució d'aquesta majoria d'equips ferromagnètics per equips electrònics de doble nivell pugui suposar un estalvi directe en el consum de l'enllumenat per una reducció de les pèrdues associades a aquesta tipologia d'equips que poden reduir-se en gran mesura ja que en un equip ferromagnètic antic aquestes pèrdues poden suposar més d'un 18% sobre el consum total real per punt de llum.



6.4 NIVELL D'IL·LUMINACIÓ ACTUAL

L'àmbit objecte del present projecte executiu es disposar de sistemes d'enllumenament exterior d'acord amb el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn amb el decret el Decret 190/2015.

En el present projecte executiu s'efectua un anàlisi de la situació, normativa i solució en allò que fa referència als valors i criteris d'il·luminació. Es poden observar les diferents classificacions, ateses les seves característiques, on les més representatives són les S1, S2, S3 i ME3b.

D'aquest anàlisi s'extreu que la majoria dels carrers a nivell lumínic i fent comparatiu amb la informació de camp realitzada i donat que es tracta de llumeneres antigues, resulta impossible adequar-les a la nova reglamentació, recomanant substituir-les per unes de més eficients i menys contaminants.

Per tant, podem dir que en general el municipi té un nivell d'il·luminació i uns nivells d'uniformitat que es poden millorar. Podem dir que la il·luminació actual és funcional amb uns nivells més elevats a les zones més transitades del centre. Aquesta característica és un tret diferencial que cal mantenir amb el futur enllumenat doncs això proporciona el tipus de il·luminació que el municipi necessita en base a les seves característiques i singularitats. El canvi de llum groga a llum càlida blanca permetrà ajustar els nivells d'il·luminació tot millorant la sensació de il·luminació a nivell visual.

Els nivells d'uniformitat es milloraran amb la instal·lació de l'òptica adequada per cada nova llumenera LED a instal·lar. Si a més es mantenen unes potències baixes per cada punt de llum s'aconseguirà reproduir la singularitat de la il·luminació actual, tot mantenint les seves principals característiques però millorant-ne el rendiment tant a nivell de reducció d'avaries com de compliment dels nivells d'il·luminació i uniformitat adequats per cada cas.

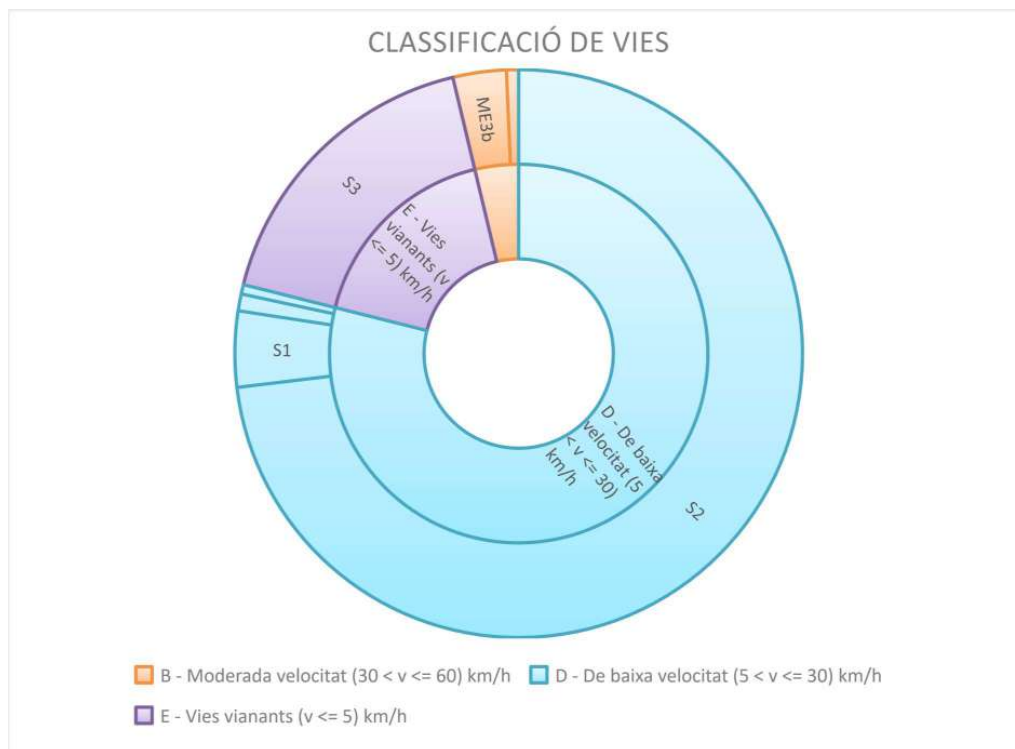
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



6.5 DADES DE LA CLASSIFICACIÓ DE LES VIES I ESPAIS DEL MUNICIPI

S'han estudiat totes les zones il·luminades del municipi (carrers, passeigs, parcs, places, zones de vianants, aparcaments, etc.), per tal de determinar la seva classificació i classe d'enllumenat òptimes.



CLASSE VIA	Classe d'enllumenat	nº Il·luminàries	Percentatge
B - Moderada velocitat (30 < v <= 60) km/h	ME2	13	0,69%
	ME3b	57	3,04%
D - De baixa velocitat (5 < v <= 30) km/h	CE1	10	0,53%
	CE4	18	0,96%
	S1	81	4,32%
	S2	1372	73,10%
E - Vies vianants (v <= 5) km/h	S3	326	17,37%
Total general		1877	100,00%

Nota: Excloso punts de llum on no s'actua

Taula 12 / Gràfic 7: Distribució de punts de llum per la seva classificació de via



Pel que fa a la classificació de vies, la major part dels punts de llum són classe D (velocitat baixa) en un 78,81%. La classe E (vies de vianants, places) representa un 17,44% del total de vies i la classe B (moderada velocitat) representa un 3,75%.

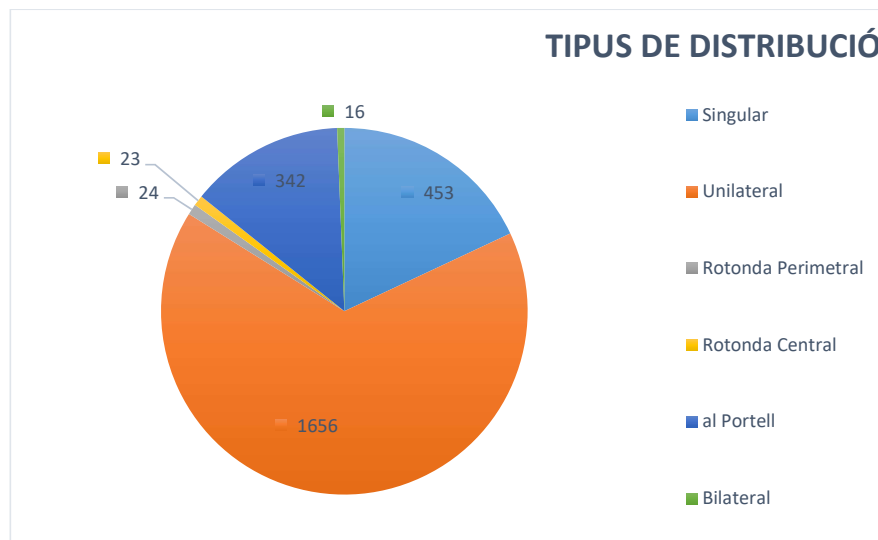
Classe d'enllumenat	nº Il·luminàries	Percentatge
CE1	10	0,53%
CE4	18	0,96%
ME2	13	0,69%
ME3b	57	3,04%
S1	81	4,32%
S2	1372	73,10%
S3	326	17,37%
Total general	1877	100,00%

Nota: Exclosos punts de llum on no s'actua

Taula 13: Classe d'enllumenat per cada punt de llum del municipi segons a la via que pertany

Segons la classe d'enllumenat definit, la gran part dels punts de llum es troben compresos en quatre classes diferents: la classe S2 (73,10%), S3 (17,37%), S1 (4,32%), ME3b (3,04%) i altres minoritàries.

Hem pogut constatar també com la distribució de punts de llum de l'enllumenat és majoritàriament "unilateral" en un 65,87% dels punts de llum, mentre que la distribució tipus "a portell" és menys representativa sumant un total del 13,60% dels punts de llum. Les distribucions tipus singular (18,02%) i bilateral enfrontat / rotondes són menys presents a l'enllumenat públic de Cassà de la Selva.



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Tipus de distribució	nº Il·luminàries	Percentatge
Singular	453	18,02%
Unilateral	1656	65,87%
Rotonda Perimetral	24	0,95%
Rotonda Central	23	0,91%
al Portell	342	13,60%
Bilateral	16	0,64%
Total general	2514	100,00%

Taula 14 / Gràfic 8: Tipus de distribució de punts de llum

6.6 DADES DE CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

Les dades de consum i cost actual de l'energia han estat facilitades per l'Ajuntament.

L'Ajuntament de Cassà de la Selva ha facilitat les dades de contractació dels punts de subministrament elèctric i consums de l'enllumenat públic. Les dades de contractació facilitades per l'ajuntament es poden veure reflectides en l'annex d'anàlisi energètic i econòmic de l'any 2021.

6.6.1 DADES DE COMPANYIA

DADES GENERALS COMPANYIA	
Consum facturat 2021 (kWh/any)	1.083.533,99
Cost facturat amb IVA 2021 (€/any)	128.143,58

Taula 15: Resum general de consum i cost segons companyia d'un període complet d'un any

6.6.1.1 Potència Contractada

La potència contractada de cada quadre es pot veure a l'annex d'anàlisi energètic i econòmic de l'any 2021 preparat a tals efectes.

6.6.1.2 Consum Anual

El consum anual de cada quadre es pot consultar a l'annex d'anàlisi energètic i econòmic (any 2021).

Al fer l'anàlisi observem que les dades teòriques són diferents a les de companyia, els motius poden ser molt diversos, primer de tot perquè les dades de companyia corresponen a l'any 2021 i els càlculs teòrics del consum s'han realitzat amb els paràmetres de funcionament actuals que poden haver variat. També cal tenir en compte que les lectures de companyia no són sempre reals, sinó que hi ha mesos que són estimatives. Per altra banda a l'actualitat les



tarifes aplicables poden haver patit canvis fet que fa que no sigui possible una comparativa igual per igual de l'estat real facturat l'any 2022 i un càlcul teòric realitzat sobre el possible estat actual que no està contrastat a ciència certa i de forma exacta amb la facturació real actual.

En aquest anàlisi ja es contempla el canvi a LED executat per l'ajuntament durant l'any 2022.

6.6.1.3 Cost Anual

El cost anual de cada quadre es pot veure a l'annex d'anàlisi energètic i econòmic (veure índex d'annexes).

6.6.1.4 Tarifes

La potència nominal instal·lada és en un 82,22% de menys de 10kW. La tarifa contractada principal és la 2.0DT (93,33% dels quadres: 42 unitats) i la 3.0DT (6,67%- 3 unitats), que són les tarifes reservades per potències contractades de menys de 15kW i més de 15 kW respectivament. Això vol dir que en relació a les tarifes hi ha marge de reducció de la potència contractada i conseqüentment de la tarifa aplicable.

A continuació presentem un recull de taules que presenten les dades en quan a potència instal·lada, potències i tarifes contractades de l'estat actual del municipi:

Potència instal·lada	Quadres	Percentatge
0-5 kW	27	60,00%
5-10 kW	10	22,22%
10-20 kW	8	17,78%
>20 kW	0	0,00%
Total	45	100,00%

Taula 16: Distribució de quadres segons potència instal·lada

Potència contractada	Quadres	Percentatge
0-5 kW	10	22,22%
5-10 kW	12	26,67%
10-20 kW	21	46,67%
>20 kW	2	4,44%
Total	45	100,00%

Taula 17: Distribució de quadres segons potència contractada



Tarifa contractada	Quadres	Percentatge
2.0DT	42	93,33%
3.0DT	3	6,67%
Total	45	100,00%

Taula 18: Relació de tarifes contractades a la companyia comercialitzadora

Potència contractada 2.0DT	Quadres	Percentatge
<15 kW	42	100,00%
Total	42	100,00%

Potència contractada 3.0DT	Quadres	Percentatge
>15 kW	3	100,00%
Total	3	100,00%

Taula 19: Distribució de potència instal·lada per a cada tarifa (per totes les tarifes actuals existents)



6.7 ANÀLISI ENERGÈTICA ACTUAL DE LES INSTAL·LACIONS

Amb la informació d'estat actual de la instal·lació, els paràmetres de funcionament actuals i els criteris de càlcul, s'ha procedit a realitzar l'anàlisi energètica i econòmica actual. Primer de tot s'ha realitzat el càlcul de la potència instal·lada, seguidament s'ha realitzat el càlcul del consum i finalment s'ha realitzat l'anàlisi econòmica.

6.7.1 PARÀMETRES DE CONSUM TEÒRIC

6.7.1.1 Potència instal·lada actual

Per tal de calcular la potència instal·lada total de la instal·lació, cal tenir en compte la potència nominal de cada font de llum així com també les pèrdues dels equips auxiliars.

En funció de la tipologia d'equips les pèrdues poden variar, els equips electrònics o els drivers de les llumeneres LED tenen menys consum que els equips convencionals i les pèrdues estan incloses i comptabilitzades en aquest cas a la potència total de la llumenera. En el present projecte executiu s'ha establert com a criteri les següents pèrdues dels equips:

Amb les dades de l'inventari de l'estat actual de la instal·lació es pot calcular la potència actual de la instal·lació, nominal i total.

	Potència Instal·lada Nominal
Cassà de la Selva	253,888 kW
TOTAL	253,888 kW

Taula 21: Potència instal·lada actual

En aquest anàlisi ja es contempla el canvi a LED executat per l'ajuntament durant l'any 2023.

6.7.1.2 Hores de funcionament

Les hores de funcionament actuals s'han agafat en base als paràmetres de funcionaments establerts de l'Ajuntament de Cassà de la Selva així com de la presa de dades in situ als quadres, a la taula "paràmetres de funcionament actuals i futurs" es pot veure, per a cadascun dels quadres, les hores anuals actuals considerades.

6.7.1.3 Regulació de flux

Les dades de regulació de flux actuals han estat preses en base als paràmetres de funcionament establerts per l'Ajuntament així com durant el treball de camp de la inspecció



dels quadres. A la taula “paràmetres de funcionament actuals i futurs” es pot veure, quadre a quadre, la regulació de flux actual i les hores en mode reduït.

6.7.1.4 Resum dels paràmetres de funcionament

Els paràmetres de funcionament per cadascun dels quadres es poden veure al corresponent annex (consultar índex d'annexes).

6.7.2 Consum actual

Amb les dades de la potència instal·lada podem determinar quin ha estat el cost total de l'enllumenat durant l'any 2021 del que s'ha analitzat la informació.

Amb el total del càlcul teòric previst s'ha pogut comprovar que, durant l'any 2021 es van consumir un total de 1.083.533,99 kWh.

6.7.3 Cost actual

De la mateixa manera que l'enllumenat ens mostra uns resultats de consum d'energia elèctrica de l'any 2021, aquestes també ens donen el cost que suposa tal consum.

En total, al llarg de l'any 2021, el cost total teòric previst que a l'ajuntament li ha suposat el consum de l'enllumenat públic ha estat de 128.143,58 €.



6.8 ANÀLISI DEL MANTENIMENT ACTUAL

El manteniment de les instal·lacions d'enllumenat públic de Cassà de la Selva es duu a terme a través d'empresa externa. No només es fan operacions correctives sinó que es fa un cert manteniment preventiu i es porta un control del funcionament de l'enllumenat segons els paràmetres establerts.

Es disposa de les despeses que es destinen al manteniment anual de l'enllumenat de Cassà de la Selva.

DESPESES MANTENIMENT ANUAL ACTUALS (€)	
Despeses de manteniment	54.266,26
Despeses de reparacions	-
Noves instal·lacions	-
TOTAL (IVA Inclòs)	54.266,26

Taula 22: Despeses anuals de manteniment

6.9 RESUM DELS PARÀMETRES MÉS IMPORTANTS

Un cop analitzada tota la informació facilitada per l'Ajuntament respecte les dades de contractació i facturació, i per altra banda, tota la informació de l'inventari actualitzat, es prenen com a vàlides les dades de quantitat de punts de llum i potència instal·lada i en base a aquestes es determinen els consums i costos teòrics previstos anuals que en sorgirien.

RESUM DE PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT ACTUALS	
POTÈNCIA INSTAL·LADA (kW)	253,89 kW
CONSUM TEÒRIC (kWh/ANY)	1.083.533,99
COST ENERGÈTIC TEÒRIC IVA INCLÒS (€/ANY)	128.143,58
NOMBRE TOTAL DE PUNTS DE LLUM (llumeneres)	2514

Taula 23: Resum dels paràmetres més significatius

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



6.10 INDICADORS DE SOSTENIBILITAT ACTUALS

El desenvolupament d'una població comporta un consum relatiu d'energia elèctrica produïda per l'enllumenat públic. Per aquest motiu s'utilitzen indicadors que relacionen el consum elèctric amb la superfície i el nombre de llars que complementen la informació aportada per la relació consum elèctric i població.

A continuació s'analitzen els indicadors de sostenibilitat del municipi de Cassà de la Selva:

DADES BÀSIQUES	
Superfície Terme Municipal (km ²)	45,21
Nombre de Llars 2011 (llars)	4.642
Població de Cassà de la Selva 2021 (hab.)	10.505

DADES CONSUM ACTUAL	
Nombre de punts de llum (ut.)	2514
Consum anual (kWh/any)	1.083.534
Quantitat de CO ₂ emès per l'enllumenat públic (Kg /any)	280.635,30

Quantitat de CO ₂ per Km ² emès per l'enllumenat públic (Kg /km ²)	6207,37
Quantitat de CO ₂ per llar emès per l'enllumenat públic (Kg /llar)	60,46
Quantitat de CO ₂ per habitant emès per l'enllumenat públic (Kg /hab.)	26,71
Arbrat necessari per absorbir les emissions de CO ₂ (ut.)	22.451

kWh anuals consumits en enllumenat públic per Km ² (kWh/ km ²)	23.966,69
kWh anuals consumits en enllumenat públic per llar (kWh/ llar)	233,42
kWh anuals consumits en enllumenat públic per habitant (kWh/ hab.)	103,14
Objectiu IDEA en consum de kWh per habitant (kWh/ hab.)	75,00

259g CO₂ per kWh. Font: Oficina Catalana del Canvi Climàtic (guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH). Versió 2022.



7. VALORACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC I LÍNIES BÀSIQUES D'ACTUACIÓ

De la descripció feta en els apartats anteriors i dels estudis realitzats per tal d'aprofundir en els aspectes més rellevants, reflectits als annexes corresponents, es poden obtenir les conclusions següents respecte l'estat de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva.

7.1 ASPECTES DE SECTORITZACIÓ DEL MUNICIPI EN SECTORS

El municipi en aquest estudi s'ha sectoritzat. Per veure els diferents sectors considerats referir-se a l'apartat 5.1 de la present memòria.

7.2 ASPECTES DE SEGURETAT ELÈCTRICA

Per determinar els aspectes reglamentaris que han de complir les instal·lacions de l'enllumenat per la seva ubicació en l'espai públic, pel que fa a seguretat elèctrica, els documents de referència són els reglaments electrotècnics de baixa tensió que eren vigents en la data estimada de posada en marxa de cada una de les escomeses analitzades.

El Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió REBT (RD 842/2002 de 2 d'agost de 2002) actual obliga a passar inspeccions periòdiques a les instal·lacions elèctriques per part d'una Entitat d'Inspecció i de Control homologada per l'administració.

Les inspeccions tenen per objecte la detecció de defectes que puguin afectar a la seguretat, i aquells anomenats normatius que són els que incompleixen algun dels paràmetres marcats per la normativa. Les actes que s'emeten al final de les inspeccions, indiquen els defectes observats o els valors incorrectes de les mesures fetes, i donen un termini per a la seva esmena.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023002696
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41 Pàgina 45 de 1150		SIGNATURES 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



7.3 ASPECTES DE CONTAMINACIÓ LUMÍNICA

S'anomena contaminació lumínica a la lluentor o resplendor del cel nocturn, produïda per la difusió de la llum artificial. Aquesta provoca una capa de color gris que adopta la forma d'un núvol lluminós sobre les ciutats. L'abundància de partícules en suspensió augmenta la dispersió de la llum, de forma que, quan més contaminat estigui l'aire de la ciutat, més intens és el fenomen. La limitació de la contaminació lumínica ve regulada per la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, igualment al Reial Decret 1890/2008, del 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries (EA-01 a EA-07).

En el municipi hi han punts de llum que no compleixen per FHS per la seva orientació i algunes llumeneres obsoletes, que el seu feix de llum es propaga sense control en totes direccions. Els punts que no compleixen s'haurien de substituir per d'altres que compleixin els nivells exigits per Normativa.



7.4 ASPECTES D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

El Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior, estableix els requisits mínims d'eficiència energètica de les instal·lacions, fixa els valors màxims d'emissions lluminoses, i determina les característiques energètiques que han de complir les làmpades.

Gairebé la totalitat de làmpades del municipi són de VSAP, exactament un 70,56% (1.774 ut.) i un 25,82% (649 ut.) són LED. D'altra banda tenim un 3,14% que són de d'Halogenurs Metà·lics (HM). Les làmpades restants són vapors de mercuri un 0,44% i altres un 0,04%.

Respecte les làmpades de VSAP un 39,38% de les làmpades instal·lades (990 ut.) tenen una potència de 100W, un 18,77% (472 ut.) tenen una potència de 150W i un 6,52% (164 ut.) de 70W, la resta són potències minoritàries d'altres fonts. Pel que fa referència a les potències de les làmpades instal·lades tenim una mitjana de 102,57 W nominal. Aquesta potència és elevada, i això fa que el potencial d'optimització del futur enllumenat LED sigui important. L'altra gran majoria dels equips són equips convencionals ferromagnètics sense doble nivell.

Per tal d'homogeneïtzar el color i millorar la reproducció cromàtica de l'enllumenat exterior, les actuacions aniran encaminades a substituir totes les llumeneres del municipi per llumeneres LED. Totes les llumeneres vials obsoletes de tipus convencional els substitueixen per llumeneres noves de LED. Totes les llumeneres decoratives i els projectors obsolets es substituiran a LED. Per altra banda de les fluorescències, aplics i balises se'n mantindrà la llumenera però se'n farà la conversió també a tecnologia LED.

7.5 ASPECTES D'IMATGE NOCTURNA

El coneixement de l'estat lumínic actual determina les possibilitats d'estalvi en les diferents zones referenciant-los als nivells admissibles per la normativa de referència. Així, en aquelles zones sobre il·luminades, es podran prendre decisions per tal de reduir els seus nivells i per reduir-ne el seu consum actual tot respectant la normativa.

Fent un anàlisi per zones dels nivells lumínics de les diferents zones d'actuació es pot veure que el nivell actual és alt degut al gran nombre de punts de llum que impliquen interdistàncies raonables. Aquest fet és degut també a les altes potències i altures de punt de llum força elevades.

Per altra banda els nivells d'uniformitat mostren uns resultats satisfactoris del municipi complint en general els requisits d'uniformitat mínims establerts per normativa. La solució proposada pel present projecte va encaminada doncs a millorar els nivells d'il·luminació d'una forma general tot millorant els nivells d'uniformitat. Una reducció de potència és possible ja que tot i que les interdistàncies són grans, les òptiques de les noves llumeneres LED a instal·lar permeten un millor repartiment de la llum. Aquest fet facilita trobar solucions que amb

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



potències ajustades al que marca la normativa podem obtenir uns bons valors d'uniformitat i d'il·luminància (lux).

Beneficis de la utilització de llum blanca:

El fet de passar a LED millorarà la reproducció cromàtica al tractar-se de llum blanca, tot incrementant la sensació de llum, millorant la reproducció cromàtica per la visió fotogràfica, tot i ajustar els nivells tal i com marca la normativa. Aquesta conversió de l'enllumenat millorarà la uniformitat i per tant serà més adequat l'adaptació dels nivells lumínics tot ajustant els consums al màxim permetent amortitzar la inversió per punt de llum més gran necessària a canvi d'aquest major estalvi aconseguit.

- a) Millora de l'estètica traient el màxim partit als carrers i altres elements del paisatge urbà nocturn.
- b) Millora de la seguretat. Amb la llum blanca aconseguim que les persones se sentin més segures quan surten de nit tot millorant els nivells d'il·luminació i augmentant el reconeixement facial i dels colors.
- c) Prevenció d'accidents. Carrers més segurs per conductors i vianants degut a una millor visibilitat tot millorant el confort visual en la conducció, tant a l'hora d'identificar altres cotxes com a vianants.
- d) Eficiència energètica. Obtenim la quantitat de llum necessària consumint menys energia. D'aquesta forma protegim l'entorn i estalviem.

Pel que fa a la classificació de vies, la major part dels punts de llum són classe D (velocitat baixa) en un 78,90%. La classe E (vies de vianants, places) representa un 17,37% del total de vies i la classe B (moderada velocitat) representa un 3,73%.

Segons la classe d'enllumenat definit, la gran part dels punts de llum es troben compresos en quatre classes diferents: la classe S2 (73,10%), S3 (17,37%), S1 (4,32%), ME3b (3,04%) i altres minoritàries.

Hem pogut constatar també com la distribució de punts de llum de l'enllumenat és majoritàriament "unilateral" en un 65,87% dels punts de llum, mentre que la distribució tipus "a portell" és menys representativa sumant un total del 13,60% dels punts de llum. Les distribucions tipus singular (18,01%) i bilateral enfrontat / rotondes són menys presents a l'enllumenat públic de Cassà de la Selva.

De totes maneres, no podem extreure conclusions directes només d'aquesta anàlisi, ja que hi ha altres factors importants que influeixen en el moment de prendre decisions per reduir la potència instal·lada i adequar els nivells d'il·luminació als nivells exigits per la normativa, com per exemple l'estat de la llumenera actual, el factor de manteniment, la vida de cadascuna de

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023002696
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41 Pàgina 48 de 1150		SIGNATURES 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



les làmpades actuals, la necessitat de substitució de la llumenera per FHS o per obsolescència, la tecnologia que es pretén utilitzar per fer l'actuació, etc.

L'estat en que es troba la llumenera, la làmpada instal·lada així com el manteniment que s'hi realitza, són factors clau per l'anàlisi del nivell lumínic. Si la làmpada es troba més enllà de la seva vida útil és possible que el seu rendiment s'hagi reduït un 50% o menys, sobretot les làmpades de VM que a mesura que passen els anys va reduint el seu flux lumínic fins a arribar a esgotar-se pràcticament. Les de VSAP, en canvi, quan arriben a cert esgotament, es fonen de cop. Igualment la llumenera, en el cas que estigui bruta per la seva part inferior o tingui el vidre o plàstic inferior cremat o engroguit.

Tot això fa que, en certs punts de llum, tot i que el nivell lumínic sigui molt baix, en el cas que la làmpada fos nova, i la llumenera també o es canviés el vidre malmès, el nivell lumínic seria més alt (tenint en compte un factor de manteniment del 85%).



7.6 ASPECTES DEL SUBMINISTRAMENT

De l'anàlisi del subministrament de l'enllumenat públic es pot dir que, pel que fa al consum la diferència entre el consum teòric i el consum facturat és significativa (és a dir el consum facturat és superior al consum teòric).

Es disposen de dades de facturació de l'any 2021, ara a mitjans de 2022 les tarifes aplicables han variat i per tant no és del tot comparable un estat amb l'altre. En quan a consums [kWh/any] també es pot apreciar la diferència entre 2021 i el consum teòric. L'any 2021 es van facturar 1.083.533,99 kWh mentre que al llarg d'un any s'ha estimat de forma teòrica s'han d'haver facturat 1.092.525,76 kWh en total en base a l'inventari actualitzat.

Pel que fa al cost s'ha comprovat que la diferència entre el cost anual teòric i el cost anual facturat per companyia ha estat aproximadament el mateix (128.143,58 € facturats l'any 2021 respecte un cost teòric previst aproximat de 130.393,20 € durant un any complet a expenses dels canvis i variacions de tarifa que hi puguin haver hagut l'any 2022 respecte l'any de referència 2021).



7.7 ASPECTES DE FUNCIONAMENT

El manteniment de les instal·lacions d'enllumenat públic municipals el porta a terme una empresa externa. Bàsicament es fan operacions correctives però també es fa un cert manteniment preventiu.

Les dades de despeses de manteniment generades en l'últim any son una orientació ja que aquesta informació no ha estat facilitada.

L'Institut Català de l'Energia (ICAEN) juntament amb l'IDAE, estableixen que el cost per punt de llum, per un manteniment complet, està al voltant dels 40€ per punt de llum anual.

De totes maneres, la nostra experiència en estudis fets en diferents municipis i ciutats on hem realitzat assessoraments en la contractació de diferents tipologies de serveis de manteniment d'enllumenat públic, ja sigui manteniments convencionals com altres contractes més complexos, com ara contractes de serveis energètics, hem pogut constatar que els preus unitaris per punt de llum estant entre 22€/pll en ciutats o municipis grans, fins a 35-38€/pll en municipis amb menys punts de llum. Aquest preu inclou un servei integral complet.



8. PROPOSTES D'ACTUACIÓ PER A L'OBTENCIÓ DE MILLORES I D'ESTALVIS ENERGÈTICS EN L'ENLLUMENAT PÚBLIC

D'acord amb l'estudi realitzat es proposen les següents actuacions per a la millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic, classificades segons tipus d'actuació:

Actuacions en punts de llum:

Amb la finalitat de tenir la totalitat dels punts de llum en funcionament, s'actua sobre tots els punts de llum del municipi.

Actuacions en llumeneres:

- La totalitat dels punts de llum passen a ser llumeneres de tipologia LED excepte les llumeneres que ja ho són actualment o les que tenen un projecte amb previsió de canvi.
- Actuacions diverses plantejades en lluminàries i suports en els respectius annexes d'inventari d'actuacions i plànols de propostes de millora per l'enllumenat.
- Les substitucions de l'apartat anterior inclou tant la renovació de les llumeneres tipus vial, clàssiques / ornamentals, punts de llum, aplics i projectors.
- A totes les lluminàries amb tecnologia LED s'hi posarà un protector contra sobretensions individual per a protegir-ne l'electrònica.
- També s'hi instal·larà un mòdul de telegestió bidireccional (terminals telegestió, mòdem amb sistema GSM, rellotge astronòmic, programador, analitzador de xarxa, data logger, adequació física del quadre, etc) a cadascun dels quadres d'enllumenat per la captació i control de consums / incidències / alarmes / telecomandament / control de flux lluminós de la lluminària comandat des del quadre a través de la línia d'alimentació. Això permetrà fer una regulació dinàmica de la intensitat i el consum de cada lluminària per línies segons la programació desitjada en cada moment.

Actuacions en làmpades:

- Els aplics existents s'adapten a LED en cas necessari.



Actuacions en equips:

- La instal·lació de drivers electrònics suposa un estalvi anual important respecte els balasts ferromagnètics d'un únic nivell que hi ha instal·lats actualment en quan a programació i també en quan a estalvi de les pèrdues que van associades a aquest tipus d'equip. Els materials LED hauran de complir amb les prescripcions tècniques amb garanties de producte (de llumenera, equip, òptica i matriu LED) de 10 anys, CRI> 70, factor potència 0,9, IP66, IK08/IK09/IK10 segons la seva situació, lluminària classe II en cas necessari, L90B10 (100.000h), driver electrònic temporitzat en cas necessari, etc.
- Tal i com s'ha comentat anteriorment, es proposa la instal·lació d'un protector contra sobretensions transitòries connectat en sèrie a cada punt de llum de forma individual per tal d'evitar fallades de l'electrònica dels diferents elements nous a instal·lar i en especial dels drivers electrònics autoregulables o temporitzats.

Actuacions en quadres de comandament:

Actuacions en paràmetres de funcionament:

- Es programaran tots els rellotges per tal que realitzin la encesa de l'enllumenat amb un retard de 15 minuts respecte l'ocàs; per altra banda s'avança l'apagada en 15 minuts respecte la sortida del Sol (orto).

Ajust tarifari i contractació:

- En tots aquells quadres que ho permetin (per la reducció de potència establerta) s'ajustarà la potència contractada i la tarifa d'accés.

Altres:

- S'instal·laran rellotges astronòmics a tots els quadres que no en disposin ja actualment, d'aquesta manera s'assegura que tot el municipi encén i apaga l'enllumenat públic a la mateixa hora i es garanteixen els paràmetres de funcionament abans esmentats.
- S'instal·laran protectors contra sobretensions i contra harmònics a cadascun dels quadres per tal de protegir l'electrònica que hi pugui haver.



- S'instal·laran cèl·lules fotoelèctriques a cadascun dels quadres per tal d'actuar en dies excepcionals (fosc per avançat / retard) que hi pugui haver en coordinació amb el rellotge astronòmic dels diferents equips de telegestió.

Actuacions en suports /instal·lacions:

- S'instal·laran diversos punts de llum de reforç lumínic als quadres de comandament QC14, QC36, QC29 segons pressupost /plànols proposats de millora.

En els annexes es relacionen totes les actuacions proposades de forma totalment detallada, punt de llum per punt de llum i quadre a quadre.

De forma consensuada amb l'Ajuntament de Cassà de la Selva/ Diputació de Girona, s'han determinat uns criteris generals. Es dictaminarà el seu potencial d'estalvi i per tant la seva rendibilitat així com eficiència.



8.1 RESUM DE LES ACTUACIONS ALS PUNTS DE LLUM

Veure actuacions detallades als annexes.

8.2 RESUM DE LES ACTUACIONS ALS QUADRES

Veure actuacions detallades als annexes.

8.3 RETOLACIÓ DE QUADRES

Tots els quadres de comandament hauran de ser retolats. En el seu exterior s'annotarà el nom segons l'inventari, i en el seu interior, s'identificarà cadascun dels seus elements (ICP, IGA, cada un dels circuits, etc.)

S'aprofitarà el moment de la retolació per tal d'ajustar l'horari d'encesa i apagada, segons els horaris de funcionament especificats.

8.4 RETOLACIÓ DE PUNTS DE LLUM

Tots els punts de llum hauran de ser retolats amb etiquetes resistents a la intempèrie. Aquestes etiquetes faran referència del punt de la identificació llum en concret, tot indicant el quadre i línia al que pertany i pròpiament el número de identificació del punt de llum. El model d'etiqueta i el seu disseny haurà de ser validat prèviament per l'Ajuntament. La retolació es farà a les columnes i a les caixes porta fusibles en el cas dels braços murals.

8.5 REPARACIONS I ADEQUACIONS DE QUADRES DE COMANDAMENT

Tasques de reparació de l'exterior o l'interior del quadre existent. S'inclouen totes les feines, materials i mà d'obra necessaris per deixar totalment arreglat i en bon estat l'exterior del quadre d'enllumenat existent.

8.6 INSTAL·LACIONS DE RELLOTGES ASTRONÒMICS

En aquells quadres que a dia d'avui el seu sistema de comandament és amb cèl·lula fotoelèctrica antiga o bé amb rellotge mecànic, s'instal·larà un rellotge astronòmic amb l'equip de telegestió i amb una cèl·lula fotoelèctrica nova per actuar en dies excepcionals. Tots els rellotges astronòmics hauran de tenir les mateixes característiques.



8.7 IMPLANTACIÓ DE PROTECTORS DE SOBRETENSIONS

A tots els punts de llum LED es preveu col·locar un protector de sobretensions individual per tal d'assegurar que les sobretensions de la xarxa de BT no puguin afectar a la pròpia instal·lació d'enllumenat o als seus elements. Igualment tal i com s'ha comentat anteriorment es plantegen actuacions per protegir contra sobretensions a cadascun dels quadres juntament amb protectors contra harmònics i un sistema d'encesa seqüencial de les línies.

8.8 OBRA CIVIL I INSTAL·LACIONS

En aquelles línies elèctriques de la xarxa elèctrica de l'enllumenat públic exterior del municipi no es preveu una actuació per a la renovació del cablejat (trenat i soterrat). Només s'actuarà en els quadres de comandament QC14/QC36 com a reforç lumínic. Veure plànols.

8.9 SUMA TOTAL DE LA INVERSIÓ

S'ha pressupostat la inversió a realitzar en base als preus unitaris del mercat actual i multiplicant per les unitats de cada partida.

En resum, la inversió a realitzar en diferents fases per l'adaptació de tota la instal·lació d'enllumenat públic suma els següents imports:

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Sector	Fase 1	Fase 2	Fase 3
	Nº quadres	Nº quadres	Nº quadres
Cassà de la Selva	12	1	14
Cassà de la Selva	13	2	15
Cassà de la Selva	22	3	16
Cassà de la Selva	23	4	17
Cassà de la Selva	24	5	18
Cassà de la Selva	25	6	19
Cassà de la Selva	26	7	20
Cassà de la Selva	27	8	21
Cassà de la Selva	28	9	31
Cassà de la Selva	29	10	32
Cassà de la Selva	30	11	33
Cassà de la Selva	38	34	36
Cassà de la Selva		35	41
Cassà de la Selva		37	42
Cassà de la Selva		39	43
Cassà de la Selva		40	45
Cassà de la Selva		44	

Capítol (Fase 1)	Import (€)
Quadres	22.398,72
Llumeneres	301.228,75
Suports	46.622,02
Obra civil/extres	19.784,83
Partides complementàries	27.244,21
PEM	417.278,53
PEC (S/IVA)	496.561,45
PEC (IVA inclòs)	600.839,35

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Capítol (Fase 2)	Import (€)
Quadres	31.731,52
Llumeneres	363.601,63
Suports	0,00
Obra civil/extres	0,00
Partides complementàries	33.716,44
PEM	429.049,59
PEC (S/IVA)	510.569,02
PEC (IVA inclòs)	617.788,51

Capítol (Fase 3)	Import (€)
Quadres	29.864,96
Llumeneres	301.716,79
Suports	6.988,09
Obra civil/extres	11.860,95
Partides complementàries	29.067,19
PEM	379.497,98
PEC (S/IVA)	451.602,60
PEC (IVA inclòs)	546.439,15

Capítol (Total)	Import (€)
Quadres	83.995,20
Llumeneres	966.547,17
Suports	53.610,11
Obra civil/extres	31.645,78
Partides complementàries	90.027,84
PEM	1.225.826,10
PEC (S/IVA)	1.458.733,06
PEC (IVA inclòs)	1.765.067,00

Taula 24: Taula inversió del projecte

8.10 RESUM PARÀMETRES FUNCIONAMENT FUTURS

Un cop realitzat el càlcul, els paràmetres futurs més rellevants són els següents:



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



RESUM DE PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT FUTURS	
POTÈNCIA INSTAL·LADA (kW)	88,501
CONSUM TEÒRIC (kWh/ANY)	305.455,75
COST ENERGÈTIC TEÒRIC IVA INCLÒS (€/ANY)	39.737,02
NOMBRE TOTAL DE PUNTS DE LLUM	2524

Taula 25: Resum dels paràmetres importants futurs

Una vegada realitzades totes les substitucions previstes, i tenint en compte que aquestes actuacions preveuen una baixada de la potència instal·lada, es preveu que les tarifes a contractar seran les següents (els canvis de l'estat futur):

Quadre	Tarifa	Tarifa futura	Pot. Contrada actual (kW)	Pot. Contrada futura (kW)	Pot. Instal·lada actual (kW)	Pot. Instal·lada futura (kW)	cost/consum futur (€/kWh)
01	2.0TD	2.0TD	13,85	3,8181	3,471	3,471	0,1301
02	2.0TD	2.0TD	5	2,9623	8,472	2,693	0,1301
03	2.0TD	2.0TD	3,464	2,2	2	2	0,1301
04	2.0TD	2.0TD	10,39	2,343	8,646	2,13	0,1301
05	2.0TD	2.0TD	10,39	0,726	2,33	0,66	0,1301
06	2.0TD	2.0TD	5	1,9195	5,6	1,745	0,1301
07	2.0TD	2.0TD	6,9	1,6995	4,44	1,545	0,1301
08	2.0TD	2.0TD	11,5	3,9215	11,49	3,565	0,1301
09	2.0TD	2.0TD	10,39	1,4597	4,432	1,327	0,1301
10	2.0TD	2.0TD	6,9	1,9118	4,783	1,738	0,1301
11	2.0TD	2.0TD	3,45	2,0911	4,696	1,901	0,1301
12	2.0TD	2.0TD	6,92	3,3242	3,142	3,022	0,1301
13	3.0TD	3.0TD	50	50	0,31	0,227	0,1301
14	2.0TD	2.0TD	5,196	1,617	4,015	1,47	0,1301
15	2.0TD	2.0TD	13,85	2,684	6,86	2,44	0,1301
16	2.0TD	2.0TD	12,5	5,423	8,99	4,93	0,1301
17	2.0TD	2.0TD	12,5	3,7598	7,228	3,418	0,1301
18	2.0TD	2.0TD	12,5	3,0976	7,786	2,816	0,1301
19	2.0TD	2.0TD	1,8	1,4223	4,71	1,293	0,1301
20	2.0TD	2.0TD	10,39	1,012	2,185	0,92	0,1301
21	2.0TD	2.0TD	1,8	0,748	0,68	0,68	0,1301
22	2.0TD	2.0TD	3,46	0,264	1,8	0,24	0,1301
23	2.0TD	2.0TD	8	3,4694	15,561	3,154	0,1301
24	2.0TD	2.0TD	8	3,982	12,26	3,62	0,1301
25	3.0TD	3.0TD	15	3,0613	11,107	2,783	0,1301
26	2.0TD	2.0TD	13	2,5036	13,012	2,276	0,1301

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Quadre	Tarifa	Tarifa futura	Pot. Contrada actual (kW)	Pot. Contrada futura (kW)	Pot. Instal·lada actual (kW)	Pot. Instal·lada futura (kW)	cost/consum futur (€/kWh)
27	2.0TD	2.0TD	15	1,485	3,07	1,35	0,1301
28	2.0TD	2.0TD	10,39	0,5984	2,4	0,544	0,1301
29	2.0TD	2.0TD	13,85	7,4	17,915	6,663	0,1301
30	2.0TD	2.0TD	3,46	0,7084	1,732	0,644	0,1301
31	2.0TD	2.0TD	15	0,8833	1,853	0,803	0,1301
32	2.0TD	2.0TD	3,464	0,396	1,5	0,36	0,1301
33	2.0TD	2.0TD	8	2,5784	8,484	2,344	0,1301
34	3.0TD	3.0TD	24,249	5,5616	17,569	5,056	0,1301
35	2.0TD	2.0TD	13,85	2,013	3,82	1,83	0,1301
36	2.0TD	2.0TD	5	1,3	1,08	1,080	0,1301
37	2.0TD	2.0TD	6,92	0,726	0,885	0,66	0,1301
38	2.0TD	2.0TD	6,92	1,65	1,5	1,5	0,1301
39	2.0TD	2.0TD	2,078	0,6688	0,748	0,608	0,1301
40	2.0TD	2.0TD	13,856	2,2825	7,9	2,075	0,1301
41	2.0TD	2.0TD	10,392	2,8061	6,186	2,551	0,1301
42	2.0TD	2.0TD	13,856	1,1484	3,7	1,044	0,1301
43	2.0TD	2.0TD	13,856	2,728	10,7	2,48	0,1301
44	2.0TD	2.0TD	3,3	0,3795	1,2	0,345	0,1301
45	2.0TD	2.0TD	3,464	0,55	1,64	0,5	0,1301
Total			449,055	147,2841	253,888	88,501	

Taula 26: Tarifes i potències proposades a contractar per quadre (comparativa estat actual i futur)

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



8.11 CRITERIS DE MANTENIMENT PER A L'OPTIMITZACIÓ DE L'EFICIÈNCIA

Les prestacions lumíniques inicials de les llumeneres es van deteriorant amb el pas del temps per la depreciació pròpia dels elements i per incidència dels agents exteriors, principalment la brutícia, la qual incideix sobre els elements òptics de la instal·lació.

En aquest cas, a l'estudiar una instal·lació existent en la que es pretén baixar la mitjana de la potència dels punts de llum, la neteja i manteniment és un factor important, ja que és l'eina per mantenir el nivell òptim d'il·luminació. Per aquest motiu és molt important implementar criteris de manteniment com:

Despeses conjuntes per cada punt de llum
Elaboració d'un pla de manteniment preventiu d'instal·lacions d'enllumenat
Verificació de les instal·lacions d'enllumenat
Control de làmpades
Control de l'estat dels elements mecànics i elèctrics dels punts de llum
Pintura i enumeració de suports de punt d'enllumenat
Orientació de projectors
Despeses dels punts de llum convencionals amb punts de llum LED
Neteja general de llumeneres (cada 10 anys)
Despeses dels punts de llum convencionals
Reposició general de làmpades (cada 5 anys)
Neteja general de llumeneres (cada 5 anys)

Taula 27: Tasques de manteniment



Igualment, a nivell de gestió d'enllumenat general i de funcionament, és necessari també realitzar les següents tasques:

CONTROL I GESTIÓ DEL FUNCIONAMENT
Gestió de tarifes i contractes elèctrics
Control de consums
Control d'hores de funcionament
Control d'encesa i apagada d'instal·lacions
Explotació de sistemes de control centralitzat
Manteniment de sistemes de control centralitzat
Control luxomètric
Projecte permanent
Elaboració i manteniment del plànol d'inventari base

Taula 28: Tasques de control i gestió del funcionament

Finalment, també cal tenir en compte les avaries d'enllumenat que es poden produir del funcionament normal d'aquest:

AVARIES
Avaries elèctriques dels elements de les instal·lacions d'enllumenat
Avaries mecàniques dels elements de les instal·lacions d'enllumenat
Avaries en punts de llum
Avaries de línies aèries
Avaries de línies soterrades
Avaries incloent obra civil
Avaries dels reguladors de flux
Avaries del quadre de maniobra

Taula 29: Avaries que es poden produir



8.12 PROPOSTA DE MILLORA DE LES LÍNIES I QUADRES EXISTENTS

Cal tenir en compte que les línies existents i alguns dels quadres es troben legalitzats, però al ser instal·lacions antigues, pateixen averies, generen tasques de manteniment, tenen problemes de funcionament, etc.

En aquest punt, cal recordar que totes les actuacions de millora de llumeneres i equips i reducció de potències, permeten una reducció del consum, però en general no resolen els problemes de la xarxa elèctrica que pugui tenir la instal·lació.

És per aquest motiu que aquest projecte executiu preveu la substitució de muntant i caixa de connexions de tots els punts de llum que estiguin col·locats en braços murals. Aquesta actuació està destinada a la protecció de les connexions dels baixants de línies elèctriques per façana alimentats a través de línies elèctriques soterrades.

9. PROPOSTA DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC A LED

Donat que les inversions a realitzar per la millora d'estalvi i eficiència energètica són elevades, la Diputació de Girona en farà un estudi econòmic de viabilitat de les inversions a través dels estalvis energètics assolits i detallats en aquest projecte de l'enllumenat públic exterior del municipi de Cassà de la Selva.

El present projecte defineix doncs els paràmetres i directrius per poder finançar la inversió amb aquest estalvi generat seguint els criteris que en aquest document es detallen.

La conversió a LED de l'enllumenat de tot el municipi assegura una reducció del consum elevada així com una disminució dels costos de manteniment necessari del parc de lluminàries ara existent i al mateix temps permetran assolir un estalvi energètic anual molt important.

Amb aquesta renovació i canvis a tecnologia LED caldrà realitzar propostes d'il·luminació per tal de potenciar una il·luminació adaptada y adequada al paisatge urbà tant característic del municipi que cal preservar i respectar especialment a la zona de Dintre Vila.

La percepció visual, estètica i de seguretat han de ser les adequades en perfecte equilibri entre sí per aconseguir tant una bona il·luminació que sigui el més eficient possible i que també redueixi els possibles impactes que poden impedir en alguns casos el gaudir del paisatge urbà en tot el seu potencial.



10. SITUACIÓ ENERGÈTICA FUTURA

10.1. POTÈNCIA INSTAL·LADA PROPOSADA

La potència instal·lada nominal futura ascendeix a 88,56 kW tot comptabilitzant les pèrdues dels equips.

10.2. HORES DE FUNCIONAMENT

L'horari de funcionament proposat és el següent:

- Encesa: retard de 15 minuts de la posta del sol (ocàs).
- Apagada: avenç de 15 minuts de la sortida del sol (orto).

10.3. REGULACIÓ DE FLUX

Per als sistemes de regulació de flux proposats, els horaris de funcionament d'aquests sistemes seran els següents:

- Equips electrònics per a tecnologia LED: la programació serà de dos nivells de regulació (100%-60%, tant de flux lluminós com de potència), el nivell reduït estarà en funcionament des de les 23:00h de la nit fins a les 06:00h abans de l'apagada de l'enllumenat.

Cal dir que si els equips electrònics a instal·lar no permetessin exactament la reducció de potència a l'hora establerta (23:00h) es podrien proposar solucions equivalents ja fos a partir de fer la reducció relativa a la mitja nit calculada de les últimes 4 nits de funcionament o bé a partir de fer la reducció de flux a partir d'un cert nombre d'hores després d'haver engegat l'enllumenat. Sigui quina sigui la proposta final escollida ha de ser equivalent en quan a hores de funcionament a la solució original proposada al projecte executiu per així poder garantir els estalvis que s'han d'assolir.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



10.4. RESUM DELS PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT

Als annexes es pot veure el detall dels paràmetres de funcionament en cadascun dels quadres.

10.5. RESUM DELS PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT

Amb les dades globals de l'enllumenat, un cop executades les obres de renovació i millora determinades anteriorment, arribem a obtenir un consum total de:

Zona	Consum Teòric Futur
Global EP (kWh/any)	305.455,75
Total	305.455,75

Taula 30: Consum teòric futur

10.6. COST TEÒRIC FUTUR

Amb les dades de potència instal·lada futura i consum anual teòric futur, i les tarifes elèctriques de 2022 s'han calculat els costos teòrics futurs de la instal·lació (amb ajust de tarifes):

Zona	Cost Teòric Futur (sense IVA)	Cost Teòric Futur (amb IVA)
Global EP (€/any)	31.392,25	39.737,02
Total	31.392,25	39.737,02

Taula 31: Cost teòric futur



10.7. COMPARATIU DE LES DADES ENERGÈTIQUES I ECONÒMIQUES ACTUALS I FUTURES

Les dades de consum actual i futur, així com els càlculs teòrics dels costos actuals i futurs associats a aquests consums i a les tarifes contractades i les proposades es poden veure detalladament en l'apartat annexes (veure índex d'annexes).

Amb les dades de potència instal·lada i els paràmetres de funcionament es poden calcular els consums futurs de la instal·lació, que seran de 305.455,75 kWh/any.

Amb les dades totals, un cop executades les obres de renovació i millora determinades anteriorment, podem dir que l'estalvi en consum teòric previst és de 787.070,01 kWh/any equivalent a un 72,04% (90.656,17 €/any IVA inclòs) (amb ajust tarifari).

En el següent quadre es pot veure el detall complet, tan de consum com de cost:

	Consum (kWh/any)	Cost energètic (€/any)	Cost energètic sense IVA (€/any)
Actual	1.092.525,76	130.393,20	103.010,62
Futur (1)	305.455,75	39.737,02	31.392,25
Estalvi (1)	787.070,01	90.656,17	71.618,38

* Nota: Subjecte a tarifes elèctriques

(1): amb ajust tarifari després de la reducció de potència.

Taula 32: Comparatiu dades energètiques i econòmiques (amb ajust tarifari)

En aquest comparatiu de l'estat de consum actual ja es contempla el canvi a LED executat per l'ajuntament durant l'any 2022.



11. MILLORES

En el present projecte s'inclou en el pressupost i plànol diferents propostes de millora, a on es detallen les diferents actuacions següents: il·luminació addicional als quadres de comandament QC14 (4 punts de llum complets), QC36 (3 punts de llum complets), nous suports (columnes troncocòniques) pels punts de llum descrits anteriorment, demolició i excavació de rases pels nous punts de llum.

També es considera la millora en el quadre QC29 on tots els punts de llum FO-8 "cigarros" es renovaran amb nous suports de columnes troncocòniques de 6 metres i llumeneres vials, millorant així la il·luminació del carrer, tot això amb algunes rases considerades en els plànols pertinents.

D'altra banda, concretament al carrer Rambla Onze de Setembre, que involucra els quadres QC29 s'il·luminaran els diferents passos de vianants amb projectors especialitzats, els quals disposaran de senyal lluminós. En aquests punts de llum s'instal·laran unes creuetes a la punta de les columnes de 6 metres, les quals tindran 2 suports, un per a la lluminària vial i un altre per poder muntar un acoblament de projector sobre el qual instal·lar el projector esmentat. Amb aquesta solució s'aconseguirà un reforç lumínic en aquests passos de vianants, augmentant la seguretat dels vianants.

12. PROCEDIMENT PER A LA L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Donada la diversitat de lluminàries existents, necessàriament abans de l'inici de les obres, l'empresa contractista farà una proposta de substitució de lluminàries per a cada carrer, per cada model i marca a instal·lar. Aquesta proposta estarà degudament justificada i acompanyada pels estudis luminotècnics corresponents en funció del model i la marca proposats.

No es pot començar la substitució dels punts de llum sense l'autorització per escrit del director de l'obra i el promotor.

En aquesta fase l'empresa farà la revisió de la situació tots els punts de llum i les seves característiques actuals i quedarà reflectida al plànol cartogràfic SIG elaborat pel redactor del projecte.

13. PREUS

Els preus adoptats per a aquest projecte s'han obtingut a partir dels preus dels jornals i maquinària actuals de la zona els quals es recullen a la justificació de preus, al quadre de preus número 1 i al quadre de preus número 2 del present document.



Les relacions i les valoracions s'han realitzat en base a les directrius del present projecte i en base al quadre de preus de ITEC.

En cas que al llarg de l'execució de les obres sigui necessari fer un nou preu contradictori, aquest es basarà en els preus simples del present projecte, en els quadres de preus d'ITEC. I en qualsevol cas, aquests preus es veuran sotmesos a la licitació que depurarà i compensarà les variacions que es produeixen entre la redacció del projecte i l'execució de l'obra.

14. FÒRMULA DE LA REVISIÓ DE PREUS

Amb independència de les possibles penalitzacions per incompliment dels terminis parcials que es podrien produir, l'incompliment del termini final produirà una penalització progressiva per cada setmana de retard. El Contractista estarà obligat a respondre dels danys i perjudicis que el promotor hauria de suportar a causa de l'incompliment del termini contractual.

En compliment dels articles 103 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, i per tractar-se d'un contracte d'obra en que el termini d'execució no excedeix els dotze (12) mesos cadascuna d'elles, no es preveu la revisió de preus.

En compliment d'altres articles 205, 206, 242 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el preu de contracte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de la modificació als plecs de forma clara, precisa i inequívoca.

15. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, en l'article 77 s'exposa que, per contractar amb les administracions públiques l'execució de contractes d'obres públiques o de serveis d'un import igual o superior a 500.000€ (PEC sense IVA), és requisit indispensable que l'empresa estigui degudament classificada. Donat que la present obra té un import inferior/superior a l'indicat en la llei de contractes depenent la fase d'execució, caldrà o no que l'empresa adjudicatària estigui classificada depenent la fase d'execució. En la fase 1 i la fase 3 no cal que l'empresa adjudicatària estigui classificada. En canvi, a la fase 2 si cal aquesta solvència mitjançant la classificació empresarial especificada a continuació o una de superior :

Grup: 1
Subgrup: 1
Categoria*: 3

(*) La categoria 3 indicada equival a la categoria C atorgada d'acord amb el RD 1098/2001, segons el quadre d'equivalència establert a la Disposició transitòria 3a del RD 773/2015, de 28 d'agost.



16. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia s'estableix d'un (1) any per les obres i instal·lacions, que són les habituals en obres públiques i pel que fa als materials d'il·luminació tindran una garantia TOTAL de funcionament i substitució de deu (10) anys. Tots els defectes que s'observin, tant a la instal·lació com als elements que entren en la seva composició, hauran de ser esmenats pel Contractista adjudicatari de les obres al seu compte i risc.

17. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present projecte es defineix com una obra completa dins de l'àmbit definit en aquest projecte, segons els articles 13 i 14 del reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals del Decret 179/1995, susceptible de ser lliurada a l'ús general i comprèn tots els elements per a la seva utilització reunint, en conseqüència tot el que exigeix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

18. SEGURETAT I SALUT

D'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre, el projecte inclou un estudi de Seguretat i Salut en el treballs, que forma part del present projecte a l'annex 13. Durant el termini de les obres es complirà la normativa de senyalització i protecció actualment vigent en tots els seus extrems. El contractista tindrà l'obligació de protegir tot l'àmbit de treball i restringir el pas de tota persona aliena a la mateixa. També es realitzaran totes les instal·lacions higièniques necessàries per l'equip de treball.

19. EXPROPIACIONS

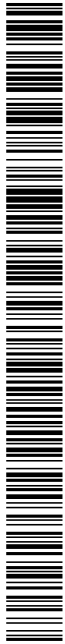
Les actuacions no afecten cap parcel·la de propietat privada per la qual cosa no cal expropiar.

20. PREVENCIÓ I CONTROL AMBIENTAL

Un dels objectius bàsics del present projecte és la minimització de l'impacte ambiental de l'enllumenat públic, per la qual cosa es millora de manera substancial els impactes actuals existents. Durant l'execució es farà el control ambiental de les noves instal·lacions i el control d'execució i dels residus.

21. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA

Amb la realització de les obres i instal·lacions del present projecte es compliran totes les prescripcions inclosos en aquest a cadascun dels documents contractuals inclòs el plec de



condicions i tota la normativa vigent en relació a les instal·lacions d'enllumenat públic, la normativa a emprar seria la vigent en aquell moment, sent la mateixa:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries (Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost del 2002).
- Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.
- Instruccions per a Enllumenat Públic Urbà editades per la Gerència d'Urbanisme del Ministeri de l'Habitatge l'any 1965.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació NTE IEE – Enllumenat Exterior (B.O.E.12.8.78).
- Normes UNE-EN 60.598-2-3 i UNE-EN 60.598-2-5 referents a lluminàries i projectors per a enllumenat exterior.
- Reial Decret 2642/1985 de 18 de desembre (BOE de 24-1-86) sobre Homologació de columnes i bàculs.
- Reial decret 401/1989 de 14 d'abril, pel qual es modifiquen determinats articles del Reial decret anterior (BOE de 26-4-89).
- Ordre de 16 de maig de 1989, que conté les especificacions tècniques sobre columnes i bàculs (BOE de 15-7-89).
- Ordre de 12 de juny de 1989 (B.O.E. de 7-7-89), per la qual s'estableix la certificació de conformitat a normes com a alternativa de l'homologació dels canelobres metàl·lics (bàculs i columnes d'enllumenat exterior i senyalització de trànsit) .
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre del 1.997, sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres.
- Reial decret 485/1997 de 14 d'abril de 1997, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina.
- Reial decret 1215/1997 de 18 de juliol de 1997, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial decret 773/1997, de 30 de maig de 1997, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.



- Condicions imposades pels organismes públics afectats i ordenances municipals.

22. AFECTACIONS AMB ALTRES SERVEIS EXISTENTS

Tenint en compte les característiques dels treballs, consistents en la substitució del conjunt llum - lluminària, no es preveu l'afectació amb altres serveis existents, excepte a les zones que es fan noves canalitzacions en voreres i calçades en què previsiblement es veuran afectats els serveis subterranis com són l'aigua, el gas, la baixa tensió, mitja tensió, telecomunicacions, xarxa d'enllumenat i sanejament.

Aquest motiu l'empresa adjudicatària està obligada a demanar la informació de tots els serveis afectats existents i de subscriure les actes TIC corresponents abans de l'inici de les obres.

23. GESTIÓ DE RESIDUS

Al febrer de 2008 es produeix l'entrada en vigor a nivell estatal del RD 105/2008, d'1 de febrer pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, que pretén corregir la situació amb la finalitat d'aconseguir un desenvolupament més sostenible de l'activitat constructiva. Degut a l'entrada en vigor d'aquest RD, l'execució de les obres corresponents al present projecte s'hauran de fer en compliment d'allò establert en l'esmentat Decret. Veure l'estudi bàsic de gestió de residus del present projecte a l'annex 12.

24. CONTROL DE QUALITAT

En compliment de la normativa vigent s'ha elaborat un Procés de Control de Qualitat per l'execució de les obres, on s'assenyalen diferents proves (control de materials i d'execució). Veure annex 11. Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del programa del control de qualitat. Aquests assaigs de control de qualitat seran executats per un Laboratori degudament homologat (ENAC). Pel tipus de control a realitzar, i d'acord amb el Decret 257/2003 de 21 d'octubre, els laboratoris competents pel desenvolupament previstos al pla de control de qualitat hauran d'estar acreditats en els següents apartats:

GRUP D'ÀMBIT ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR

Àmbit de suports per els punts de llum

GRUP D'ÀMBITS DE PAVIMENTS DE VORERES (DINS DEL GRUP DE VIALS - VS)

Àmbit de sols, àrids, formigons i materials constituents de voreres

Àmbit de control de peces prefabricades per voreres



25. PROGRAMA DE LES OBRES

A la vista de les unitats d'obres, per a la realització de les obres previstes es proposa un termini d'execució de 8 mesos per cada fase. S'ha realitzat el Pla de Treballs, un diagrama de barres que, amb caràcter indicatiu, estableix la programació de les obres. Un cop finalitzats de l'ordre d'un 50% aprox. del termini, s'haurà d'haver executat aproximadament el 40% del pressupost material previst al projecte. L'incompliment dels terminis parcials assenyalats donarà lloc a la imposició de penalitzacions, d'acord amb el que estableix l'article 259 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic. Veure annex 10 del present projecte.

Amb independència de les possibles penalitzacions per incompliment dels terminis parcials que es podrien produir, l'incompliment del termini final produirà una penalització progressiva per cada setmana de retard. El Contractista estarà obligat a respondre dels danys i perjudicis que el promotor hauria de suportar a causa de l'incompliment del termini contractual.

En compliment dels articles 103 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, i per tractar-se d'un contracte d'obra en que el termini d'execució no excedeix els dotze (12) mesos cadascuna d'elles, no es preveu la revisió de preus.

26. PLEC DE CONDICIONS

És d'aplicació la llei 9/2017, del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i el Reial Decret 1098/2001, del 12 d'octubre, amb el qual s'aprova el Reglament de la llei de contractes de les administracions públiques, així com el Plec de clàusules administratives generals per a la contractació d'obres de l'Estat aprovat pel Decret 3854/1970, de 31 de desembre, sempre i quan no s'oposi als anteriors, així com també el plec de condicions tècniques que defineix les condicions necessàries i suficients per executar les obres projectades, d'acord amb el document número 3 (Plec de condicions).

27. MODIFICACIONS DE PROJECTE

27.1. MODIFICACIONS PER RAONS D'INTERÈS PÚBLIC PER CAUSES IMPREVISIBLES

Un cop aprovat, haurà de respectar-se íntegrament el contingut del projecte, el seu pressupost i el seu calendari d'execució. L'òrgan de contractació competent únicament podrà introduir modificacions per raó d'interès públic en els elements que l'integren, sempre i quan siguin degudes a causes imprevisibles i de conformitat amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic. No tindrà la consideració de modificació del contracte l'ampliació del seu objecte que no es pugui integrar en el projecte inicial mitjançant una correcció del mateix o que consisteixi en una prestació susceptible d'utilització o aprofitament independent



o adreçada a satisfer necessitats noves no contemplades en la documentació preparatòria del contracte, que hauran de ser contractades de forma separada.

27.2. MODIFICACIONS DEL PROJECTE PER CAUSES PREVISIBLES

Segons l'article 202 LCSP, en la redacció donada per l'article 92, de la Llei 2/2011, de 4 de març, d'Economia Sostenible (LES) el projecte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de la modificació als plecs de forma clara, precisa i inequívoca, de manera que la concurrència de les circumstàncies que donen lloc a la modificació pugui verificar-se de forma objectiva. A més a més, s'ha d'expressar als plecs el percentatge del preu del contracte al que pot afectar com a màxim la modificació, computant-se l'import màxim com a valor estimat. Al projecte es fixen les següents causes previsibles:

- % d'increment de pressupost per l'aparició de serveis afectats no detectats a la fase de projecte, tot i que s'han fet tots els contactes possibles amb l'ajuntament i les diverses companyies detectades a la zona.

28. COMPLIMENT DEFECTUÓS DE LA PRESTACIÓ

S'entendran causes de compliment defectuós de la prestació del contracte les següents:

- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat del trànsit de vehicles i persones.
- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat i salut dels treballadors del propi contractista i d'altres empreses o institucions relacionades amb les obres.
- La manca de compliment de condicions especials d'execució determinades en el projecte.

En funció de la gravetat de l' incompliment, al contracte es determinaran els límits de les penalitats que se li podran atribuir al contractista, a proposta de la Direcció de les Obres, que en cap cas podran ser superiors al 10 %, en virtut del que determina la llei, i que seran descomptades de les certificacions de les obres.

29. INVERSIONS PREVISTES

S'ha determinat un estalvi econòmic anual previst. Aquest estalvi sorgeix de la diferència entre el cost teòric anual actual i el cost final previst una vegada realitzades totes les substitucions programades (tenint en compte l'extra estalvi que suposaria l'ajust de la potència contractada). Podem afirmar que és un escenari conservador a falta de veure quina és l'evolució real del preu de l'energia.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



- Estalvi anual previst: 90.656,17 €/any (amb IVA inclòs)
- Cost de la inversió total: 1.765.067,00 € (amb IVA inclòs)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ (Fase 1, Fase 2, Fase 3)

Els preus adoptats s'han obtingut a partir dels preus dels jornals, transport i maquinària actuals. Aplicant els corresponents preus a les diferents unitats d'obra, s'obté un pressupost d'execució material i de contracte següent:

RESUM PRESSUPOST (Fase 1)	Import (€)
Cassà de la Selva (Fase 1)	417.278,53
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)	417.278,53
DESPESES GENERALS (13%)	54.246,21
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	25.036,71
TOTAL PRESSUPOST PEC ABANS D'IVA	496.561,45
IVA (21%)	104.277,90
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC) AMB IVA	600.839,35

El pressupost d'execució de contracte de la fase 1 del present projecte assoleix l'import total de SIS-CENTS MIL VUIT-CENTS TRENTA-NOU amb TRENTA-CINC CÈNTIMS.

RESUM PRESSUPOST (Fase 2)	Import (€)
Cassà de la Selva (Fase 2)	429.049,59
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)	429.049,59
DESPESES GENERALS (13%)	55.776,45
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	25.742,98
TOTAL PRESSUPOST PEC ABANS D'IVA	510.569,02
IVA (21%)	107.219,48
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC) AMB IVA	617.788,51

El pressupost d'execució de contracte de la fase 2 del present projecte assoleix l'import total de SIS-CENTS DISSET MIL SET-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



RESUM PRESSUPOST (Fase 3)	Import (€)
Cassà de la Selva (Fase 3)	379.497,98
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)	379.497,98
DESPESES GENERALS (13%)	49.334,74
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	22.769,88
TOTAL PRESSUPOST PEC ABANS D'IVA	452.602,60
IVA (21%)	94.836,55
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC) AMB IVA	546.439,15

El pressupost d'execució de contracte de la fase 3 del present projecte assoleix l'import total de CINC-CENTS QUARANTA-SIS MIL QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb QUINZE CÈNTIMS.

RESUM PRESSUPOST TOTAL	Import (€)
Cassà de la Selva (Fase 1)	417.278,53
Cassà de la Selva (Fase 2)	429.049,59
Cassà de la Selva (Fase 3)	379.497,98
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)	1.225.826,10
DESPESES GENERALS (13%)	159.357,39
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	73.549,57
TOTAL PRESSUPOST PEC ABANS D'IVA	232.906,96
IVA (21%)	306.333,94
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC) AMB IVA	1.765.067,00

El pressupost d'execució de contracte del present projecte assoleix l'import total de UN MILIÓ SET-CENTS SEIXANTA-CINC MIL SEIXANTA-SET EUROS.

Els preus adoptats s'han obtingut a partir dels preus dels jornals, transport i maquinària actuals. Aplicant els corresponents.

30. INDICADORS DE SOSTENIBILITAT FUTURS

A continuació s'analitzen els indicadors de sostenibilitat previstos del municipi de Cassà de la Selva:



DADES CONSUM FUTUR PREVIST

Nombre de punts de llum (ut.)	2524
Consum anual després d'actuació (kWh/any)	305.455,75
Quantitat de CO ₂ emès per l'enllumenat públic futur (Kg /any)	79.113,04

Quantitat de CO ₂ per Km ² emès per l'enllumenat públic (Kg /km ²)	6207,37
Quantitat de CO ₂ per llar emès per l'enllumenat públic (Kg /llar)	17,04
Quantitat de CO ₂ per habitant emès per l'enllumenat públic (Kg /hab.)	7,53
Arbrat necessari per absorbir les emissions de CO ₂ (ut.)	6.329

kWh anuals consumits en enllumenat públic per Km ² (kWh/ km ²)	6.756,38
kWh anuals consumits en enllumenat públic per llar (kWh/ llar)	65,80
kWh anuals consumits en enllumenat públic per habitant (kWh/ hab.)	29,08
Objectiu IDAE en consum de kWh per habitant (kWh/ hab.)	75,00

259g CO₂ per kWh. Font: Oficina Catalana del Canvi Climàtic (guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH). Versió 2022.

- Estalvi CO₂ anual previst d'un 65,12%: 201.522,26 Kg CO₂ (201,52 tCO₂)

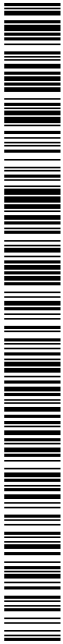
31. CONCLUSIÓ

Amb tots els punts i documents adjunts, com són la memòria i annexos, els plànols, el plec de condicions i el pressupost, el tècnic que subscriu, considera que és suficientment detallat el present projecte per poder dur a terme les diferents unitats d'obra proposades, per tant, és un document executiu en tots els seus aspectes, i és apte per a la seva aprovació.

Cassà de la Selva:

Josep Barberillo Nualart
 Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

Cassà de la Selva, agost de 2023



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 76 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



ANNEXES

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 77 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38





1.REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 78 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



 Ajuntament de Cassà de la Selva	 GESA Enginyers Industrials	JOSEP BARBERILLO NUJA ART Col·legiat num. 16.134	telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	JUNY 2023	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Annex 1-Reportatge Fotogràfic
				P1759		

LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

Annex 1 - Reportatge Fotogràfic

 Annex 1- Reportatge Fotogràfic



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/validarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



REPORTATGE FOTOGRÀFIC

**METADADES IMATGE** Foto 1

Carrer: Carrer del Pedraforca, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/28 15:43

Latitud: 41,8907

Longitud: 2,8795

**METADADES IMATGE** Foto 2

Carrer: Carrer del Pelegrí, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 09:57

Latitud: 41,8878

Longitud: 2,8703

**METADADES IMATGE** Foto 3

Carrer: Carrer de Xavier Carbó, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 10:03

Latitud: 41,8870

Longitud: 2,8697

**METADADES IMATGE** Foto 4

Carrer: Carrer del Remei, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 10:23

Latitud: 41,8888

Longitud: 2,8700



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



REPORTATGE FOTOGRÀFIC



METADADES IMATGE

Foto 5

Carrer: Carrer de Xavier Carbó, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 10:51

Latitud: 41,8875

Longitud: 2,8705



METADADES IMATGE

Foto 6

Carrer: Carrer de Xavier Carbó, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 10:51

Latitud: 41,8875

Longitud: 2,8705



METADADES IMATGE

Foto 7

Carrer: Carrer de Xavier Carbó, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 11:20

Latitud: 41,8884

Longitud: 2,8733



METADADES IMATGE

Foto 8

Carrer: Carrer del Portal, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 12:18

Latitud: 41,8874

Longitud: 2,8733





REPORTATGE FOTOGRÀFIC

**METADADES IMATGE** Foto 9

Carrer: 32, Carrer Major, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 12:51

Latitud: 41,8887

Longitud: 2,8755

**METADADES IMATGE** Foto 10

Carrer: Plaça Petita, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 13:13

Latitud: 41,8881

Longitud: 2,8749

**METADADES IMATGE** Foto 11

Carrer: Carrer del Moli, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 13:25

Latitud: 41,8900

Longitud: 2,8706

**METADADES IMATGE** Foto 12

Carrer: Art Floral, Carrer del Moli, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 13:32

Latitud: 41,8893

Longitud: 2,8741





REPORTATGE FOTOGRÀFIC

**METADADES IMATGE** Foto 13

Carrer: Art Floral, Carrer del Molí, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 13:34

Latitud: 41,8893

Longitud: 2,8741

**METADADES IMATGE** Foto 14

Carrer: Plaça de la Coma, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 13:39

Latitud: 41,8888

Longitud: 2,8760

**METADADES IMATGE** Foto 15

Carrer: Plaça Jacint Verdaguer, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 13:46

Latitud: 41,8888

Longitud: 2,8742

**METADADES IMATGE** Foto 16

Carrer: Baixada Mossen Jacint Verdaguer, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 13:52

Latitud: 41,8888

Longitud: 2,8743





REPORTATGE FOTOGRÀFIC

**METADADES IMATGE** Foto 17

Carrer: Baixada Mossen Jacint Verdaguer, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 13:52

Latitud: 41,8888

Longitud: 2,8743

**METADADES IMATGE** Foto 18

Carrer: Baixada Mossen Jacint Verdaguer, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 13:53

Latitud: 41,8888

Longitud: 2,8743

**METADADES IMATGE** Foto 19

Carrer: Baixada Mossen Jacint Verdaguer, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 13:53

Latitud: 41,8888

Longitud: 2,8743

**METADADES IMATGE** Foto 20

Carrer: Baixada Mossen Jacint Verdaguer, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 13:56

Latitud: 41,8888

Longitud: 2,8743





REPORTATGE FOTOGRÀFIC



METADADES IMATGE Foto 21

Carrer: Carrer del Remei, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 14:24

Latitud: 41,8891

Longitud: 2,8662

METADADES IMATGE Foto 22

Carrer: Carrer Susvalls, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/08/01 14:29

Latitud: 41,8886

Longitud: 2,8699

METADADES IMATGE Foto 23

Carrer: Carrer Músic Mercader, Serinyà, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/20 10:07

Latitud: 41,8768

Longitud: 2,8826

METADADES IMATGE Foto 24

Carrer: Avinguda Costa Brava, Serinyà, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/20 10:08

Latitud: 41,8776

Longitud: 2,8821



REPORTATGE FOTOGRÀFIC

**METADADES IMATGE** Foto 25

Carrer: Carrer del Vi Novell, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/26 10:37

Latitud: 41,8930

Longitud: 2,8724

**METADADES IMATGE** Foto 26

Carrer: Carrer Francesc Marcia, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/28 11:41

Latitud: 41,8943

Longitud: 2,8699

**METADADES IMATGE** Foto 27

Carrer: Carrer de les Gavarres, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/28 13:34

Latitud: 41,8921

Longitud: 2,8745

**METADADES IMATGE** Foto 28

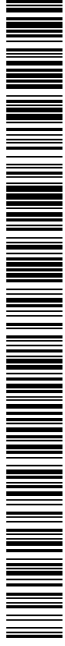
Carrer: Carrer del Firal, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 10:11

Latitud: 41,8895

Longitud: 2,8803





REPORTATGE FOTOGRÀFIC



METADADES IMATGE Foto 29

Carrer: Carrer de la Bisbal, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 10:12

Latitud: 41,8896

Longitud: 2,8800

METADADES IMATGE Foto 30

Carrer: Carrer de la Bisbal, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 10:20

Latitud: 41,8900

Longitud: 2,8814

METADADES IMATGE Foto 31

Carrer: Cooperativa de Consum La Protectora, Carrer de les Barraquetes, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 10:52

Latitud: 41,8880

Longitud: 2,8785

METADADES IMATGE Foto 32

Carrer: Plaça Avenir, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 11:34

Latitud: 41,8858

Longitud: 2,8786

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



REPORTATGE FOTOGRÀFIC



METADADES IMATGE Foto 33

Carrer: U,E, Cassà, Plaça Font de Can Tolosa, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 11:48

Latitud: 41,8845

Longitud: 2,8796



METADADES IMATGE Foto 34

Carrer: 30, Carrer del Portal, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 13:12

Latitud: 41,8849

Longitud: 2,8705



METADADES IMATGE Foto 35

Carrer: 19-17, Carrer Onze de Setembre, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 14:27

Latitud: 41,8839

Longitud: 2,8790



METADADES IMATGE Foto 36

Carrer: Carrer dels Dolors, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 15:48

Latitud: 41,8877

Longitud: 2,8747





REPORTATGE FOTOGRÀFIC



METADADES IMATGE Foto 37

Carrer: Carrer de Roscada, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 15:49

Latitud: 41,8880

Longitud: 2,8748

METADADES IMATGE Foto 38

Carrer: Carrer de Roscada, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 15:50

Latitud: 41,8880

Longitud: 2,8745

METADADES IMATGE Foto 39

Carrer: Carrer de Roscada, Cassà de la Selva, Gironès, Girona, Catalunya, 17244, Espanya

Data i Hora de Realització: 2022/07/29 15:51

Latitud: 41,8878

Longitud: 2,8741

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 89 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



2. INVENTARI I ACTUACIONS EN QUADRES ESTAT ACTUAL

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

01

Carrer: Pep Ventura

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4636136.831059818 490282.2493758713

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Obra/Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	80x100x30 cm		
Sòcol:	Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	400V, 40A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 100A	n° sèrie:	400233382		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406154071001FV0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellorje Astronòmic, Orbis	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	4	
		Contactors:	3 ut	
<i>Protecció Línies</i>				
Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4 p			
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 25A, Corba C, 4 p, 1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p i 1 ut de 400V, 16A, Corba C, 4 p			
Sobretensions:	No Instal·lat			

OBSERVACIONS

0

IMATGES



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

02

Carrer: Verneda

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637149.213923243 490143.4501954602

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Obra/Metal·lic		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x120x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 63A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Cargol	n° sèrie:	000391334
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406153620001HR0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	2
		Contactors:	2 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 25A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 2 de 45

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

03

Carrer: Verneda

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637160.797709431 490056.3699826695

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	150x120x30 cm		
Sòcol:	Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Separats	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 32A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	n° sèrie:	400395191
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406153334001AY0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, theben	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lar	Diferencial:	40A, 300mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	2
IGA:	400V, 32A, Corba C, 4 p	Contactors:	2 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 3 de 45

Fitxa Quadre de Comandament

QUADRE N°

04

Carrer: Enric Coris

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637590.558558847 490179.59807799093

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	Si	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	110x130x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 63A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	n° sèrie:	400506192
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406153496001PV0F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellorje Digital, Orbis	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	4
		Contactors:	3 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p, 1 ut de 400V, 32A, Corba C, 4 p i 1 ur de 400V, 16A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 4 de 45

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

05

Carrer: Castell

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637603.460856829 489791.76981078205

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	Candau JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x130x30 cm		
Sòcol:	Adosat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòdul Separats	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	400v, 50A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 60A	n° sèrie:	000007421		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406165373001GR0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellotge Astronòmic	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 300mA, 2 p		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 16A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	2
		Contactors:	si
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 380V, 25A, Corba C, 4 p i 1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 5 de 45

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

06

Carrer: Castell

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637794.949936784 489995.1444264876

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	Candau JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	80x120x30 cm		
Sòcol:	Adosat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	430V, 30A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	70003256		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406165374001RN0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellotge Astronòmic	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p		
Element de regulació:	MITJA NIT/TOTA NIT	Magnetotèrmic:	380V, 32A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	2
IGA:	No Instal·lat	Contactors:	si
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p i 1 ut de 400V, 16A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

07

Carrer: Castell

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637799.939853936 489997.9618627029

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	110x120x30 cm		
Sòcol:	Adosat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 63A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 100A	n° sèrie:	400282001
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406153646001KB0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	DOBLE NIVELL	Magnetotèrmic:	230V, 10A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	2
IGA:	400V, 63A, Corba C, 4 p	Contactors:	1 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 30mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p i 1 ut de 400V, 16A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 97 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

08

Carrer: Ronda

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4638064.473353043 489677.3851444203

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 100 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	240x110x30 cm		
Sòcol:	Adosat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Separats	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 50A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63/100A	n° sèrie:	000143006
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406136763001TT0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, orbis	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	REGULADOR DE FLUXE	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	2
		Contactors:	1 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 32A, Corba C, 4 p i 1 ut de 400V, 16A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 8 de 45

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

09

Carrer: Travessera Romanyà

Població: Cassà de la selva

UTM: 4637868.459650914 489383.50987021433

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	Si	Pany:	JIS
Condicció:	nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Obra/Metal·lic		
Estat interior:	Bò	Mida:	90x100x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	Si		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 40A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	n° sèrie:	4000416146
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406153624001FE0F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	2
IGA:	No Instal·lat	Contactors:	2 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

10

Carrer: Maria Fortuny, aparcament

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637590.533058605 489518.14908073284

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	Candau JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra/Formigó		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x120x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	400V, 40A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	n° sèrie:	400339440		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406143143001BF0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellotge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	No Instal·lat		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	220V, 10A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	3		
IGA:	0	Contactors:	si		
<i>Protecció Línies</i>					
Diferencial:	1 ut de 63A, 300mA, 4 p i 1 ut de 40A, 300mA, 4 p				
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 32A, Corba C, 4 p i 2 ut de 400V, 25A, Corba C, 4 p				
Sobretensions:	0				

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 10 de 45



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

11

Carrer: Àngels

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637666.918489589 489746.6026620648

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Metal·lic/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	80x100x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	400V, 40A, Corba C, 2 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	204870604		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Monofàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406111998001MCOF		
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellotge Astronòmic, Orbis	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	no Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	6	
		Contactors:	2	
<i>Protecció Línies</i>				
Diferencial:	6 ut de 40A, 300mA, 2 p 3 ut de 230V, 10A, Corba C, 2 p, 1 ut de 230V, 16A, Corba C, 2 p, 1 ut de 400V, 25A, Corba C, 2 p o 1 ut de 220V, 20A, Corba C, 2 p			
Sobretensions:	No Instal·lat			

OBSERVACIONS

0

IMATGES



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

12

Carrer: Provincial

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637539.581591622 489499.95455288433

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	Si	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Metal·lic/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x130x30 cm		
Sòcol:	Encasta	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	Si	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 100A	n° sèrie:	400281986		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406153821001VG0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, orbis	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	ATCONTROL/B PT-T Imax=40kA, In=15kA, Uc=4		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	2	
IGA:	400V, 16A, Corba C, 4 p	Contactors:	2 ut	
<i>Protecció Línies</i>				
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p			
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p			
Sobretensions:	No Instal·lat			

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 12 de 45

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

13

Carrer: Futbol

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4636886.547399923 489939.067262298

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Obra/Metal·lic		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x230x40 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	Sí	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta	n° sèrie:	013014483
<i>Escomesa</i>		Companyia:	0
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	0
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	1
		Contactors:	1 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 2 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 230V, 16A, Corba C, 2 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

14

Carrer: Provincial

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637802.592667582 488921.7611140608

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Metal·lic/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	120x180x40 cm		
Sòcol:	Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	415V, 15A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	400339439
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406166355001B00F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellotge Digital, orbis	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 300mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 10A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	5
		Contactors:	si
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4 p i 1 ut de 40A, 30mA, 2 p		
Magnetotèrmics:	4 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p i 1 ut de 230V, 16A, Corba C, 2 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 104 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

15

Carrer: Garrotxa

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637828.6573363235 488685.74943167245

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Regular	Material:	Fibra/Metal·lic		
Estat interior:	Bò	Mida:	80x120x30 cm		
Sòcol:	Formigó	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	380V, 25A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	n° sèrie:	400205461
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406165666001RG0F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	No Instal·lat
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	380V, 32A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	2
		Contactors:	si
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 32A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

Contactors i diferencials no visibles.

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 15 de 45

Fitxa Quadre de Comandament

QUADRE N°

16

Carrer: De la Via

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637683.169003566 488821.46160021244

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra/Metal·lic		
Estat interior:	Bò	Mida:	120x140x30 cm		
Sòcol:	Formigo	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	400V, 30A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	n° sèrie:	000454809		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406165872001XQ0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	No Instal·lat		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	380V, 5A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

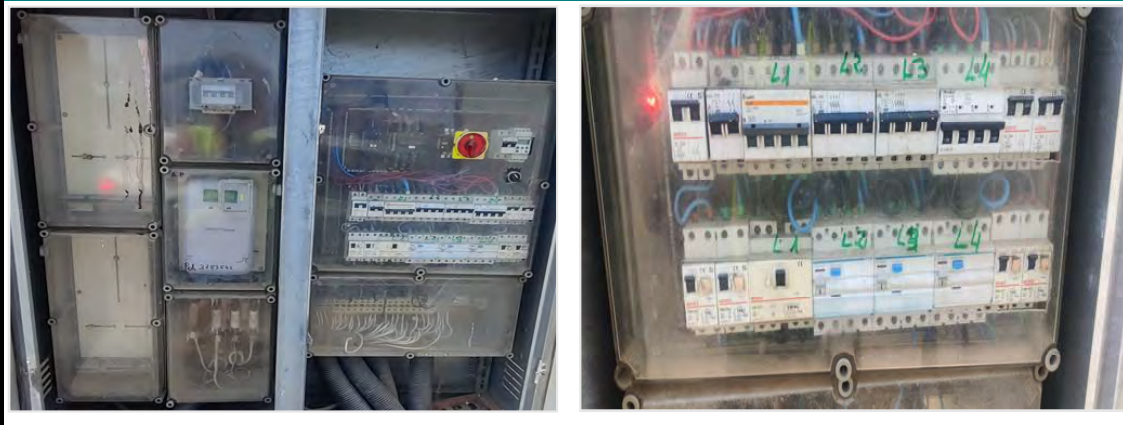
CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	8	
		Contactors:	3	
<i>Protecció Línies</i>				
Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4 p i 4 ut de 40A, 300mA, 2 p			
Magnetotèrmics:	2 ut de 380V, 10A, Corba C, 4 p, 1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p, 1 ut de 380V, 20A, Corba C, 4 p, 1 ut de 380V, 10A, Corba C, 2 p i 3 ut de 400V, 10A, Corba C, 2 p			
Sobretensions:	No Instal·lat			

OBSERVACIONS

0

IMATGES



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

17

Carrer: Remei

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637479.615281715 488781.44395198947

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra/Metal·lic		
Estat interior:	Bò	Mida:	80x120x30 cm		
Sòcol:	Formigó	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	400V, 32A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	n° sèrie:	400205626		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406165665001AQ0F		
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellotge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	No Instal·lat		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	400V, 32A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	3	
		Contactors:	1 ut	
<i>Protecció Línies</i>				
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p			
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 25A, Corba C, 4 p i 1 ut de 400V, 6A, Corba C, 2 p			
Sobretensions:	No Instal·lat			

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 17 de 45



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

18

Carrer: Pla de l'Estany

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637113.266152726 488837.9928223431

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	Candau JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra/Metal·lic		
Estat interior:	Bò	Mida:	80x120x30 cm		
Sòcol:	Formigó	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	380V, 25A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	400205620		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406165795001CC0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, theben	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	No Instal·lat		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	400V, 32A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	2	
IGA:	No Instal·lat	Contactors:	1 ut	
<i>Protecció Línies</i>				
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4 p			
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 20A, Corba c, 4 p i 1 ut de 400V, 6A, Corba C, 2 p			
Sobretensions:	No Instal·lat			

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 18 de 45

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N° 19

Carrer: Canigó amb Xavier Carbó

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637290.085734

489261.4908250216

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	Si	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Metal·lic		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x110x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 25A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Si	n° sèrie:	200153352
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406152911001BE0F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellotge Astronòmic, Orbis	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 4 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	3
		Contactors:	2 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p, 1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p i 1 ut de 380V, 15A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

20

Carrer: Doctor Fleming

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637514.593669702 489249.07834735606

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Normal	Material:	Metal·lic/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	110x110x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 40A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Sí	n° sèrie:	400506190
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406152987001GF0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, dinuy	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	No Instal·lat
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	No Instal·lat
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	1
		Contactors:	2 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	400V, 32A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 20 de 45

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

21

Carrer: Pelegrí

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637313.609629147 489238.20454497705

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x100x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	380V, 30A, Corba C, 4 p	Comptador:	Analogic
CGP (Fusibles):	Cargol	n° sèrie:	202833403
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	0
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:		Rellojge Digital, orbis	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:		No Instal·lat	Diferencial:	No Instal·lat
Element de regulació:		No Instal·lat	Magnetotèrmic:	No Instal·lat
			Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:		No Instal·lat	n° Línies:	1
			Contactors:	2
<i>Protecció Línies</i>				
Diferencial:		1 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:		1 ut de 400V, 25A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:		No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

22

Carrer: Portal/Ardenya

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637292.054544841 489497.37473177124

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIA
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x100x30 cm		
Sòcol:	Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 15A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	400339469
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406152966001BY0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellotge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	No Instal·lat
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	No Instal·lat
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	1
		Contactors:	1 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, Corba C, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 380V, 30A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 22 de 45

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

23

Carrer: Coma

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637424.117624309 489682.5447866452

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Metal·lic/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	180x180x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	400V, 40A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 160A	n° sèrie:	400061800		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406153277001DT0F		
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 4 p		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	4	
		Contactors:	2 ut	
<i>Protecció Línies</i>				
Diferencial:	1 ut de 63A, 300mA, 4 p, 2 ut de 40A, 300mA, 4 p i 1 ut de 40A			
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p, 2 ut de 400V, 16A, Corba C, 4 p i 1 ut de 230V, 6A, Corba C, 2 p			
Sobretensions:	No Instal·lat			

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 23 de 45

Fitxa Quadre de Comandament

QUADRE N°

24

Carrer: Reverend J. Bosch

Població: cassà de la Selva

UTM: 4637251.269609751 489587.82122328575

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Metal·lic/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	140x220x40 cm		
Sòcol:	Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	415V, 100A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta	n° sèrie:	000531083
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406153890001GG0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, theben	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	DOBLE NIVELL	Magnetotèrmic:	230V, 10A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	9
		Contactors:	4 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4 p, 1 ut de 40A, 30mA, 4 p i 4 ut de 40A, 2 p		
Magnetotèrmics:	4 ut de 400V, 25A, Corba C, 4 p, 1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p i 4 ut de 230V, 20A, Corba C, 2 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

Els CGP (Ganivetes) tenen l'etiqueta desgastada, no es poden llegir les dades.

IMATGES



Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

25

Carrer: Hospital

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637123.221404053 489773.4215388333

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	Si	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	0		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x100x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 63A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	300116830
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406152593001PC0F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Astronòmic, orbis	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	3
		Contactors:	3 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 40A, Corba C, 4 p, 1 ut de 400V, 25A, Corba C, 4 p i 1 ut de 400V,		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 115 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

26

Carrer: Villaret

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637308.498995519 489908.0146357687

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	Candau JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	130x130x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòdul Separats	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	600V, 100A, Corba C, 1 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 100A	n° sèrie:	300034801		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406153192001QP0F		
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 300mA, 2 p		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	4	
		Contactors:	2 ut	
<i>Protecció Línies</i>				
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p			
Magnetotèrmics:	1 ut, 220V, 20A, Corba C, 3 p, 2 ut, 220V, 38A, Corba C, 2 p i 1 ut, 230V, 16A, Corba C, 3 p			
Sobretensions:	No Instal·lat			

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 26 de 45

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

27

Carrer: Ferrocarril

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637028.279637573 489455.90362202225

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	80x100x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	Si		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 63A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 100A	n° sèrie:	300020270
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406152762001LQ0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellotge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	No Instal·lat
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	380V, 32A, Corba C, 1 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	1
		Contactors:	si
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	1 ut de 63A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 27 de 45

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N° 28

Carrer: Pompeu Pascual

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4636792.460305589 489399.3669882449

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	Si	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Metal·lic/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	90x110x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	380V, 20A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	200058720		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406152812001PZ0F		
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Astronòmic, orbis	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	No Instal·lat		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	3	
		Contactors:	si	
<i>Protecció Línies</i>				
Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4 p			
Magnetotèrmics:	3 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p			
Sobretensions:	No Instal·lat			

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 28 de 45

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

29

Carrer: Onze de Setembre

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4636979.336398417 489760.51045935415

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Metal·lic/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	250x120x30 cm		
Sòcol:	Encastat/Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Separats	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	Sí	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Sí	n° sèrie:	400452969		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406163313001TLOF		
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, orbis	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 300mA, 4 p		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 25A, Corba C, 4 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	4	
		Contactors:	2 ut	
<i>Protecció Línies</i>				
Diferencial:	3 ut 40A, 300mA, 4 p i 1 ut 63A, 300mA, 4 p			
Magnetotèrmics:	4 ut 400V, 16A, Corba C, 4 p			
Sobretensions:	No Instal·lat			

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 29 de 45

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament

QUADRE N°

30

Carrer: Llagostera

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4636800.471329044 490033.4259167498

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Regular	Material:	Metal·lic/Obra		
Estat interior:	Regular	Mida:	80x110x30 cm		
Sòcol:	Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	380V, 16A, Corba C, 4 p	Comptador:	0
CGP (Fusibles):	Sí	n° sèrie:	400339466
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406153905001NP0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

<i>Protecció Maniobra</i>	
Sistema d'encesa:	Relotge Digital, hager
Telegestió:	No Instal·lat
Element de regulació:	No Instal·lat
Diferencial:	No Instal·lat
Magnetotèrmic:	No Instal·lat
Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

n° Línies: 2	
IGA:	No Instal·lat
Contactors: sí	
<i>Protecció Línies</i>	
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4 p
Magnetotèrmics:	1 ut de 380V, 10A, Corba C, 4 p i 1 ut de 380V, 8A, Corba C, 4 p
Sobretensions:	No Instal·lat

OBSERVACIONS

0

IMATGES



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

31

Carrer: Ferrocaril

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637108.344125598 489359.49008229404

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Metal·lic/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x130x30 cm		
Sòcol:	Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	380V, 30A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	n° sèrie:	400061170
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406166291001NW0F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Relotge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	2
		Contactors:	si
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400, 25A, Corba C, 4 p i 1 ut de 400V, 16A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 31 de 45

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

32

Carrer: Ponent

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637598.951422233 489197.0292422158

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	120x120x30 cm		
Sòcol:	Formigó	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 7.5A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Sí	n° sèrie:	00023306
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + n, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	0
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	DOBLE NIVELL	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	1
IGA:	400V, 25A, Corba C, 4 p	Contactors:	1 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 122 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

33

Carrer: Joaquim Jubert

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4636930.4128450975 489344.7155146706

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x120x30 cm		
Sòcol:	Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 20A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	400395199
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES003140808700001DR0F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	DOBLE NIVELL	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

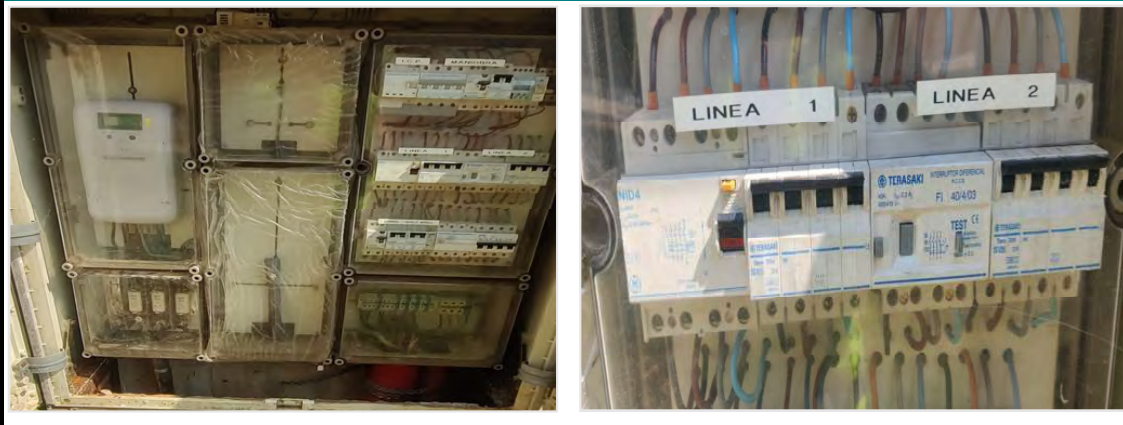
CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	3
		Contactors:	3 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 16A, Corba C, 4 p i 1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 33 de 45

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 123 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

34

Carrer: Francesc Macià

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637840.716620476 489107.9763296866

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS/Clau Especial
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Regular	Material:	Fibra		
Estat interior:	Nou	Mida:	120x120x30 cm		
Sòcol:	Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Separats	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 63A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63/80/100 A	n° sèrie:	300035567
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031408186176001SR0F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Relloige Astronòmic	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 10A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	5
		Contactors:	1 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	4 ut de 63A, 300mA, 4 p i 1 ut de 63A, 30mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	6 ut de 400V, 20A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 34 de 45

Fitxa Quadre de Comandament

QUADRE N°

35

Carrer: C-56

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4634402.022082258 490524.56509282405

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	Candau JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	130x130x30 cm		
Sòcol:	Formigó	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòdul Separats	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 30A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	n° sèrie:	400339463
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031408059790001QJ0F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellotge Astronòmic, legrand	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 300mA, 2 p
Element de regulació:	DOBLE NIVELL	Magnetotèrmic:	230V, 10A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	2
IGA:	No Instal·lat	Contactors:	2
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament

QUADRE N°

36

Carrer: llagostera rotonda

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4636883.093494684 490096.90309413144

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	Trencat
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x120x30 cm		
Sòcol:	Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 10A, Corba c, 4 p	Comptador:	Analogic
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	200065943
<i>Escomesa</i>		Companyia:	0
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	0
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Astronòmic	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	No Instal·lat
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 4 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	1
		Contactors:	sí
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

37

Carrer: Josep Pla

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637840.017635784 489612.1801394754

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Regular	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x120x30 cm		
Sòcol:	Obra/Metal·lic	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Separats	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 10A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	200058721
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031408088921001VH0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Relloige digital, theben	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 300mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 10A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	2
		Contactors:	1
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 37 de 45

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Data: 26/08/202

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

38

Carrer: Passeig Ferrocarril

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4636993.258113603 489533.517231816

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	Si	Pany:	0
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	200x230x200 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòdul Separats	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	380V, 50A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	n° sèrie:	400282000		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406166289001VA0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellotge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p		
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 10A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	4
		Contactors:	2 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut 40A, 300mA, 4 p i 1 ut 63A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	4 ut 400V, 10A, Corba C, 4 p,		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 38 de 45

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

39

Carrer: Ponent

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4636789.9143282715 490394.0216043825

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Regular	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x120x30 cm		
Sòcol:	Formigó	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>			
ICP:	400V, 10A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	400V, 6A, Corba C, 4 p	n° sèrie:	000316959		
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U		
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0		
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031408190291001BW0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:		

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Astronòmic, merlin gerin	<i>Protecció Maniobra</i>			
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 300mA, 2 p		
Element de regulació:	DOBLE NIVELL	Magnetotèrmic:	230V, 10A, Corba C, 2 p		
		Sobretensions:	No Instal·lat		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	2
IGA:	400V, 6A, Corba C, 4 p	Contactors:	1
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 39 de 45

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

40

Carrer: Sardana

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4636395.710974448 490372.40083296876

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Metal·lic/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	80x130x30 cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 20A, Corba C, 4 P	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	200087457
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031408450504001BH0F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, orbis	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	DOBLE NIVELL	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	2
IGA:	400V, 20A, Corba C, 4 p	Contactors:	2
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 16A, Corba C, 4 p i 1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 40 de 45

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 130 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

41

Carrer: Lola Anglada

Població: Caassà de la Selva

UTM: 4637016.911574114 489221.683139181

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	80x120x30 cm		
Sòcol:	Adosat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 15A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	400337697
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031408454425001ZR0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, theben	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	DOBLE NIVELL	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	4
IGA:	400V, 16A, Corba C, 4 p	Contactors:	2
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p, 1 ut de 40A, 30mA, 4 p i 1 ut de 40A, 30mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 16A, Corba C, 4 p, 2 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p, 1 ut de 400V, 10A, Corba C, 2 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

Vesper en el conjunt de quadres

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 41 de 45

Fitxa Quadre de Comandament

QUADRE N°

42

Carrer: Bugantó

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637283.738016259 489091.9863944047

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bò	Mida:	80x100x30cm		
Sòcol:	Encastat	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	400V, 20A, Corba C, 4 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	000033336
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031408318600001JY0F
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, hager	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	DOBLE NIVELL	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		n° Línies:	2
IGA:	400V, 20A, Corba C, 4 p	Contactors:	2
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 16A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 42 de 45

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

43

Carrer: Modest Sabaté

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637553.517714902 489074.6278625682

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x120x30 cm		
Sòcol:	Formigó	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Separats	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	Sí	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Gavinet, 63A	n° sèrie:	300035558
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031408439126001TA0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesca:	Rellojge Astronòmic	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 30mA, 2 p
Element de regulació:	DOBLE NIVELL	Magnetotèrmic:	230V, 6A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	1 ut Terasaki de I _{max} 20 kA, Uc 440V, In 5 kA,

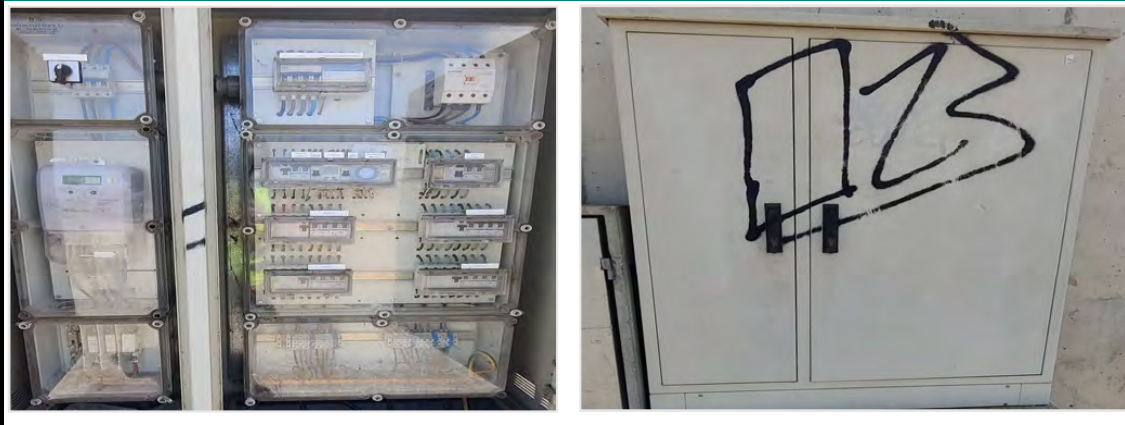
CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	400V, 25A, Corba C, 4 p	n° Línies:	4
		Contactors:	1
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	4 ut de 400V, 16A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Fitxa Quadre de Comandament



QUADRE N°

44

Carrer: C-250a

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4635664.417865958 490285.9459924279

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Si, 10 mm2		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Bò	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x120x30 cm		
Sòcol:	Formigo	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Separats	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	380V, 5A, Corba C, 2 p	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta	n° sèrie:	204879962
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Monofàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	0
Conductor:	Coure, 25 mm2	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Astronòmic	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	No Instal·lat
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	400V, 10A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	1 ut CPT de I _{max} 15 kA, Uc 400V, Un 230V, Up

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	1
		Contactors:	1
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	1 ut de 25A, 30mA, 2 p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

0

IMATGES



Codi INE: 17-044-8

pàgina 44 de 45

Fitxa Quadre de Comandament

QUADRE N°

45

Carrer: C-25

Població: Cassà de la Selva

UTM: 4637990.099825962 488169.6833740642

DADES GENERALS

Instal·lat el:	--/--/----	Endoll:	No	Pany:	JIS
Condicció:	Nou	Terra:	Sí, 10 mm ²		
Tipus:	Normal	<i>Envolvent</i>			
Estat exterior:	Regular	Material:	Fibra		
Estat interior:	Bò	Mida:	100x120x30 cm		
Sòcol:	Obra	Retolació:	No		
Llum interior:	No	Pintat:	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	0	<i>Comptador i Contracte</i>	
ICP:	0	Comptador:	Electrònic Multifunció
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	n° sèrie:	200065945
<i>Escomesa</i>		Companyia:	ENDESA ENERGIA S.A.U
Tensió:	Trifàsica + N, 230/400V	Potència Cont. [kW]:	0
Entrada:	Subterrània	CUPS:	ES0031406234804001QG0F
Conductor:	Coure, 25 mm ²	Tarifa:	Períodes:

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Rellojge Digital, orbis	<i>Protecció Maniobra</i>	
Telegestió:	No Instal·lat	Diferencial:	40A, 300mA, 2 p
Element de regulació:	No Instal·lat	Magnetotèrmic:	230V, 10A, Corba C, 2 p
		Sobretensions:	No Instal·lat

CIRCUIT DE POTÈNCIA

IGA:	No Instal·lat	n° Línies:	1
		Contactors:	1 ut
<i>Protecció Línies</i>			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4 p		
Magnetotèrmics:	400V, 20A, Corba C, 4 p		
Sobretensions:	No Instal·lat		

OBSERVACIONS

Frontissa de la porta dreta trencada

IMATGES



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 135 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

1

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur			
	Cost anual 2022 €/any:	1399	Consum anual 2022 kWh/any:	10756
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament			
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h			
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30			
	Hora entrada reducció: 23:00 h			
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada			
	Ajust potència contractada kW:			5,196
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)			
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic			
Millora	SIC d'equip de telegestió			
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic			
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari			

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 136 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

2

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	1086	Consum anual 2022 kWh/any: 8345
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	3,464	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 137 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 3

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	806	Consum anual 2022 kWh/any: 6197
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,425	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 138 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

4

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur			
	Cost anual 2022 €/any:	859	Consum anual 2022 kWh/any:	6600
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament			
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h			
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30			
	Hora entrada reducció: 23:00 h			
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada			
	Ajust potència contractada kW:	2,425		
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)			
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic			
Millora	SIC d'equip de telegestió			
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic			
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari			

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 139 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

5

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	266	Consum anual 2022 kWh/any: 2045
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	1,039	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 140 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 6

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	703	Consum anual 2022 kWh/any: 5407
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,078	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 141 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

7

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	623	Consum anual 2022 kWh/any: 4787
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,078	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 142 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

8

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	1437	Consum anual 2022 kWh/any: 11047
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	5,196	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 143 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

9

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	535	Consum anual 2022 kWh/any: 4112
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,078	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 144 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 10

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	701	Consum anual 2022 kWh/any: 5386
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,078	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 145 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 11

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	766	Consum anual 2022 kWh/any: 5891
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,425	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 146 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 12

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	1218	Consum anual 2022 kWh/any: 9364
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	3,464	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 147 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 13

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	92	Consum anual 2022 kWh/any: 703
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	50,000	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 148 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

14

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	593	Consum anual 2022 kWh/any: 4555
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,078	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 149 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 15

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	984	Consum anual 2022 kWh/any: 7561
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	3,464	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 150 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

16

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur			
	Cost anual 2022 €/any:	1987	Consum anual 2022 kWh/any:	15276
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament			
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h			
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30			
	Hora entrada reducció: 23:00 h			
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada			
	Ajust potència contractada kW:			6,928
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)			
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic			
Millora	SIC d'equip de telegestió			
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic			
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari			

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 151 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

17

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	1378	Consum anual 2022 kWh/any: 10591
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	5,196	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 152 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

18

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	1135	Consum anual 2022 kWh/any: 8726
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	3,464	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 153 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

19

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	521	Consum anual 2022 kWh/any: 4007
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,078	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 154 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 20

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	371	Consum anual 2022 kWh/any: 2851
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	1,039	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 155 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

21

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	274	Consum anual 2022 kWh/any: 2107
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	1,039	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 156 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 22

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur	
	Cost anual 2022 €/any:	97
	Consum anual 2022 kWh/any:	744
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament	
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h	
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30	
	Hora entrada reducció: 23:00 h	
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada	
	Ajust potència contractada kW:	1,039
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)	
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic	
Millora	SIC d'equip de telegestió	
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic	
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari	

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 157 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 23

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur			
	Cost anual 2022 €/any:	1300	Consum anual 2022 kWh/any:	9990
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament			
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h			
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30			
	Hora entrada reducció: 23:00 h			
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada			
	Ajust potència contractada kW:			5,196
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)			
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic			
Millora	SIC d'equip de telegestió			
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic			
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari			

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 158 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

24

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur			
	Cost anual 2022 €/any:	1527	Consum anual 2022 kWh/any:	11738
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament			
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h			
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30			
	Hora entrada reducció: 23:00 h			
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada			
	Ajust potència contractada kW:			5,196
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)			
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic			
Millora	SIC d'equip de telegestió			
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic			
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari			

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 159 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

25

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	1150	Consum anual 2022 kWh/any: 8841
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	3,464	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 160 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

26

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	974	Consum anual 2022 kWh/any: 7486
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	3,464	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 161 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

27

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	544	Consum anual 2022 kWh/any: 4183
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,078	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 162 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 28

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur			
	Cost anual 2022 €/any:	219	Consum anual 2022 kWh/any:	1686
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament			
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h			
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30			
	Hora entrada reducció: 23:00 h			
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada			
	Ajust potència contractada kW:			1,039
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)			
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic			
Millora	SIC d'equip de telegestió			
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic			
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari			

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 163 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

29

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	2474	Consum anual 2022 kWh/any: 19017
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	6,928	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 164 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 30

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	260	Consum anual 2022 kWh/any: 1996
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	1,039	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 165 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 31

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	324	Consum anual 2022 kWh/any: 2488
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	1,039	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 166 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 32

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	145	Consum anual 2022 kWh/any: 1116
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	1,039	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 167 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 33

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	945	Consum anual 2022 kWh/any: 7263
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	3,464	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 168 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 34

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur			
	Cost anual 2022 €/any:	2038	Consum anual 2022 kWh/any:	15667
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament			
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h			
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30			
	Hora entrada reducció: 23:00 h			
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada			
	Ajust potència contractada kW:			6,928
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)			
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic			
Millora	SIC d'equip de telegestió			
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic			
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari			

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 169 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 35

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	738	Consum anual 2022 kWh/any: 5671
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,078	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 170 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 36

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	435	Consum anual 2022 kWh/any: 3347
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,078	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 171 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

37

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	266	Consum anual 2022 kWh/any: 2045
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	1,039	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 172 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 38

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	605	Consum anual 2022 kWh/any: 4648
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,078	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 173 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

39

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	245	Consum anual 2022 kWh/any: 1884
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	1,039	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 174 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 40

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur			
	Cost anual 2022 €/any:	836	Consum anual 2022 kWh/any:	6430
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament			
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h			
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30			
	Hora entrada reducció: 23:00 h			
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada			
	Ajust potència contractada kW:			2,425
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)			
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic			
Millora	SIC d'equip de telegestió			
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic			
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari			

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 175 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 41

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur			
	Cost anual 2022 €/any:	1028	Consum anual 2022 kWh/any:	7905
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament			
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h			
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30			
	Hora entrada reducció: 23:00 h			
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada			
	Ajust potència contractada kW:			3,464
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)			
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic			
Millora	SIC d'equip de telegestió			
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic			
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari			

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 176 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre:

42

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	421	Consum anual 2022 kWh/any: 3235
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	2,078	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 177 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 43

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur			
	Cost anual 2022 €/any:	1000	Consum anual 2022 kWh/any:	7685
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament			
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h			
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30			
	Hora entrada reducció: 23:00 h			
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada			
	Ajust potència contractada kW:			3,464
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)			
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic			
Millora	SIC d'equip de telegestió			
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic			
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari			

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 178 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 44

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur		
	Cost anual 2022 €/any:	139	Consum anual 2022 kWh/any: 1069
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament		
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h		
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30		
	Hora entrada reducció: 23:00 h		
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada		
	Ajust potència contractada kW:	1,039	
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellotge astronòmic (incorporat al equip telegestió)		
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic		
Millora	SIC d'equip de telegestió		
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic		
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari		

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 179 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Llistat actuacions quadre: 45

Ajust consums futurs	Consum i cost energètic futur			
	Cost anual 2022 €/any:	202	Consum anual 2022 kWh/any:	1549
Ajust paràmetres funcionament	Ajust paràmetres funcionament			
	Retard encesa: 15:00 min, Avanç apagada: 15:00 min, H funcionament: 4.303,18 h, H reducció: 4.121,03 h			
	% regulació: 40,00, Hores equivalents anuals: 3.098,68 h, %P1: 37,60, %P2: 18,10, %P3: 44,30			
	Hora entrada reducció: 23:00 h			
Ajust potència contractada	Ajust potència contractada			
	Ajust potència contractada kW:			1,039
Canvi tipus d'encesa	SIC de Rellojge astronòmic (incorporat al equip telegestió)			
	Tipus d'encesa: Programador astronòmic			
Millora	SIC d'equip de telegestió			
	SIC d'equip de protecció de sobretensions transitoris i permanents incloent nou magnetotèrmic			
Renovació	Adequar equips de comandament i protecció per fer espai pels equips de telegestió i sobretensions en cas necessari			

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 180 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



3. INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 201 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID / XL	SUPPORT	SECCO TIPIUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-01	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
2	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-02	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
3	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-03	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
4	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
5	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-05	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
6	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-06	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
7	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-07	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
8	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-08	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
9	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-09	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
10	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-10	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
11	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-11	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
12	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-12	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
13	lot2	Estat Actual + Projecte	01-1-13	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
14	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-01	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
15	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-02	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
16	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-03	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
17	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-04	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
18	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-05	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
19	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-06	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
20	lot2	Estat Actual	01-2-07	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	150
21	lot2	Estat Actual	01-2-08	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	150
22	lot2	Estat Actual	01-2-09	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	150
23	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-10	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
24	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-11	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
25	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-12	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
26	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-13	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
27	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-14	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
28	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-15	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
29	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-16	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
30	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-17	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
31	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-18	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
32	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-19	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
33	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-20	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
34	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-21	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
35	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-22	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
36	lot2	Estat Actual + Projecte	01-2-23	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
37	lot2	Estat Actual + Projecte	01-3-01	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
38	lot2	Estat Actual + Projecte	01-3-02	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
39	lot2	Estat Actual + Projecte	01-3-03	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
40	lot2	Estat Actual + Projecte	01-3-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
41	lot2	Estat Actual + Projecte	01-3-05	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
42	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-01	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
43	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-02	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
44	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-03	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
45	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
46	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-05	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
47	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-06	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
48	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-07	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
49	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-08	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
50	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-09	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
51	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-10	Bàcul	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
52	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-11	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
53	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-12	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
54	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-13	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
55	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-14	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
56	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-15	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
57	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-16	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
58	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-17	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
59	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-18	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
60	lot2	Estat Actual + Projecte	01-4-19	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
61	lot2	Estat Actual	01-4-20	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
62	lot2	Estat Actual	01-4-21	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
63	lot2	Estat Actual	01-4-22	Columna	Substitució Col·locació	-	-	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MID V	2.700K	30
64	lot2	Estat Actual	02-1-01	-	Substitució Col·locació	D	S2	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MID V	2.700K	30
65	lot2	Estat Actual	02-1-02	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MID V	2.700K	16
66	lot2	Estat Actual	02-1-03	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MID V	2.700K	16
67	lot2	Estat Actual	02-1-04	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MID V	2.700K	30
68	lot2	Estat Actual	02-1-05	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MID V	2.700K	30
69	lot2	Estat Actual	02-1-06	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MID V	2.700K	16

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA

DE L'ENLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a1-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 202 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID_XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
70	Lot2	Estat Actual	02-1-07	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
71	Lot2	Estat Actual	02-1-08	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
72	Lot2	Estat Actual	02-1-09	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
73	Lot2	Estat Actual	02-1-10	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
74	Lot2	Estat Actual	02-1-11	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
75	Lot2	Estat Actual	02-1-12	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
76	Lot2	Estat Actual	02-1-13	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
77	Lot2	Estat Actual	02-1-14	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
78	Lot2	Estat Actual	02-1-15	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
79	Lot2	Estat Actual	02-1-16	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
80	Lot2	Estat Actual	02-1-17	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
81	Lot2	Estat Actual	02-1-18	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
82	Lot2	Estat Actual	02-1-19	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
83	Lot2	Estat Actual	02-1-20	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
84	Lot2	Estat Actual	02-1-21	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
85	Lot2	Estat Actual	02-1-22	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
86	Lot2	Estat Actual	02-1-23	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
87	Lot2	Estat Actual	02-1-24	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
88	Lot2	Estat Actual	02-1-25	Brac	01-07	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	16
89	Lot2	Estat Actual	02-1-27	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
90	Lot2	Estat Actual	02-1-28	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
91	Lot2	Estat Actual	02-1-28	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
92	Lot2	Estat Actual	02-1-29	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
93	Lot2	Estat Actual	02-1-30	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
94	Lot2	Estat Actual	02-1-31	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
95	Lot2	Estat Actual	02-1-32	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
96	Lot2	Estat Actual	02-1-33	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
97	Lot2	Estat Actual	02-1-34	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
98	Lot2	Estat Actual	02-1-35	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
99	Lot2	Estat Actual	02-1-36	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
100	Lot2	Estat Actual	02-1-37	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
101	Lot2	Estat Actual	02-1-38	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
102	Lot2	Estat Actual	02-1-39	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
103	Lot2	Estat Actual	02-1-40	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
104	Lot2	Estat Actual	02-1-41	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
105	Lot2	Estat Actual	02-1-42	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
106	Lot2	Estat Actual	02-1-43	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
107	Lot2	Estat Actual	02-1-44	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
108	Lot2	Estat Actual	02-1-45	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
109	Lot2	Estat Actual	02-1-46	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
110	Lot2	Estat Actual	02-1-47	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
111	Lot2	Estat Actual	02-1-48	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
112	Lot2	Estat Actual	02-1-49	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
113	Lot2	Estat Actual	02-1-50	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
114	Lot2	Estat Actual	02-1-51	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
115	Lot2	Estat Actual	02-1-52	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
116	Lot2	Estat Actual	02-1-53	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
117	Lot2	Estat Actual	02-1-54	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
118	Lot2	Estat Actual	02-1-55	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
119	Lot2	Estat Actual	02-1-56	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
120	Lot2	Estat Actual	02-1-57	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
121	Lot2	Estat Actual	02-1-58	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
122	Lot2	Estat Actual	02-1-59	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
123	Lot2	Estat Actual	02-1-60	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
124	Lot2	Estat Actual	02-1-61	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
125	Lot2	Estat Actual	02-1-62	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
126	Lot2	Estat Actual	02-1-63	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
127	Lot2	Estat Actual	02-1-64	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
128	Lot2	Estat Actual	02-1-65	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
129	Lot2	Estat Actual	02-1-66	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
130	Lot2	Estat Actual	02-1-67	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
131	Lot2	Estat Actual	02-1-68	Brac	01-07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
132	Lot2	Estat Actual	02-2-01	Columna	01-08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	40
133	Lot2	Estat Actual	02-2-02	Columna	01-08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	40
134	Lot2	Estat Actual	02-2-03	Columna	01-08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	40
135	Lot2	Estat Actual	02-2-04	Columna	01-08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	40
136	Lot2	Estat Actual	02-2-05	Columna	01-08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	40
137	Lot2	Estat Actual	02-2-06	Columna	01-08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	40
138	Lot2	Estat Actual	02-2-07	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	50
139	Lot2	Estat Actual	02-2-08	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	50

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 203 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMINERES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TIPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
139	Lot2	Estat Actual	02-2-09	-	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	50
140	Lot2	Estat Actual	02-2-10	-	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	50
141	Lot2	Estat Actual	02-2-11	Columna	No s'Actua	-	-	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
142	Lot2	Estat Actual	02-2-12	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
143	Lot2	Estat Actual	02-2-13	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
144	Lot2	Estat Actual	02-2-14	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
145	Lot2	Estat Actual	02-2-15	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
146	Lot2	Estat Actual	02-2-16	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
147	Lot2	Estat Actual	02-2-17	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
148	Lot2	Estat Actual	01-08	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
149	Lot2	Estat Actual	02-2-18	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
150	Lot2	Estat Actual	02-2-19	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
151	Lot2	Estat Actual	02-2-20	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
152	Lot2	Estat Actual	02-2-21	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
153	Lot2	Estat Actual	02-2-22	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
154	Lot2	Estat Actual	02-2-23	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
155	Lot2	Estat Actual	02-2-24	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
156	Lot2	Estat Actual	02-2-25	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
157	Lot2	Estat Actual	02-2-26	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
158	Lot2	Estat Actual	02-2-27	Columna	01.07	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	16
159	Lot2	Estat Actual	02-2-28	Columna	01.07	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	16
160	Lot2	Estat Actual	02-2-29	Columna	01.07	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	16
161	Lot2	Estat Actual	02-2-30	Columna	01.07	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	16
162	Lot2	Estat Actual	02-2-31	Columna	01.07	D	S2	-	SIC Lumeres a Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	16
163	Lot2	Estat Actual	02-2-32	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
164	Lot2	Estat Actual	02-2-33	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
165	Lot2	Estat Actual	02-2-34	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
166	Lot2	Estat Actual	02-2-35	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
167	Lot2	Estat Actual	02-2-36	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
168	Lot2	Estat Actual	02-2-37	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
169	Lot2	Estat Actual	02-2-38	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
170	Lot2	Estat Actual	02-5-01	Columna Solar	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	0
171	Lot2	Estat Actual	02-5-02	Columna Solar	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	0
172	Lot2	Estat Actual	02-5-03	Columna Solar	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	0
173	Lot2	Estat Actual	02-5-04	Columna Solar	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	0
174	Lot2	Estat Actual	02-5-05	Columna Solar	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	0
175	Lot2	Estat Actual	08-3-01	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
176	Lot2	Estat Actual	08-3-03	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
177	Lot2	Estat Actual	08-3-05	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
178	Lot2	Estat Actual	08-3-07	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
179	Lot2	Estat Actual	08-3-09	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
180	Lot2	Estat Actual	08-3-11	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
181	Lot2	Estat Actual	08-3-13	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
182	Lot2	Estat Actual	08-3-15	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
183	Lot2	Estat Actual	08-3-17	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
184	Lot2	Estat Actual	08-3-21	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
185	Lot2	Estat Actual	08-3-19	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
186	Lot2	Estat Actual	08-3-23	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
187	Lot2	Estat Actual	08-3-27	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
188	Lot2	Estat Actual	08-3-25	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
189	Lot2	Estat Actual	08-4-01	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
190	Lot2	Estat Actual	08-4-03	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
191	Lot2	Estat Actual	08-4-05	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
192	Lot2	Estat Actual	08-4-07	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
193	Lot2	Estat Actual	08-4-09	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
194	Lot2	Estat Actual	08-4-11	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
195	Lot2	Estat Actual	08-4-13	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
196	Lot2	Estat Actual	08-4-15	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
197	Lot2	Estat Actual	08-4-17	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
198	Lot2	Estat Actual	08-4-19	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
199	Lot2	Estat Actual	08-4-21	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	80
200	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-1-01	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
201	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-1-02	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
202	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-1-03	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
203	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-1-04	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
204	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-1-05	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
205	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-1-06	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
206	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-1-07	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
207	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-1-08	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
207	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-1-09	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 204 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENERS

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
208	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-110	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
209	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-111	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
210	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-112	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
211	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-113	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
212	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-114	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
213	Lot2	Estat Actual + Projecte	04-115	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
214	Lot2	Estat Actual	04-116	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	30
215	Lot2	Estat Actual	04-117	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	30
216	Lot2	Estat Actual	04-118	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	30
217	Lot2	Estat Actual	04-119	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	30
218	Lot2	Estat Actual	04-201	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
219	Lot2	Estat Actual	04-202	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
220	Lot2	Estat Actual	04-203	Columna Doble Braç	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
221	Lot2	Estat Actual	04-204	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
222	Lot2	Estat Actual	04-205	Columna Doble Braç	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
223	Lot2	Estat Actual	04-206	Columna Doble Braç	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
224	Lot2	Estat Actual	04-207	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
225	Lot2	Estat Actual	04-208	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
226	Lot2	Estat Actual	04-209	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
227	Lot2	Estat Actual	04-210	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
228	Lot2	Estat Actual	04-211	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
229	Lot2	Estat Actual	04-212	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
230	Lot2	Estat Actual	04-213	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
231	Lot2	Estat Actual	04-214	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
232	Lot2	Estat Actual	04-215	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
233	Lot2	Estat Actual	04-216	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
234	Lot2	Estat Actual	04-217	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
235	Lot2	Estat Actual	04-218	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
236	Lot2	Estat Actual	04-219	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
237	Lot2	Estat Actual	04-220	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
238	Lot2	Estat Actual	04-221	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
239	Lot2	Estat Actual	04-301	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
240	Lot2	Estat Actual	04-302	Braç	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
241	Lot2	Estat Actual	04-303	Braç	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
242	Lot2	Estat Actual	04-304	Braç	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
243	Lot2	Estat Actual	04-305	Braç	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
244	Lot2	Estat Actual	04-306	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
245	Lot2	Estat Actual	04-307	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
246	Lot2	Estat Actual	04-308	Braç	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
247	Lot2	Estat Actual	04-309	Braç	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
248	Lot2	Estat Actual	04-310	Braç	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
249	Lot2	Estat Actual	04-311	Braç	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
250	Lot2	Estat Actual	04-312	Braç	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
251	Lot2	Estat Actual	04-313	Columna	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
252	Lot2	Estat Actual	04-314	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
253	Lot2	Estat Actual	04-315	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
254	Lot2	Estat Actual	04-316	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
255	Lot2	Estat Actual	04-317	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
256	Lot2	Estat Actual	04-318	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
257	Lot2	Estat Actual	04-319	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
258	Lot2	Estat Actual	04-320	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
259	Lot2	Estat Actual	04-321	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
260	Lot2	Estat Actual	04-322	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
261	Lot2	Estat Actual	04-323	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
262	Lot2	Estat Actual	04-324	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
263	Lot2	Estat Actual	04-325	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
264	Lot2	Estat Actual	04-326	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
265	Lot2	Estat Actual	04-327	Braç	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
266	Lot2	Estat Actual	04-328	Braç	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
267	Lot2	Estat Actual	04-329	Braç	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
268	Lot2	Estat Actual	04-330	Braç	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
269	Lot2	Estat Actual	04-331	Braç	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
270	Lot2	Estat Actual	04-332	Braç	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
271	Lot2	Estat Actual	04-333	Braç	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
272	Lot2	Estat Actual	04-334	Braç	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	20
273	Lot2	Estat Actual	04-335	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
274	Lot2	Estat Actual	04-336	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
275	Lot2	Estat Actual	04-337	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16
276	Lot2	Estat Actual	04-338	Braç	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Via	JEW STREET MID V	2.700K	16

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 205 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPIUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENYAMENT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
277	Lot2	Estat Actual	04-339	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MIDL V	2.700K	0
278	Lot2	Estat Actual	04-340	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MIDL V	2.700K	20
279	Lot2	Estat Actual	04-341	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MIDL V	2.700K	20
280	Lot2	Estat Actual	04-342	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MIDL V	2.700K	20
281	Lot2	Estat Actual	04-343	Brac	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MIDL V	2.700K	20
282	Lot2	Estat Actual	04-344	Brac	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MIDL V	2.700K	20
283	Lot2	Estat Actual	04-345	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	-
284	Lot2	Estat Actual	04-346	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	-
285	Lot2	Estat Actual	05-101	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
286	Lot2	Estat Actual	05-102	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
287	Lot2	Estat Actual	05-103	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
288	Lot2	Estat Actual	05-104	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
289	Lot2	Estat Actual	05-105	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
290	Lot2	Estat Actual	05-106	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
291	Lot2	Estat Actual	05-107	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
292	Lot2	Estat Actual	05-108	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
293	Lot2	Estat Actual	05-109	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
294	Lot2	Estat Actual	05-110	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
295	Lot2	Estat Actual	05-111	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
296	Lot2	Estat Actual	05-112	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
297	Lot2	Estat Actual	05-201	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
298	Lot2	Estat Actual	05-202	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
299	Lot2	Estat Actual	05-203	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
300	Lot2	Estat Actual	05-204	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
301	Lot2	Estat Actual	05-205	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
302	Lot2	Estat Actual	05-206	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	-
303	Lot2	Estat Actual	05-207	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
304	Lot2	Estat Actual	05-208	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
305	Lot2	Estat Actual	05-209	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
306	Lot2	Estat Actual	05-210	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
307	Lot2	Estat Actual	05-211	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
308	Lot2	Estat Actual	05-212	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
309	Lot2	Estat Actual	06-101	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
310	Lot2	Estat Actual	06-102	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
311	Lot2	Estat Actual	06-103	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
312	Lot2	Estat Actual	06-104	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	80
313	Lot2	Estat Actual	06-105	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	80
314	Lot2	Estat Actual	06-106	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	80
315	Lot2	Estat Actual	06-107	Brac	01.02	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	80
316	Lot2	Estat Actual	06-108	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
317	Lot2	Estat Actual	06-109	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
318	Lot2	Estat Actual	06-110	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
319	Lot2	Estat Actual	06-111	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
320	Lot2	Estat Actual	06-112	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
321	Lot2	Estat Actual	06-113	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
322	Lot2	Estat Actual	06-114	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
323	Lot2	Estat Actual	06-115	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
324	Lot2	Estat Actual	06-116	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
325	Lot2	Estat Actual	06-117	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
326	Lot2	Estat Actual	06-118	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
327	Lot2	Estat Actual	06-119	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
328	Lot2	Estat Actual	06-120	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
329	Lot2	Estat Actual	06-121	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
330	Lot2	Estat Actual	06-122	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
331	Lot2	Estat Actual	06-201	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
332	Lot2	Estat Actual	06-202	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	-
333	Lot2	Estat Actual	06-203	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
334	Lot2	Estat Actual	06-204	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
335	Lot2	Estat Actual	06-205	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
336	Lot2	Estat Actual	06-206	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
337	Lot2	Estat Actual	06-207	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
338	Lot2	Estat Actual	06-208	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
339	Lot2	Estat Actual	06-209	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
340	Lot2	Estat Actual	06-210	Columna Double Brac	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
341	Lot2	Estat Actual	06-211	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	40
342	Lot2	Estat Actual	06-212	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	80
343	Lot2	Estat Actual	06-213	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	80
344	Lot2	Estat Actual	06-214	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
345	Lot2	Estat Actual	06-215	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENYAMENT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a-fb74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 206 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMINERES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID_XL	SUPPORT	SECCIO TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
346	L012	Estat Actual	06-216	Columna	Substitució i Col·locació	E	S	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
347	L012	Estat Actual	06-217	Columna	02.10	D	S	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
348	L012	Estat Actual	06-218	Columna	02.10	D	S	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
349	L012	Estat Actual	06-219	Columna	02.10	D	S	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
350	L012	Estat Actual	06-220	Columna	02.10	D	S	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
351	L012	Estat Actual	06-221	Columna	02.10	D	S	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
352	L012	Estat Actual	06-222	Columna	02.10	D	S	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
353	L012	Estat Actual	06-223	Columna	02.10	D	S	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
354	L012	Estat Actual	06-224	Columna	02.10	D	S	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
355	L012	Estat Actual	07-101	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
356	L012	Estat Actual	07-102	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
357	L012	Estat Actual	07-103	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
358	L012	Estat Actual	07-104	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
359	L012	Estat Actual	07-105	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
360	L012	Estat Actual	07-106	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
361	L012	Estat Actual	07-107	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
362	L012	Estat Actual	07-108	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
363	L012	Estat Actual	07-109	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
364	L012	Estat Actual	07-110	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
365	L012	Estat Actual	07-111	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
366	L012	Estat Actual	07-112	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
367	L012	Estat Actual	07-113	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
368	L012	Estat Actual	07-114	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
369	L012	Estat Actual	07-115	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
370	L012	Estat Actual	07-116	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
371	L012	Estat Actual	07-117	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
372	L012	Estat Actual	07-118	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
373	L012	Estat Actual	07-119	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
374	L012	Estat Actual	07-120	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
376	L012	Estat Actual	07-122	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
378	L012	Estat Actual	07-124	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
379	L012	Estat Actual	07-125	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
380	L012	Estat Actual	07-126	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
381	L012	Estat Actual	07-127	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
382	L012	Estat Actual	07-128	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
383	L012	Estat Actual	07-129	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
384	L012	Estat Actual	07-130	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
386	L012	Estat Actual	07-131	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
387	L012	Estat Actual	07-202	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
388	L012	Estat Actual	07-203	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
389	L012	Estat Actual	07-204	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
390	L012	Estat Actual	07-205	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
391	L012	Estat Actual	07-206	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
392	L012	Estat Actual	07-207	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
393	L012	Estat Actual	07-208	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
394	L012	Estat Actual	07-209	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
395	L012	Estat Actual	07-210	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
396	L012	Estat Actual	07-211	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
397	L012	Estat Actual	07-212	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
398	L012	Estat Actual	07-213	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
399	L012	Estat Actual	07-214	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
400	L012	Estat Actual	07-215	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
401	L012	Estat Actual	07-216	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
402	L012	Estat Actual	07-217	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
403	L012	Estat Actual	07-218	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
404	L012	Estat Actual	07-219	Columna	01.08	D	S2	-	-	SIC Lumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	40
405	L012	Estat Actual	07-220	Columna	01.08	D	S2	-	-	SIC Lumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	40
406	L012	Estat Actual	07-221	Columna	01.08	D	S2	-	-	SIC Lumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	40
407	L012	Estat Actual	07-222	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
408	L012	Estat Actual	07-223	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
409	L012	Estat Actual	07-224	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
410	L012	Estat Actual	07-225	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
411	L012	Estat Actual	07-226	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
412	L012	Estat Actual	07-227	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
413	L012	Estat Actual	07-228	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25
414	L012	Estat Actual	07-229	Columna Brac	02.01	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	25

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 207 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMINERES

Table with columns: ID, LOT, ESTAT INVENTARI, ID XL, SUPORT, SECCIÓ TIPUS, CLASSE VIA, CLASSE ENLUMENAT, ACTUACIÓ SUPORT, ACTUACIÓ LLUMINÀRIA, LLUMINÀRIA PROPOSTA, MÒDEL PROPOSTAT, TEMPERATURA FUTURA (K), POTÈNCIA FUTURA (W)

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
DE L'ENLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASA DE LA SELVA

AJUNTAMENT DE CASA DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 208 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMINERES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID_XL	SUPPORT	SECCO TIPIUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (W)	POTÈNCIA FUTURA (W)
484	Lot2	Estat Actual	08-231	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
485	Lot2	Estat Actual	08-232	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
486	Lot2	Estat Actual	08-233	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
487	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-234	Columna	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
488	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-235	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
489	Lot2	Estat Actual	08-236	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
490	Lot2	Estat Actual	08-237	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
491	Lot2	Estat Actual	08-238	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
492	Lot2	Estat Actual	08-239	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
493	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-240	Balcó	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
494	Lot2	Estat Actual	08-241	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
495	Lot2	Estat Actual	08-242	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
496	Lot2	Estat Actual	08-243	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
497	Lot2	Estat Actual	08-244	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
498	Lot2	Estat Actual	08-245	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
499	Lot2	Estat Actual	08-246	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
500	Lot2	Estat Actual	08-247	Columna Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
501	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-248	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
502	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-249	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
503	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-250	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
504	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-251	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
505	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-252	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
506	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-253	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
507	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-254	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
508	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-255	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
509	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-256	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
510	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-257	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
511	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-258	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
512	Lot2	Estat Actual + Projecte	08-259	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	55
513	Lot2	Estat Actual	08-260	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
514	Lot2	Estat Actual	08-261	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
515	Lot2	Estat Actual	08-262	Balcó	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Vial LED	Vial	NEW STREET MAX V	2.700K	80
516	Lot2	Estat Actual	08-263	Balcó	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Vial LED	Vial	NEW STREET MAX V	2.700K	80
517	Lot2	Estat Actual	08-264	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
518	Lot2	Estat Actual	08-265	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
519	Lot2	Estat Actual	08-266	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
520	Lot2	Estat Actual	08-267	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
521	Lot2	Estat Actual	08-268	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
522	Lot2	Estat Actual	08-269	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
523	Lot2	Estat Actual	08-270	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
524	Lot2	Estat Actual	08-271	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
525	Lot2	Estat Actual	08-272	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
526	Lot2	Estat Actual	08-273	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
527	Lot2	Estat Actual	08-274	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
528	Lot2	Estat Actual	08-275	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
529	Lot2	Estat Actual	08-276	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
530	Lot2	Estat Actual	08-277	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
531	Lot2	Estat Actual	08-278	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
532	Lot2	Estat Actual	08-279	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
533	Lot2	Estat Actual	08-280	Balcó	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Vial LED	Vial	NEW STREET MAX V	2.700K	80
534	Lot2	Estat Actual	08-281	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
535	Lot2	Estat Actual	09-101	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
536	Lot2	Estat Actual	09-102	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
537	Lot2	Estat Actual	09-103	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
538	Lot2	Estat Actual	09-104	Columna Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
539	Lot2	Estat Actual	09-105	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
540	Lot2	Estat Actual	09-106	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
541	Lot2	Estat Actual	09-107	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
542	Lot2	Estat Actual	09-108	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
543	Lot2	Estat Actual	09-109	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
544	Lot2	Estat Actual	09-110	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
545	Lot2	Estat Actual	09-111	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
546	Lot2	Estat Actual	09-112	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
547	Lot2	Estat Actual	09-113	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
548	Lot2	Estat Actual	09-114	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
549	Lot2	Estat Actual	09-115	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
550	Lot2	Estat Actual	09-116	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
551	Lot2	Estat Actual	09-117	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
552	Lot2	Estat Actual	09-118	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMINAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 209 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCO TIPIUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (W)	POTÈNCIA FUTURA (W)
553	Lot2	Estat Actual	08-119	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
554	Lot2	Estat Actual	08-120	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
555	Lot2	Estat Actual	08-121	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
556	Lot2	Estat Actual	08-121	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
557	Lot2	Estat Actual	08-201	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
558	Lot2	Estat Actual	08-203	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
559	Lot2	Estat Actual	08-204	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
560	Lot2	Estat Actual	08-205	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
561	Lot2	Estat Actual	08-206	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
562	Lot2	Estat Actual	08-207	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
563	Lot2	Estat Actual	08-208	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
564	Lot2	Estat Actual	08-209	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
565	Lot2	Estat Actual	08-210	Columna Barç	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
566	Lot2	Estat Actual	08-211	Columna Barç	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
567	Lot2	Estat Actual	08-212	Columna Barç	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
568	Lot2	Estat Actual	08-213	Columna	01.09	D	S1	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	EW STREET MAX V1	2.700K	90
569	Lot2	Estat Actual	08-214	Columna	01.09	D	S1	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	EW STREET MAX V1	2.700K	90
570	Lot2	Estat Actual	08-215	Columna Barç	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
571	Lot2	Estat Actual	08-216	Columna Barç	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
572	Lot2	Estat Actual	08-217	Columna Barç	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
573	Lot2	Estat Actual	08-218	Columna Barç	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	35
574	Lot2	Estat Actual	08-219	Columna Barç	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	35
575	Lot2	Estat Actual	08-220	Columna Barç	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	35
576	Lot2	Estat Actual	08-221	Columna Barç	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	35
577	Lot2	Estat Actual	08-222	Columna Barç	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	35
578	Lot2	Estat Actual	08-223	Columna Barç	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	35
579	Lot2	Estat Actual	10-101	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
580	Lot2	Estat Actual	10-102	Columna	No s'Actua	E	S3	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	55
581	Lot2	Estat Actual + Projecte	10-103	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	55
582	Lot2	Estat Actual + Projecte	10-104	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	55
583	Lot2	Estat Actual + Projecte	10-105	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	55
584	Lot2	Estat Actual + Projecte	10-201	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	40
585	Lot2	Estat Actual	10-202	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	40
586	Lot2	Estat Actual	10-203	Columna	Substitució (Col·locació)	D	CE4	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
587	Lot2	Estat Actual	10-204	Columna	Substitució (Col·locació)	D	CE4	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
588	Lot2	Estat Actual	10-205	Columna	Substitució (Col·locació)	D	CE4	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
589	Lot2	Estat Actual + Projecte	10-206	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	55
590	Lot2	Estat Actual + Projecte	10-207	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	55
591	Lot2	Estat Actual + Projecte	10-208	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	55
592	Lot2	Estat Actual + Projecte	10-209	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	55
593	Lot2	Estat Actual	10-210	Balcó	01.04	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
594	Lot2	Estat Actual	10-211	Balcó	01.04	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
595	Lot2	Estat Actual	10-212	Balcó	01.04	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
596	Lot2	Estat Actual	10-213	Columna	No s'Actua	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
597	Lot2	Estat Actual	10-214	Columna	01.04	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
598	Lot2	Estat Actual	10-215	Balcó	01.04	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
599	Lot2	Estat Actual	10-216	Balcó	01.04	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
600	Lot2	Estat Actual	10-217	Balcó	01.04	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
601	Lot2	Estat Actual	10-301	Columna	Substitució (Col·locació)	D	CE4	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
602	Lot2	Estat Actual	10-302	Columna	Substitució (Col·locació)	D	CE4	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
603	Lot2	Estat Actual	10-303	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
604	Lot2	Estat Actual	10-304	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
605	Lot2	Estat Actual	10-305	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	40
606	Lot2	Estat Actual + Projecte	10-306	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	55
607	Lot2	Estat Actual + Projecte	10-307	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	55
608	Lot2	Estat Actual + Projecte	10-308	Balcó	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	-	55
609	Lot2	Estat Actual	10-309	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
610	Lot2	Estat Actual	10-310	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
611	Lot2	Estat Actual	10-311	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
612	Lot2	Estat Actual	10-312	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
613	Lot2	Estat Actual	10-313	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
614	Lot2	Estat Actual	10-314	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
615	Lot2	Estat Actual	10-315	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
616	Lot2	Estat Actual	10-316	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
617	Lot2	Estat Actual	10-317	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
618	Lot2	Estat Actual	10-318	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
619	Lot2	Estat Actual	10-319	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
620	Lot2	Estat Actual	10-320	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
621	Lot2	Estat Actual	10-321	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENES ACTUAL
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENERMAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASA DE LA SELVA

AJUNTAMENT DE CASA DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a1-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 210 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID_XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPIUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENYAMENT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
622	Lot2	Estat Actual	10-3-22	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
623	Lot2	Estat Actual	10-3-23	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
624	Lot2	Estat Actual	10-3-24	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
625	Lot2	Estat Actual	10-3-25	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
626	Lot2	Estat Actual	10-3-26	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
627	Lot2	Estat Actual	10-3-27	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
628	Lot2	Estat Actual	10-3-28	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
629	Lot2	Estat Actual	10-3-29	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
630	Lot2	Estat Actual	11-1-01	Columna	Substitució / Col·locació	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
631	Lot2	Estat Actual	11-1-02	Columna	Substitució / Col·locació	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
632	Lot2	Estat Actual	11-1-03	Columna	Substitució / Col·locació	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
633	Lot2	Estat Actual	11-1-04	Columna	Substitució / Col·locació	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
634	Lot2	Estat Actual	11-2-01	Columna	Substitució / Col·locació	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
635	Lot2	Estat Actual	11-2-02	Columna	Substitució / Col·locació	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
636	Lot2	Estat Actual	11-2-03	Columna	Substitució / Col·locació	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
637	Lot2	Estat Actual	11-2-04	Columna	Substitució / Col·locació	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
638	Lot2	Estat Actual	11-2-05	Columna	Substitució / Col·locació	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
639	Lot2	Estat Actual	11-2-06	Columna	Substitució / Col·locació	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
640	Lot2	Estat Actual	11-3-01	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	40
641	Lot2	Estat Actual	11-3-02	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	40
642	Lot2	Estat Actual	11-3-03	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	40
643	Lot2	Estat Actual	11-4-01	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	40
644	Lot2	Estat Actual	11-4-02	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	80
645	Lot2	Estat Actual	11-4-03	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	80
646	Lot2	Estat Actual	11-4-04	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	80
647	Lot2	Estat Actual	11-4-05	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	80
648	Lot2	Estat Actual	11-4-06	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	80
649	Lot2	Estat Actual	11-4-07	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	80
650	Lot2	Estat Actual	11-4-08	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	40
651	Lot2	Estat Actual	11-5-01	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	40
652	Lot2	Estat Actual	11-5-02	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	40
653	Lot2	Estat Actual	11-5-03	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
654	Lot2	Estat Actual	11-5-04	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
655	Lot2	Estat Actual	11-5-05	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
656	Lot2	Estat Actual	11-5-06	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
657	Lot2	Estat Actual	11-5-07	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
658	Lot2	Estat Actual	11-5-08	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
659	Lot2	Estat Actual	11-5-09	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
660	Lot2	Estat Actual	11-5-10	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
661	Lot2	Estat Actual	11-5-11	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
662	Lot2	Estat Actual	11-5-12	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
663	Lot2	Estat Actual	11-5-13	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
664	Lot2	Estat Actual	11-5-14	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
665	Lot2	Estat Actual	11-5-15	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
666	Lot2	Estat Actual	11-5-16	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
667	Lot2	Estat Actual	11-5-17	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
668	Lot2	Estat Actual	11-5-18	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
669	Lot2	Estat Actual	11-5-19	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	40
670	Lot2	Estat Actual	11-5-20	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
671	Lot2	Estat Actual	11-5-21	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
672	Lot2	Estat Actual	11-5-22	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
673	Lot2	Estat Actual	11-5-23	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
674	Lot2	Estat Actual	11-5-24	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
675	Lot2	Estat Actual	11-5-25	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
676	Lot2	Estat Actual	11-5-26	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	40
677	Lot2	Estat Actual	11-5-27	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	40
678	Lot2	Estat Actual	11-5-28	Columna	01.08	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vià	NEW STREET MAX V	2.700K	40
679	Lot2	Estat Actual	11-5-29	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
680	Lot2	Estat Actual	11-5-30	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
681	Lot2	Estat Actual	11-5-31	Columna Brac	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
682	Lot1	Estat Actual	12-1-01	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	60
683	Lot1	Estat Actual	12-1-02	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	60
684	Lot1	Estat Actual	12-1-03	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
685	Lot1	Estat Actual	12-1-04	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	60
686	Lot1	Estat Actual	12-1-05	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	60
687	Lot1	Estat Actual	12-1-06	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
688	Lot1	Estat Actual	12-1-07	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	60
689	Lot1	Estat Actual	12-1-08	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
690	Lot1	Estat Actual	12-1-09	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	60

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENES ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENYAMENT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 211 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID.XL	SUPPORT	SECCIÓ TIPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
691	lot11	Estat Actual	12-110	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
692	lot11	Estat Actual	12-111	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
693	lot11	Estat Actual	12-112	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
694	lot11	Estat Actual	12-113	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
695	lot11	Estat Actual	12-114	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
696	lot11	Estat Actual	12-115	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
697	lot11	Estat Actual	12-116	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
698	lot11	Estat Actual	12-117	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
699	lot11	Estat Actual	12-118	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
700	lot11	Estat Actual	12-119	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
701	lot11	Estat Actual	12-120	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
702	lot11	Estat Actual	12-121	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
703	lot11	Estat Actual	12-122	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
704	lot11	Estat Actual	12-123	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
705	lot11	Estat Actual	12-124	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
706	lot11	Estat Actual	12-125	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
707	lot11	Estat Actual	12-126	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
708	lot11	Estat Actual	12-201	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
709	lot11	Estat Actual	12-202	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
710	lot11	Estat Actual	12-203	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
711	lot11	Estat Actual	12-204	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
712	lot11	Estat Actual	12-205	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
713	lot11	Estat Actual	12-206	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
714	lot11	Estat Actual	12-207	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
715	lot11	Estat Actual	12-208	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
716	lot11	Estat Actual	12-209	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
717	lot11	Estat Actual	12-210	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
718	lot11	Estat Actual	12-211	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
719	lot11	Estat Actual	12-212	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
720	lot11	Estat Actual	12-213	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
721	lot11	Estat Actual	12-214	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
722	lot11	Estat Actual	12-215	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
723	lot11	Estat Actual	12-216	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
724	lot11	Estat Actual	12-217	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
725	lot11	Estat Actual	12-218	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
726	lot11	Estat Actual	12-219	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
727	lot11	Estat Actual	12-220	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
728	lot11	Estat Actual	12-221	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
729	lot11	Estat Actual	12-222	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
730	lot11	Estat Actual	12-223	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	32
731	lot11	Estat Actual	12-224	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
732	lot11	Estat Actual	12-225	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
733	lot11	Estat Actual	12-226	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
734	lot11	Estat Actual	12-227	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
735	lot11	Estat Actual	12-228	Columna	Substitueix Col·locació	D	S2	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
736	lot11	Estat Actual	12-229	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
737	lot11	Estat Actual	12-230	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
738	lot11	Estat Actual	13-101	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
740	lot11	Estat Actual	13-103	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
741	lot11	Estat Actual	13-104	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
742	lot11	Estat Actual	13-105	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
743	lot11	Estat Actual	13-106	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
744	lot11	Estat Actual	13-107	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
745	lot11	Estat Actual	13-108	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
746	lot13	Estat Actual + Projecte	14-101	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	65
747	lot13	Estat Actual	14-102	Columna Braç	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	30
748	lot13	Estat Actual	14-103	Braç	Substitueix Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
749	lot13	Estat Actual	14-104	Columna Braç	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	30
750	lot13	Estat Actual	14-105	Braç	Substitueix Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
751	lot13	Estat Actual	14-106	Columna Braç	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	30
752	lot13	Estat Actual	14-107	Braç	Substitueix Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
753	lot13	Estat Actual	14-108	Columna Braç	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Vial LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	30
754	lot13	Estat Actual	14-109	Braç	Substitueix Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
755	lot13	Estat Actual	14-201	Columna	Substitueix Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
756	lot13	Estat Actual	14-202	Columna	Substitueix Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
757	lot13	Estat Actual	14-203	Columna	Substitueix Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
758	lot13	Estat Actual	14-204	Columna	Substitueix Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
759	lot13	Estat Actual	14-205	Columna	Substitueix Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA

DE L'ENLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASA DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e2f1
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 212 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMINERES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPIUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENYAMENT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
760	l013	Estat Actual	14-2-06	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
761	l013	Estat Actual	14-2-07	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
762	l013	Estat Actual	14-2-08	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
763	l013	Estat Actual	14-2-09	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
764	l013	Estat Actual	14-2-10	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
765	l013	Estat Actual	14-2-11	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
766	l013	Estat Actual	14-2-12	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
767	l013	Estat Actual	14-2-13	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	85
768	l013	Estat Actual	14-2-14	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	85
769	l013	Estat Actual	14-2-15	-	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Aplic LED	Aplic	APLIC TIPUS	2.700K	20
770	l013	Estat Actual	14-2-16	-	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Aplic LED	Aplic	APLIC TIPUS	2.700K	20
771	l013	Estat Actual	14-2-17	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Aplic LED	Aplic	APLIC TIPUS	2.700K	20
772	l013	Estat Actual + Projecte	14-3-01	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	65
773	l013	Estat Actual + Projecte	14-3-02	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	65
774	l013	Estat Actual + Projecte	14-3-03	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	65
775	l013	Estat Actual	14-3-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	65
776	l013	Estat Actual	14-3-05	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Aplic LED	Aplic	APLIC TIPUS	2.700K	20
777	l013	Estat Actual	14-3-06	Columna	Substitució (Col·locació)	D	CE4	-	SIC Lumenera Projector LED	Projector	CIRCLUS LIRA	2.700K	50
778	l013	Estat Actual + Projecte	14-3-07	Columna	Substitució (Col·locació)	D	CE4	-	SIC Lumenera Projector LED	Projector	CIRCLUS LIRA	2.700K	50
779	l013	Estat Actual + Projecte	14-4-01	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	65
780	l013	Estat Actual + Projecte	14-4-02	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	65
781	l013	Estat Actual + Projecte	14-4-03	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	65
782	l013	Estat Actual	15-1-01	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
783	l013	Estat Actual	15-1-02	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
784	l013	Estat Actual	15-1-03	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
785	l013	Estat Actual	15-1-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	60
786	l013	Estat Actual	15-1-05	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
787	l013	Estat Actual	15-1-06	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
788	l013	Estat Actual	15-1-07	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
789	l013	Estat Actual	15-1-08	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
790	l013	Estat Actual	15-1-09	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
791	l013	Estat Actual	15-1-10	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
792	l013	Estat Actual	15-1-11	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
793	l013	Estat Actual	15-1-12	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
794	l013	Estat Actual	15-1-13	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
795	l013	Estat Actual	15-1-14	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
796	l013	Estat Actual	15-1-15	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
797	l013	Estat Actual	15-1-16	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
798	l013	Estat Actual	15-1-17	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
799	l013	Estat Actual	15-1-18	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
800	l013	Estat Actual	15-1-19	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
801	l013	Estat Actual	15-1-20	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
802	l013	Estat Actual	15-1-21	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
803	l013	Estat Actual	15-1-22	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
804	l013	Estat Actual	15-1-23	Columna Brac	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
805	l013	Estat Actual	15-1-24	Brac	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT	2.700K	30
806	l013	Estat Actual	15-1-25	Columna Brac	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT	2.700K	30
807	l013	Estat Actual	15-1-26	Brac	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT	2.700K	30
808	l013	Estat Actual	15-1-27	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
809	l013	Estat Actual	15-2-01	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
810	l013	Estat Actual	15-2-02	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
811	l013	Estat Actual	15-2-03	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
812	l013	Estat Actual	15-2-04	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
813	l013	Estat Actual	15-2-05	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
814	l013	Estat Actual	15-2-06	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
815	l013	Estat Actual	15-2-07	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
816	l013	Estat Actual	15-2-08	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
817	l013	Estat Actual	15-2-09	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
818	l013	Estat Actual	15-2-10	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
819	l013	Estat Actual	15-2-11	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
820	l013	Estat Actual	15-2-12	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
821	l013	Estat Actual	15-2-13	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
822	l013	Estat Actual	15-2-14	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
823	l013	Estat Actual	15-2-15	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
824	l013	Estat Actual	15-2-16	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
825	l013	Estat Actual	15-2-17	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
826	l013	Estat Actual	15-2-18	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
827	l013	Estat Actual	15-2-19	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50
828	l013	Estat Actual	15-2-20	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MAX V	2.700K	50

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 213 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCO TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENYAMENT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
829	l013	Estat Actual	16-2-21	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
830	l013	Estat Actual	16-2-22	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
831	l013	Estat Actual	16-2-23	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
832	l013	Estat Actual	16-2-24	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
833	l013	Estat Actual	16-1-01	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
834	l013	Estat Actual	16-1-02	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
835	l013	Estat Actual	16-1-03	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
836	l013	Estat Actual	16-1-04	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
837	l013	Estat Actual + Projecte	16-1-05	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
838	l013	Estat Actual + Projecte	16-1-06	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
839	l013	Estat Actual + Projecte	16-1-07	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
840	l013	Estat Actual	16-1-08	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
841	l013	Estat Actual	16-1-09	Columna	02.15	D	ME2	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	VISIO LIBA	2.700K	250
842	l013	Estat Actual	16-1-10	-	02.15	B	ME2	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	VISIO LIBA	2.700K	250
843	l013	Estat Actual	16-1-11	-	02.15	B	ME2	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	VISIO LIBA	2.700K	250
844	l013	Estat Actual	16-1-12	-	02.15	B	ME2	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	VISIO LIBA	2.700K	250
845	l013	Estat Actual	16-1-13	-	02.15	B	ME2	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	VISIO LIBA	2.700K	250
846	l013	Estat Actual	16-1-14	-	02.15	B	ME2	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	VISIO LIBA	2.700K	250
847	l013	Estat Actual	16-1-15	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
848	l013	Estat Actual	16-1-16	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
849	l013	Estat Actual	16-1-17	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
850	l013	Estat Actual	16-1-18	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
851	l013	Estat Actual	16-2-01	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
852	l013	Estat Actual	16-2-02	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
853	l013	Estat Actual	16-2-03	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
854	l013	Estat Actual + Projecte	16-2-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
855	l013	Estat Actual + Projecte	16-2-05	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
856	l013	Estat Actual + Projecte	16-2-06	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
857	l013	Estat Actual + Projecte	16-2-07	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
858	l013	Estat Actual	16-2-08	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
859	l013	Estat Actual	16-2-09	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
860	l013	Estat Actual	16-2-10	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
861	l013	Estat Actual	16-2-11	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
862	l013	Estat Actual	16-2-12	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
863	l013	Estat Actual	16-2-13	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	80
864	l013	Estat Actual	16-2-14	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
865	l013	Estat Actual	16-2-15	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
866	l013	Estat Actual	16-2-16	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
867	l013	Estat Actual	16-2-17	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
868	l013	Estat Actual	16-2-18	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
869	l013	Estat Actual	16-3-01	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
870	l013	Estat Actual	16-3-02	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
871	l013	Estat Actual	16-3-03	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
872	l013	Estat Actual	16-3-04	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
873	l013	Estat Actual	16-3-05	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
874	l013	Estat Actual	16-3-06	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
875	l013	Estat Actual	16-3-07	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
876	l013	Estat Actual	16-3-08	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
877	l013	Estat Actual	16-3-09	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
878	l013	Estat Actual	16-4-01	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
879	l013	Estat Actual	16-4-02	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
880	l013	Estat Actual	16-4-03	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
881	l013	Estat Actual	16-4-04	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
882	l013	Estat Actual	16-4-05	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
883	l013	Estat Actual	16-4-06	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
884	l013	Estat Actual	16-4-07	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
885	l013	Estat Actual	16-4-08	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
886	l013	Estat Actual	16-4-09	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
887	l013	Estat Actual	16-4-10	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
888	l013	Estat Actual	16-4-11	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
889	l013	Estat Actual	16-4-12	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
890	l013	Estat Actual	16-4-13	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50
891	l013	Estat Actual	16-4-14	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
892	l013	Estat Actual	16-4-15	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
893	l013	Estat Actual	16-4-16	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
894	l013	Estat Actual	16-4-17	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
895	l013	Estat Actual	16-4-18	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
896	l013	Estat Actual	16-4-19	Columna	Substitueix / Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	30
897	l013	Estat Actual	17-1-01	Columna	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vil	JEW STREET MAX V	2.700K	50

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a-fb74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 214 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID.XL	SUPPORT	SECCO TIPIUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
898	Lo13	Estat Actual	17-1-02	Columna	01.01	D	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
899	Lo13	Estat Actual	17-1-03	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
900	Lo13	Estat Actual	17-1-04	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
901	Lo13	Estat Actual	17-1-05	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
902	Lo13	Estat Actual	17-1-06	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
903	Lo13	Estat Actual	17-1-07	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
904	Lo13	Estat Actual	17-1-08	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
905	Lo13	Estat Actual	17-1-09	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
906	Lo13	Estat Actual	17-1-10	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
907	Lo13	Estat Actual	17-1-11	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
908	Lo13	Estat Actual	17-1-12	Columna Braç	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	30
909	Lo13	Estat Actual	17-1-13	Columna Braç	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	30
910	Lo13	Estat Actual	17-1-14	Columna Braç	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	30
911	Lo13	Estat Actual	17-1-15	Columna Braç	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	30
912	Lo13	Estat Actual	17-1-16	Columna Braç	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	30
913	Lo13	Estat Actual	17-1-17	Columna Braç	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	30
914	Lo13	Estat Actual	17-1-18	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
915	Lo13	Estat Actual	17-1-19	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
916	Lo13	Estat Actual	17-1-20	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
917	Lo13	Estat Actual	17-1-21	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
918	Lo13	Estat Actual	17-1-22	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
919	Lo13	Estat Actual	17-1-23	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
920	Lo13	Estat Actual	17-1-24	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
921	Lo13	Estat Actual	17-1-25	Columna	01.10	B	ME3b	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
922	Lo13	Estat Actual	17-1-26	Columna	No s'Actua	E	S2	-	No s'Actua	-	-	-	48
923	Lo13	Estat Actual	17-1-27	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	FIUT	2.700K	43
924	Lo13	Estat Actual	17-1-28	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	FIUT	2.700K	43
925	Lo13	Estat Actual	17-1-29	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	FIUT	2.700K	43
926	Lo13	Estat Actual	17-1-30	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	FIUT	2.700K	43
927	Lo13	Estat Actual	17-1-31	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	FIUT	2.700K	43
928	Lo13	Estat Actual	17-1-32	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	FIUT	2.700K	43
929	Lo13	Estat Actual	17-1-33	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	FIUT	2.700K	43
930	Lo13	Estat Actual	17-1-34	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	FIUT	2.700K	43
931	Lo13	Estat Actual	17-1-35	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	FIUT	2.700K	43
932	Lo13	Estat Actual	17-1-36	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	FIUT	2.700K	43
933	Lo13	Estat Actual	17-2-01	Columna	01.03	E	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	FIUT	2.700K	43
934	Lo13	Estat Actual	17-2-02	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
935	Lo13	Estat Actual	17-2-03	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
936	Lo13	Estat Actual	17-2-04	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
937	Lo13	Estat Actual	17-2-05	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
938	Lo13	Estat Actual	17-2-06	Columna	01.09	D	S1	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
939	Lo13	Estat Actual	17-2-07	Columna	01.09	D	S1	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
940	Lo13	Estat Actual	17-2-08	Columna	01.09	D	S1	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
941	Lo13	Estat Actual	17-2-09	Columna	01.09	D	S1	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
942	Lo13	Estat Actual	17-2-10	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
943	Lo13	Estat Actual	17-2-11	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
944	Lo13	Estat Actual	17-2-12	Columna	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	60
945	Lo13	Estat Actual	17-2-13	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
946	Lo13	Estat Actual	17-2-14	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
947	Lo13	Estat Actual	17-2-15	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
948	Lo13	Estat Actual	17-2-16	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
949	Lo13	Estat Actual	17-2-17	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
950	Lo13	Estat Actual	17-2-18	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
951	Lo13	Estat Actual	17-2-19	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
952	Lo13	Estat Actual	17-2-20	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
953	Lo13	Estat Actual	18-1-01	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
954	Lo13	Estat Actual	18-1-02	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
955	Lo13	Estat Actual	18-1-03	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
956	Lo13	Estat Actual	18-1-04	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
957	Lo13	Estat Actual	18-1-05	Columna Doble Braç	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
958	Lo13	Estat Actual	18-1-06	Columna Doble Braç	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
959	Lo13	Estat Actual	18-1-07	Columna Doble Braç	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
960	Lo13	Estat Actual	18-1-08	Columna Doble Braç	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
961	Lo13	Estat Actual	18-1-09	Columna Doble Braç	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
962	Lo13	Estat Actual	18-1-10	Columna Doble Braç	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
963	Lo13	Estat Actual	18-1-11	Columna Doble Braç	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
964	Lo13	Estat Actual	18-1-12	Columna Doble Braç	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
965	Lo13	Estat Actual	18-1-13	Columna Doble Braç	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
966	Lo13	Estat Actual	18-1-14	Columna Doble Braç	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vbi	JEW STREET MAX V	2.700K	50

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENES ACTUAL
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASA DE LA SELVA

AJUNTAMENT DE CASA DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 215 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
967	l013	Estat Actual	18-115	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
968	l013	Estat Actual	18-116	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
969	l013	Estat Actual	18-117	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
970	l013	Estat Actual	18-118	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
971	l013	Estat Actual	18-119	Columna	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
972	l013	Estat Actual	18-120	Columna	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
973	l013	Estat Actual	18-121	Columna Doble Braç	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
974	l013	Estat Actual	18-122	Columna Doble Braç	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
975	l013	Estat Actual	18-123	Columna Doble Braç	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
976	l013	Estat Actual	18-124	Columna Doble Braç	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
977	l013	Estat Actual	18-125	Columna Doble Braç	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
978	l013	Estat Actual	18-126	Columna Doble Braç	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
979	l013	Estat Actual	18-127	Columna Doble Braç	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
980	l013	Estat Actual	18-128	Columna Doble Braç	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
981	l013	Estat Actual	18-129	Columna Doble Braç	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
982	l013	Estat Actual	18-130	Columna Doble Braç	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
983	l013	Estat Actual	18-131	Columna Doble Braç	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
984	l013	Estat Actual	18-132	Columna Doble Braç	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	40
985	l013	Estat Actual	18-133	Columna Doble Braç	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
986	l013	Estat Actual	18-134	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
987	l013	Estat Actual	18-135	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
988	l013	Estat Actual	18-136	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
989	l013	Estat Actual	18-137	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
990	l013	Estat Actual	18-138	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
991	l013	Estat Actual	18-139	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
992	l013	Estat Actual	18-140	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
993	l013	Estat Actual	18-141	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
994	l013	Estat Actual	18-142	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
995	l013	Estat Actual	18-143	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
996	l013	Estat Actual	18-144	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
997	l013	Estat Actual	18-145	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
998	l013	Estat Actual	18-146	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
999	l013	Estat Actual	18-147	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
1000	l013	Estat Actual	18-148	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
1001	l013	Estat Actual	18-149	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
1002	l013	Estat Actual	18-150	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
1003	l013	Estat Actual	18-151	Columna	01.01	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	50
1004	l013	Estat Actual	18-152	Columna	Substitució Col·locació	D	CF4	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	80
1005	l013	Estat Actual	18-153	Columna	Substitució Col·locació	D	CF4	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	80
1006	l013	Estat Actual	18-154	Columna	Substitució Col·locació	D	CF4	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	80
1007	l013	Estat Actual	18-155	Columna	Substitució Col·locació	D	CF4	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	80
1008	l013	Estat Actual	18-156	Columna	Substitució Col·locació	D	CF4	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	80
1009	l013	Estat Actual	18-157	Columna	Substitució Col·locació	D	CF4	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	80
1010	l013	Estat Actual	18-158	Columna	Substitució Col·locació	D	CF4	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	80
1011	l013	Estat Actual	19-101	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1012	l013	Estat Actual	19-102	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1013	l013	Estat Actual	19-103	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1014	l013	Estat Actual	19-104	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1015	l013	Estat Actual	19-105	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1016	l013	Estat Actual	19-106	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1017	l013	Estat Actual + Projecte	19-107	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1018	l013	Estat Actual + Projecte	19-108	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1019	l013	Estat Actual + Projecte	19-109	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1020	l013	Estat Actual	19-201	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1021	l013	Estat Actual	19-202	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1022	l013	Estat Actual	19-203	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1023	l013	Estat Actual	19-204	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1024	l013	Estat Actual	19-205	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1025	l013	Estat Actual	19-206	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1026	l013	Estat Actual	19-207	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1027	l013	Estat Actual + Projecte	19-208	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1028	l013	Estat Actual + Projecte	19-209	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1029	l013	Estat Actual + Projecte	19-210	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1030	l013	Estat Actual + Projecte	19-211	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1031	l013	Estat Actual + Projecte	19-212	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1032	l013	Estat Actual + Projecte	19-213	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1033	l013	Estat Actual + Projecte	19-214	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1034	l013	Estat Actual + Projecte	19-215	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1035	l013	Estat Actual + Projecte	19-216	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENESTAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENERMAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a-fb74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 216 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMINERES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID/IL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1036	LO13	Estat Actual + Projecte	18-217	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1037	LO13	Estat Actual + Projecte	18-218	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1038	LO13	Estat Actual + Projecte	18-219	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1039	LO13	Estat Actual + Projecte	18-301	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1040	LO13	Estat Actual + Projecte	18-302	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1041	LO13	Estat Actual + Projecte	18-303	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1042	LO13	Estat Actual + Projecte	18-304	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1043	LO13	Estat Actual + Projecte	18-305	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1044	LO13	Estat Actual + Projecte	18-306	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1045	LO13	Estat Actual + Projecte	18-307	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1046	LO13	Estat Actual + Projecte	18-308	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1047	LO13	Estat Actual + Projecte	18-309	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1048	LO13	Estat Actual + Projecte	18-310	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1049	LO13	Estat Actual + Projecte	18-311	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1050	LO13	Estat Actual + Projecte	18-312	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1051	LO13	Estat Actual + Projecte	18-313	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1052	LO13	Estat Actual + Projecte	18-314	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1053	LO13	Estat Actual + Projecte	18-315	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1054	LO13	Estat Actual + Projecte	18-316	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1055	LO13	Estat Actual + Projecte	18-317	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	40
1056	LO13	Estat Actual + Projecte	18-318	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	40
1057	LO13	Estat Actual + Projecte	18-319	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1058	LO13	Estat Actual + Projecte	18-320	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1059	LO13	Estat Actual + Projecte	18-321	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1060	LO13	Estat Actual + Projecte	18-322	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1061	LO13	Estat Actual + Projecte	18-323	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1062	LO13	Estat Actual + Projecte	18-324	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1063	LO13	Estat Actual + Projecte	18-325	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1064	LO13	Estat Actual + Projecte	18-326	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1065	LO13	Estat Actual + Projecte	18-327	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1066	LO13	Estat Actual + Projecte	18-328	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1067	LO13	Estat Actual + Projecte	18-329	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1068	LO13	Estat Actual + Projecte	18-330	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1069	LO13	Estat Actual + Projecte	18-331	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1070	LO13	Estat Actual + Projecte	18-332	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1071	LO13	Estat Actual + Projecte	18-333	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1072	LO13	Estat Actual + Projecte	18-334	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1073	LO13	Estat Actual + Projecte	20-101	Columna	02.02	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	25
1074	LO13	Estat Actual + Projecte	20-102	Columna	02.02	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	25
1075	LO13	Estat Actual + Projecte	20-103	Columna	02.02	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	25
1076	LO13	Estat Actual + Projecte	20-104	Columna	02.02	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	25
1077	LO13	Estat Actual + Projecte	20-105	Columna	02.02	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	25
1078	LO13	Estat Actual + Projecte	20-106	Columna	02.02	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	25
1079	LO13	Estat Actual + Projecte	20-107	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1080	LO13	Estat Actual + Projecte	20-108	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1081	LO13	Estat Actual + Projecte	20-109	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1082	LO13	Estat Actual + Projecte	20-110	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1083	LO13	Estat Actual + Projecte	20-111	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1084	LO13	Estat Actual + Projecte	20-112	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1085	LO13	Estat Actual + Projecte	20-113	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1086	LO13	Estat Actual + Projecte	20-114	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1087	LO13	Estat Actual + Projecte	20-115	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1088	LO13	Estat Actual + Projecte	20-116	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1089	LO13	Estat Actual + Projecte	20-117	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1090	LO13	Estat Actual + Projecte	20-118	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1091	LO13	Estat Actual + Projecte	20-119	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1092	LO13	Estat Actual + Projecte	20-120	Brac Support	01.04	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1093	LO13	Estat Actual + Projecte	20-121	Brac Support	01.04	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1094	LO13	Estat Actual + Projecte	20-122	Brac Support	01.04	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1095	LO13	Estat Actual + Projecte	20-123	Brac Support	01.04	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1096	LO13	Estat Actual + Projecte	20-124	Brac Support	01.04	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1097	LO13	Estat Actual + Projecte	20-125	Brac Support	01.04	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1098	LO13	Estat Actual + Projecte	20-126	Brac Support	01.04	D	S2	-	SIC Lluminera Via LED	Vbl	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1099	LO13	Estat Actual + Projecte	20-127	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1100	LO13	Estat Actual + Projecte	20-128	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1101	LO13	Estat Actual + Projecte	20-129	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1102	LO13	Estat Actual + Projecte	20-130	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1103	LO13	Estat Actual + Projecte	20-131	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1104	LO13	Estat Actual + Projecte	20-132	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e2f1
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 217 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1105	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-1-01	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1106	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-2-01	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1107	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-02	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1108	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-03	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1109	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-04	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1110	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-05	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1111	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-06	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1112	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-07	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1113	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-08	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1114	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-09	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1115	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-10	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1116	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-11	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1117	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-12	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1118	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-13	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1119	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-14	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1120	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-15	Columna	No s'actua				No s'actua				15
1121	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-16	Columna	No s'actua				No s'actua				15
1122	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-17	Columna	No s'actua				No s'actua				15
1123	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-18	Columna	No s'actua				No s'actua				15
1124	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-19	Columna	No s'actua				No s'actua				15
1125	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-20	Columna	No s'actua				No s'actua				15
1126	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-21	Columna	No s'actua				No s'actua				15
1127	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-22	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1128	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-23	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1129	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-24	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1130	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-25	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1131	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-26	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1132	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-27	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1133	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-28	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1134	Lot3	Estat Actual + Projecte	21-3-29	Columna	No s'actua				No s'actua				25
1135	Lot1	Estat Actual	22-1-01	Bàcul Doble Braç	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1136	Lot1	Estat Actual	22-1-02	Bàcul Doble Braç	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1137	Lot1	Estat Actual	22-1-03	Bàcul Doble Braç	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1138	Lot1	Estat Actual	22-1-04	Bàcul Doble Braç	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1139	Lot1	Estat Actual	22-1-05	Bàcul Doble Braç	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1140	Lot1	Estat Actual	22-1-06	Bàcul Doble Braç	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1141	Lot1	Estat Actual	22-1-07	Bàcul Doble Braç	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1142	Lot1	Estat Actual	22-1-08	Bàcul	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1143	Lot1	Estat Actual	22-1-09	Bàcul	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1144	Lot1	Estat Actual	22-1-10	Bàcul	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1145	Lot1	Estat Actual	22-1-11	Bàcul	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1146	Lot1	Estat Actual	22-1-12	Bàcul	01.05	D	S2		SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1147	Lot1	Estat Actual	23-1-01		Substitució Col·locació	E	S3		SIC Llumenera Projector LED	Projector	CIRCUS IURA	2.700K	30
1148	Lot1	Estat Actual	23-1-02		Substitució Col·locació	E	S3		SIC Llumenera Projector LED	Projector	CIRCUS IURA	2.700K	30
1149	Lot1	Estat Actual	23-1-03		Substitució Col·locació	E	S3		SIC Llumenera Projector LED	Projector	CIRCUS IURA	2.700K	30
1150	Lot1	Estat Actual	23-1-04		Substitució Col·locació	E	S3		SIC Llumenera Projector LED	Projector	CIRCUS IURA	2.700K	30
1151	Lot1	Estat Actual	23-2-01	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1152	Lot1	Estat Actual	23-2-02	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1153	Lot1	Estat Actual	23-2-03	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1154	Lot1	Estat Actual	23-2-04	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1155	Lot1	Estat Actual	23-2-05	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1156	Lot1	Estat Actual	23-2-06	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1157	Lot1	Estat Actual	23-2-07	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1158	Lot1	Estat Actual	23-2-08	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1159	Lot1	Estat Actual	23-2-09	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1160	Lot1	Estat Actual	23-2-10	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1161	Lot1	Estat Actual	23-2-11	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1162	Lot1	Estat Actual	23-2-12	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1163	Lot1	Estat Actual	23-2-13	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1164	Lot1	Estat Actual	23-2-14	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1165	Lot1	Estat Actual	23-2-15	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1166	Lot1	Estat Actual	23-2-16	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1167	Lot1	Estat Actual	23-2-17	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1168	Lot1	Estat Actual	23-2-18	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1169	Lot1	Estat Actual	23-2-19	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
1170	Lot1	Estat Actual	23-2-20	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
1171	Lot1	Estat Actual	23-2-21	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
1172	Lot1	Estat Actual	23-2-22	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
1173	Lot1	Estat Actual	23-2-23	Columna	02.03	D	S2		SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorative Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a1-b74b-98767403e2f1
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 218 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TIPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1174	LO11	Estat Actual	28-2-24	Brac	01,07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1175	LO11	Estat Actual	28-2-25	Brac	01,07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1176	LO11	Estat Actual	28-2-26	Brac	01,07	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1177	LO11	Estat Actual	28-3-01	-	02,08	D	S1	-	SIC Llumenera Part de Lum LED	Port de Lum	KUMA	2.700K	36
1178	LO11	Estat Actual	28-3-02	-	02,08	D	S1	-	SIC Llumenera Part de Lum LED	Port de Lum	KUMA	2.700K	36
1179	LO11	Estat Actual	28-3-03	-	02,08	D	S1	-	SIC Llumenera Part de Lum LED	Port de Lum	KUMA	2.700K	36
1180	LO11	Estat Actual	28-3-04	-	02,08	D	S1	-	SIC Llumenera Part de Lum LED	Port de Lum	KUMA	2.700K	36
1181	LO11	Estat Actual	28-3-05	-	02,08	D	S1	-	SIC Llumenera Part de Lum LED	Port de Lum	KUMA	2.700K	36
1182	LO11	Estat Actual	28-4-01	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	36
1183	LO11	Estat Actual	28-4-02	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	36
1184	LO11	Estat Actual	28-4-03	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	36
1185	LO11	Estat Actual	28-4-04	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	36
1186	LO11	Estat Actual	28-4-05	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	36
1187	LO11	Estat Actual	28-4-06	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1188	LO11	Estat Actual	28-4-07	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1189	LO11	Estat Actual	28-4-08	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1190	LO11	Estat Actual	28-4-09	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1191	LO11	Estat Actual	28-4-10	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1192	LO11	Estat Actual	28-4-11	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1193	LO11	Estat Actual	28-4-12	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1194	LO11	Estat Actual	28-4-13	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1195	LO11	Estat Actual	28-4-14	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1196	LO11	Estat Actual	28-4-15	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1197	LO11	Estat Actual	28-4-16	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1198	LO11	Estat Actual	28-4-17	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1199	LO11	Estat Actual	28-4-18	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1200	LO11	Estat Actual	28-4-19	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1201	LO11	Estat Actual	28-4-20	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1202	LO11	Estat Actual	28-4-21	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1203	LO11	Estat Actual	28-4-22	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1204	LO11	Estat Actual	28-4-23	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1205	LO11	Estat Actual	28-4-24	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1206	LO11	Estat Actual	28-4-25	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1207	LO11	Estat Actual	28-4-26	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1208	LO11	Estat Actual	28-4-27	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1209	LO11	Estat Actual	28-4-28	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1210	LO11	Estat Actual	28-4-29	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1211	LO11	Estat Actual	28-4-30	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1212	LO11	Estat Actual	28-4-31	Brac Support	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1213	LO11	Estat Actual	28-4-32	Brac	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1214	LO11	Estat Actual	28-4-33	Brac Support	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1215	LO11	Estat Actual	28-4-34	Brac Support	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1216	LO11	Estat Actual	28-4-35	Brac Support	01,06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1217	LO11	Estat Actual	28-5-01	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1218	LO11	Estat Actual	28-5-02	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1219	LO11	Estat Actual	28-5-03	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1220	LO11	Estat Actual	28-5-04	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1221	LO11	Estat Actual	28-6-02	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1222	LO11	Estat Actual	28-6-03	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1223	LO11	Estat Actual	28-6-04	Brac Classic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1224	LO11	Estat Actual	28-6-05	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1225	LO11	Estat Actual	28-6-06	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1226	LO11	Estat Actual	28-7-01	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1227	LO11	Estat Actual	28-7-02	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1228	LO11	Estat Actual	28-7-03	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1229	LO11	Estat Actual	28-7-04	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1230	LO11	Estat Actual	28-7-05	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1231	LO11	Estat Actual	28-7-06	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1232	LO11	Estat Actual	28-7-07	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1233	LO11	Estat Actual	28-7-08	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1234	LO11	Estat Actual	28-7-09	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1235	LO11	Estat Actual	28-7-10	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1236	LO11	Estat Actual	28-7-11	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Aplic LED	Aplic	APLIC TIPUS	2.700K	20
1237	LO11	Estat Actual	28-7-12	Brac Classic	Substitueix i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Aplic LED	Aplic	APLIC TIPUS	2.700K	20
1238	LO11	Estat Actual	28-7-13	Brac Classic	Substitueix i Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1239	LO11	Estat Actual	28-7-14	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1240	LO11	Estat Actual	28-7-15	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1241	LO11	Estat Actual	28-7-16	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1242	LO11	Estat Actual	28-7-17	Brac Classic	02,09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENES ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENERMAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e2f1
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 219 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1243	lot1	Estat Actual	23-7-18	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1244	lot1	Estat Actual	23-7-19	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1245	lot1	Estat Actual	23-7-20	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1246	lot1	Estat Actual	23-7-21	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1247	lot1	Estat Actual	23-7-22	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1248	lot1	Estat Actual	23-7-23	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1249	lot1	Estat Actual	23-7-24	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1250	lot1	Estat Actual	23-7-25	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1251	lot1	Estat Actual	23-7-26	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1252	lot1	Estat Actual	23-7-27	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1253	lot1	Estat Actual	23-7-28	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1254	lot1	Estat Actual	23-7-29	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1255	lot1	Estat Actual	23-7-30	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1256	lot1	Estat Actual	23-7-31	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1257	lot1	Estat Actual	23-7-32	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1258	lot1	Estat Actual	23-7-33	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1259	lot1	Estat Actual	23-7-34	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1260	lot1	Estat Actual	23-7-35	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1261	lot1	Estat Actual	23-7-36	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1262	lot1	Estat Actual	23-7-37	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1263	lot1	Estat Actual	23-7-38	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1264	lot1	Estat Actual	23-7-39	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1265	lot1	Estat Actual	23-7-40	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1266	lot1	Estat Actual	23-7-41	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1267	lot1	Estat Actual	23-7-42	Columna Clàssica	Substitueix (Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1268	lot1	Estat Actual	23-7-43	Columna Clàssica	Substitueix (Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1269	lot1	Estat Actual	23-7-44	Columna Clàssica	Substitueix (Col·locació	E	S3	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1270	lot1	Estat Actual	23-7-45	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1271	lot1	Estat Actual	23-7-46	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1272	lot1	Estat Actual	23-7-47	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1273	lot1	Estat Actual	23-7-48	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1274	lot1	Estat Actual	23-7-49	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1275	lot1	Estat Actual	23-8-01	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1276	lot1	Estat Actual	23-8-02	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1277	lot1	Estat Actual	23-9-01	-	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1278	lot1	Estat Actual	23-9-02	-	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1279	lot1	Estat Actual	24-1-01	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1280	lot1	Estat Actual	24-1-02	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1281	lot1	Estat Actual	24-1-03	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1282	lot1	Estat Actual	24-1-04	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1283	lot1	Estat Actual	24-1-05	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1284	lot1	Estat Actual	24-1-06	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1285	lot1	Estat Actual	24-1-07	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1286	lot1	Estat Actual	24-1-08	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1287	lot1	Estat Actual	24-1-09	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1288	lot1	Estat Actual	24-1-10	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1289	lot1	Estat Actual	24-1-11	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1290	lot1	Estat Actual	24-1-12	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1291	lot1	Estat Actual	24-1-13	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1292	lot1	Estat Actual	24-1-14	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1293	lot1	Estat Actual	24-1-15	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1294	lot1	Estat Actual	24-1-16	Brac Clàssic	02-09	D	S2	-	SIC Llumenera Ornamental LED	manental Vuitcentisi	OCHOCENTISTA	2.200K	30
1295	lot1	Estat Actual	24-2-01	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1296	lot1	Estat Actual	24-2-02	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1297	lot1	Estat Actual	24-2-03	Brac Clàssic	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	30
1298	lot1	Estat Actual	24-2-04	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1299	lot1	Estat Actual	24-2-05	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1300	lot1	Estat Actual	24-2-06	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1301	lot1	Estat Actual	24-2-07	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1302	lot1	Estat Actual	24-2-08	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1303	lot1	Estat Actual	24-2-09	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1304	lot1	Estat Actual	24-2-10	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1305	lot1	Estat Actual	24-2-11	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1306	lot1	Estat Actual	24-2-12	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1307	lot1	Estat Actual	24-2-13	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1308	lot1	Estat Actual	24-2-14	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1309	lot1	Estat Actual	24-2-15	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1310	lot1	Estat Actual	24-2-16	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1311	lot1	Estat Actual	24-2-17	Brac	01-06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENES ACTUAL
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENERMAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a1-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 220 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID.XL	SUPPORT	SECCO TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (W)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1312	l011	Estat Actual	24-2-18	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1313	l011	Estat Actual	24-2-19	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1314	l011	Estat Actual	24-2-20	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1315	l011	Estat Actual	24-2-21	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1316	l011	Estat Actual	24-2-22	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1317	l011	Estat Actual	24-2-23	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1318	l011	Estat Actual	24-2-24	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1319	l011	Estat Actual	24-2-25	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1320	l011	Estat Actual	24-2-26	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1321	l011	Estat Actual	24-2-27	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1322	l011	Estat Actual	24-2-28	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1323	l011	Estat Actual	24-2-29	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1324	l011	Estat Actual	24-2-30	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1325	l011	Estat Actual	24-2-31	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1326	l011	Estat Actual	24-2-32	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1327	l011	Estat Actual	24-2-33	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1328	l011	Estat Actual	24-2-34	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1329	l011	Estat Actual	24-2-35	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1330	l011	Estat Actual	24-2-36	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1331	l011	Estat Actual	24-2-37	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1332	l011	Estat Actual	24-2-38	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1333	l011	Estat Actual	24-2-39	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1334	l011	Estat Actual	24-2-40	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1335	l011	Estat Actual	24-2-41	Columna	01.06	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1336	l011	Estat Actual	24-2-42	Brac	01.06	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	20
1337	l011	Estat Actual	24-3-01	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1338	l011	Estat Actual	24-3-02	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1339	l011	Estat Actual	24-3-03	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1340	l011	Estat Actual	24-3-04	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1341	l011	Estat Actual	24-3-05	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1342	l011	Estat Actual	24-3-06	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1343	l011	Estat Actual	24-3-07	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1344	l011	Estat Actual	24-3-08	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1345	l011	Estat Actual	24-3-09	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1346	l011	Estat Actual	24-3-10	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1347	l011	Estat Actual	24-3-11	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1348	l011	Estat Actual	24-3-12	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1349	l011	Estat Actual	24-3-13	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1350	l011	Estat Actual	24-3-14	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1351	l011	Estat Actual	24-3-15	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1352	l011	Estat Actual	24-3-16	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1353	l011	Estat Actual	24-3-17	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1354	l011	Estat Actual	24-3-18	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1355	l011	Estat Actual	24-3-19	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1356	l011	Estat Actual	24-3-20	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1357	l011	Estat Actual	24-3-21	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1358	l011	Estat Actual	24-3-22	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1359	l011	Estat Actual	24-3-23	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1360	l011	Estat Actual	24-3-24	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1361	l011	Estat Actual	24-3-25	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1362	l011	Estat Actual	24-3-26	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1363	l011	Estat Actual	24-4-01	Brac Clàssic	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1364	l011	Estat Actual	24-4-02	Brac Clàssic	02.09	D	S2	-	SIC Lluminera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1365	l011	Estat Actual	24-4-03	Brac Clàssic	02.09	D	S2	-	SIC Lluminera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1366	l011	Estat Actual	24-4-04	Columna Clàssica	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lluminera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.700K	30
1367	l011	Estat Actual	24-4-05	Columna Clàssica	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lluminera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.700K	30
1368	l011	Estat Actual	24-4-06	Columna Clàssica	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lluminera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.700K	30
1369	l011	Estat Actual	24-4-07	Columna Clàssica	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lluminera Ornamental LED	ramental Vuitcentist	OCHOCENTISTA	2.700K	30
1370	l011	Estat Actual	24-4-08	Columna	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lluminera Projector LED	Projector	CIRCUS LIRA	2.700K	30
1371	l011	Estat Actual	24-4-09	-	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lluminera Projector LED	Projector	CIRCUS LIRA	2.700K	30
1372	l011	Estat Actual	24-5-01	-	02.08	D	S1	-	SIC Lluminera Punt de llum LED	Punt de llum	KUMA	2.700K	36
1373	l011	Estat Actual	24-5-03	-	02.08	D	S1	-	SIC Lluminera Punt de llum LED	Punt de llum	KUMA	2.700K	36
1374	l011	Estat Actual	24-5-05	-	02.08	D	S1	-	SIC Lluminera Punt de llum LED	Punt de llum	KUMA	2.700K	36
1375	l011	Estat Actual	24-5-07	-	02.08	D	S1	-	SIC Lluminera Punt de llum LED	Punt de llum	KUMA	2.700K	36
1376	l011	Estat Actual	24-5-09	-	02.08	D	S1	-	SIC Lluminera Punt de llum LED	Punt de llum	KUMA	2.700K	36
1377	l011	Estat Actual	24-5-11	-	02.08	D	S1	-	SIC Lluminera Punt de llum LED	Punt de llum	KUMA	2.700K	36
1378	l011	Estat Actual	24-5-13	-	02.08	D	S1	-	SIC Lluminera Punt de llum LED	Punt de llum	KUMA	2.700K	36
1379	l011	Estat Actual	24-5-15	-	02.08	D	S1	-	SIC Lluminera Punt de llum LED	Punt de llum	KUMA	2.700K	36
1380	l011	Estat Actual	24-5-17	-	02.08	D	S1	-	SIC Lluminera Punt de llum LED	Punt de llum	KUMA	2.700K	36

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASA DE LA SELVA

AJUNTAMENT DE CASA DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a1-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 221 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMINERES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID_X/L	SUPPORT	SECCIÓ TÍPIUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1391	1011	Estat Actual	24-5-19	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Part de lum LED	Part de lum LED	KUMA	2.700K	36
1392	1011	Estat Actual	24-5-21	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Part de lum LED	Part de lum LED	KUMA	2.700K	36
1393	1011	Estat Actual	24-5-22	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Part de lum LED	Part de lum LED	KUMA	2.700K	36
1394	1011	Estat Actual	24-6-01	Brac Classic	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
1395	1011	Estat Actual	24-6-02	Brac Classic	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
1396	1011	Estat Actual	24-6-03	Brac Classic	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
1397	1011	Estat Actual	24-6-04	Brac Classic	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1398	1011	Estat Actual	24-6-05	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1399	1011	Estat Actual	24-6-06	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1390	1011	Estat Actual	24-6-07	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
1391	1011	Estat Actual	24-6-08	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
1392	1011	Estat Actual	24-6-09	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
1393	1011	Estat Actual	24-6-10	Brac Classic	02.09	D	S2	-	SIC Lumenera Ornamental LED	ornamental Voicentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1394	1011	Estat Actual	24-6-11	Brac Classic	02.09	D	S2	-	SIC Lumenera Ornamental LED	ornamental Voicentist	OCHOCENTISTA	2.200K	20
1395	1011	Estat Actual	24-6-12	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1396	1011	Estat Actual	24-6-13	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1397	1011	Estat Actual	24-6-14	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1398	1011	Estat Actual	24-6-15	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1399	1011	Estat Actual	24-6-16	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1400	1011	Estat Actual	24-6-17	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1401	1011	Estat Actual	24-6-18	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1402	1011	Estat Actual	24-6-19	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1403	1011	Estat Actual	24-6-20	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1404	1011	Estat Actual	24-6-21	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1405	1011	Estat Actual	24-6-22	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1406	1011	Estat Actual	24-6-23	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1407	1011	Estat Actual	24-6-24	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1408	1011	Estat Actual	24-6-25	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1409	1011	Estat Actual	24-6-26	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1410	1011	Estat Actual	24-6-27	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1411	1011	Estat Actual	24-6-28	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1412	1011	Estat Actual	24-6-29	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1413	1011	Estat Actual	24-6-30	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1414	1011	Estat Actual	24-6-31	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1415	1011	Estat Actual	24-6-32	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1416	1011	Estat Actual	24-7-01	Brac	01.06	D	S2	-	No s'actua	-	-	-	20
1417	1011	Estat Actual	24-7-02	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
1418	1011	Estat Actual	24-7-03	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
1419	1011	Estat Actual	24-7-04	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
1420	1011	Estat Actual	24-7-05	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
1421	1011	Estat Actual	24-7-06	-	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	50
1422	1011	Estat Actual	25-1-01	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1423	1011	Estat Actual	25-1-02	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1424	1011	Estat Actual	25-1-03	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1425	1011	Estat Actual	25-1-04	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1426	1011	Estat Actual	25-1-05	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1427	1011	Estat Actual	25-1-06	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1428	1011	Estat Actual	25-1-07	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1429	1011	Estat Actual	25-1-08	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1430	1011	Estat Actual	25-1-09	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1431	1011	Estat Actual	25-1-10	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1432	1011	Estat Actual	25-1-11	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1433	1011	Estat Actual	25-1-12	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1434	1011	Estat Actual	25-1-13	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1435	1011	Estat Actual	25-1-14	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1436	1011	Estat Actual	25-1-15	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1437	1011	Estat Actual	25-1-16	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1438	1011	Estat Actual	25-1-17	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1439	1011	Estat Actual	25-1-18	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1440	1011	Estat Actual	25-1-19	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1441	1011	Estat Actual	25-1-20	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1442	1011	Estat Actual	25-1-21	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1443	1011	Estat Actual	25-1-22	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1444	1011	Estat Actual	25-1-23	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1445	1011	Estat Actual	25-1-24	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1446	1011	Estat Actual	25-1-25	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1447	1011	Estat Actual	25-1-26	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1448	1011	Estat Actual	25-1-27	Brac	Substitució i Col·locació	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1449	1011	Estat Actual	25-1-28	Brac	Substitució i Col·locació	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	30

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENAT ACTUAL
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASA DE LA SELVA

AJUNTAMENT DE CASA DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a1-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 222 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMINERES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TIPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (W)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1450	LO11	Estat Actual	25-1-29	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1451	LO11	Estat Actual	25-1-30	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1452	LO11	Estat Actual	25-1-31	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1453	LO11	Estat Actual	25-1-32	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1454	LO11	Estat Actual	25-1-33	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	20
1455	LO11	Estat Actual	25-1-34	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	20
1456	LO11	Estat Actual	25-1-35	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	20
1457	LO11	Estat Actual	25-1-36	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	20
1458	LO11	Estat Actual	25-1-37	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	20
1459	LO11	Estat Actual	25-1-38	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	20
1460	LO11	Estat Actual	25-1-39	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	20
1461	LO11	Estat Actual	25-1-40	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1462	LO11	Estat Actual	25-1-41	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1463	LO11	Estat Actual	25-1-42	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1464	LO11	Estat Actual	25-1-43	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1465	LO11	Estat Actual	25-1-44	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1466	LO11	Estat Actual	25-1-45	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1467	LO11	Estat Actual	25-1-46	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1468	LO11	Estat Actual	25-1-47	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1469	LO11	Estat Actual	25-1-48	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1470	LO11	Estat Actual	25-1-49	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1471	LO11	Estat Actual	25-1-50	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1472	LO11	Estat Actual	25-1-51	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1473	LO11	Estat Actual	25-1-52	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1474	LO11	Estat Actual	25-1-53	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1475	LO11	Estat Actual	25-1-54	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1476	LO11	Estat Actual	25-1-55	Brac	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de Lum LED	Punt de Lum	KIUMA	2.700K	36
1477	LO11	Estat Actual	25-1-55	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de Lum LED	Punt de Lum	KIUMA	2.700K	36
1478	LO11	Estat Actual	25-1-59	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de Lum LED	Punt de Lum	KIUMA	2.700K	36
1479	LO11	Estat Actual	25-1-61	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de Lum LED	Punt de Lum	KIUMA	2.700K	36
1480	LO11	Estat Actual	25-1-63	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de Lum LED	Punt de Lum	KIUMA	2.700K	36
1481	LO11	Estat Actual	25-1-65	Columna	Substituïda / Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
1482	LO11	Estat Actual	25-1-66	Columna	Substituïda / Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
1483	LO11	Estat Actual	25-1-67	Columna	Substituïda / Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
1484	LO11	Estat Actual	25-1-68	Columna	Substituïda / Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
1485	LO11	Estat Actual	25-1-69	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1486	LO11	Estat Actual	25-1-70	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1487	LO11	Estat Actual	25-1-71	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1488	LO11	Estat Actual	25-1-72	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1489	LO11	Estat Actual	25-1-73	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1490	LO11	Estat Actual	25-1-74	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1491	LO11	Estat Actual	25-1-75	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1492	LO11	Estat Actual	25-2-01	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	16
1493	LO11	Estat Actual	25-2-02	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	16
1494	LO11	Estat Actual	25-2-03	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	16
1495	LO11	Estat Actual	25-2-04	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	16
1496	LO11	Estat Actual	25-2-05	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	16
1497	LO11	Estat Actual	25-2-06	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	16
1498	LO11	Estat Actual	25-2-08	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	16
1499	LO11	Estat Actual	25-2-09	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	16
1500	LO11	Estat Actual	25-2-10	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	16
1501	LO11	Estat Actual	25-2-10	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MÍD V	2.700K	16
1502	LO11	Estat Actual	25-2-11	-	Substituïda / Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Projector LED	Projector	CIRCUS LIRA	2.700K	36
1503	LO11	Estat Actual	25-3-01	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1504	LO11	Estat Actual	25-3-02	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1505	LO11	Estat Actual	25-3-03	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1506	LO11	Estat Actual	25-3-04	-	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1507	LO11	Estat Actual	25-3-05	Brac	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MAX V	2.700K	80
1508	LO11	Estat Actual	25-3-06	Brac	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MAX V	2.700K	80
1509	LO11	Estat Actual	25-3-07	Brac	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MAX V	2.700K	80
1510	LO11	Estat Actual	25-3-08	Brac	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	NEW STREET MAX V	2.700K	80
1511	LO11	Estat Actual	25-3-09	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1512	LO11	Estat Actual	25-3-10	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1513	LO11	Estat Actual	25-3-11	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1514	LO11	Estat Actual	25-3-12	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1515	LO11	Estat Actual	25-3-13	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1516	LO11	Estat Actual	25-3-14	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1517	LO11	Estat Actual	25-3-15	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1518	LO11	Estat Actual	25-3-16	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e2f1
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 223 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1519	l011	Estat Actual	26-317	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double tira	BASIC TOP	2.700K	17
1520	l011	Estat Actual	26-318	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1521	l011	Estat Actual	26-319	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1522	l011	Estat Actual	26-320	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1523	l011	Estat Actual	26-321	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1524	l011	Estat Actual	26-322	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1525	l011	Estat Actual	26-323	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1526	l011	Estat Actual	26-324	Brac	01.04	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1527	l011	Estat Actual	26-325	Brac	01.04	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1528	l011	Estat Actual	26-326	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1529	l011	Estat Actual	26-327	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
1530	l011	Estat Actual	26-328	Brac Support	01.04	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1531	l011	Estat Actual	26-329	Brac	01.04	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1532	l011	Estat Actual	26-330	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1533	l011	Estat Actual	26-101	Brac Support	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1534	l011	Estat Actual	26-102	Brac Support	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1535	l011	Estat Actual	26-103	Brac Support	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1536	l011	Estat Actual	26-104	Brac Support	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1537	l011	Estat Actual	26-105	Brac Support	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1538	l011	Estat Actual	26-106	Brac Support	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1539	l011	Estat Actual	26-107	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1540	l011	Estat Actual	26-108	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1541	l011	Estat Actual	26-109	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1542	l011	Estat Actual	26-110	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1543	l011	Estat Actual	26-111	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1544	l011	Estat Actual	26-112	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1545	l011	Estat Actual	26-113	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1546	l011	Estat Actual	26-114	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1547	l011	Estat Actual	26-115	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1548	l011	Estat Actual	26-116	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1549	l011	Estat Actual	26-117	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1550	l011	Estat Actual	26-118	-	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1551	l011	Estat Actual	26-119	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1552	l011	Estat Actual	26-120	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1553	l011	Estat Actual	26-121	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1554	l011	Estat Actual	26-122	-	02.07	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa S LED	Decorativa Superpèndi	BASIC S	2.700K	17
1555	l011	Estat Actual	26-201	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1556	l011	Estat Actual	26-202	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1557	l011	Estat Actual	26-203	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1558	l011	Estat Actual	26-204	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1559	l011	Estat Actual	26-205	Brac	02.02	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC WALL	2.700K	25
1560	l011	Estat Actual	26-206	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de llum LED	Punt de llum	KUIMA	2.700K	36
1561	l011	Estat Actual	26-208	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de llum LED	Punt de llum	KUIMA	2.700K	36
1562	l011	Estat Actual	26-210	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de llum LED	Punt de llum	KUIMA	2.700K	36
1563	l011	Estat Actual	26-212	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de llum LED	Punt de llum	KUIMA	2.700K	36
1564	l011	Estat Actual	26-214	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de llum LED	Punt de llum	KUIMA	2.700K	36
1565	l011	Estat Actual	26-216	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de llum LED	Punt de llum	KUIMA	2.700K	36
1566	l011	Estat Actual	26-218	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de llum LED	Punt de llum	KUIMA	2.700K	36
1567	l011	Estat Actual	26-220	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de llum LED	Punt de llum	KUIMA	2.700K	36
1568	l011	Estat Actual	26-222	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de llum LED	Punt de llum	KUIMA	2.700K	36
1569	l011	Estat Actual	26-224	-	02.08	D	S1	-	SIC Lumenera Punt de llum LED	Punt de llum	KUIMA	2.700K	36
1570	l011	Estat Actual	26-226	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1571	l011	Estat Actual	26-227	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1572	l011	Estat Actual	26-228	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1573	l011	Estat Actual	26-229	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1574	l011	Estat Actual	26-230	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1575	l011	Estat Actual	26-231	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1576	l011	Estat Actual	26-232	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1577	l011	Estat Actual	26-233	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1578	l011	Estat Actual	26-234	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1579	l011	Estat Actual	26-235	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1580	l011	Estat Actual	26-236	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1581	l011	Estat Actual	26-237	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1582	l011	Estat Actual	26-238	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1583	l011	Estat Actual	26-239	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1584	l011	Estat Actual	26-240	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1585	l011	Estat Actual	26-241	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1586	l011	Estat Actual	26-242	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1587	l011	Estat Actual	26-243	Brac	01.07	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Via	JEW STREET MIDD V	2.700K	16

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 224 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ SUPORT	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1588	LO11	Estat Actual	26-2-44	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1589	LO11	Estat Actual	26-2-45	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1590	LO11	Estat Actual	26-2-46	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1591	LO11	Estat Actual	26-2-48	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1592	LO11	Estat Actual	26-2-49	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1593	LO11	Estat Actual	26-2-50	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1594	LO11	Estat Actual	26-2-51	Brac	02,02	D	S2	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC WALL	2.700K	25
1595	LO11	Estat Actual	26-3-01	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1596	LO11	Estat Actual	26-3-02	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1597	LO11	Estat Actual	26-3-03	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1598	LO11	Estat Actual	26-3-04	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1599	LO11	Estat Actual	26-3-05	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1600	LO11	Estat Actual	26-3-06	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1601	LO11	Estat Actual	26-3-07	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1602	LO11	Estat Actual	26-3-08	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1603	LO11	Estat Actual	26-3-09	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1604	LO11	Estat Actual	26-3-10	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1605	LO11	Estat Actual	26-3-11	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1606	LO11	Estat Actual	26-3-12	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1607	LO11	Estat Actual	26-3-13	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1608	LO11	Estat Actual	26-3-14	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1609	LO11	Estat Actual	26-3-15	Brac	01,07	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1610	LO11	Estat Actual	26-4-01	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1611	LO11	Estat Actual	26-4-02	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1612	LO11	Estat Actual	26-4-03	Columna Especial	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	30
1613	LO11	Estat Actual	26-4-04	Columna Especial	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	30
1614	LO11	Estat Actual	26-4-05	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1615	LO11	Estat Actual	26-4-06	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1616	LO11	Estat Actual	26-4-07	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1617	LO11	Estat Actual	26-4-09	Columna	No s'Actua	E	S3	-	-	No s'Actua	-	-	40
1618	LO11	Estat Actual	26-4-10	Columna Especial	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	30
1619	LO11	Estat Actual	26-4-11	Columna Especial	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	30
1620	LO11	Estat Actual	26-4-12	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1621	LO11	Estat Actual	26-4-13	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1622	LO11	Estat Actual	26-4-14	Columna Especial	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	30
1623	LO11	Estat Actual	26-4-15	Columna Especial	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	30
1624	LO11	Estat Actual	26-4-16	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1625	LO11	Estat Actual	26-4-17	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1626	LO11	Estat Actual	26-4-18	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1627	LO11	Estat Actual	26-4-19	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1628	LO11	Estat Actual	26-4-20	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1629	LO11	Estat Actual	26-4-21	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1630	LO11	Estat Actual	26-4-22	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1631	LO11	Estat Actual	26-4-23	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1632	LO11	Estat Actual	26-4-24	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1633	LO11	Estat Actual	26-4-25	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1634	LO11	Estat Actual	26-4-26	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1635	LO11	Estat Actual	27-1-01	Columna	No s'Actua	E	S3	-	-	No s'Actua	-	-	40
1636	LO11	Estat Actual	27-1-02	Brac	01,06	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1637	LO11	Estat Actual	27-1-03	Brac	01,06	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1638	LO11	Estat Actual	27-1-04	-	01,05	D	S2	SIC Brac Tubular	SIC Brac Tubular	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1639	LO11	Estat Actual	27-1-05	-	01,05	D	S2	SIC Brac Tubular	SIC Brac Tubular	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1640	LO11	Estat Actual	27-1-06	-	01,05	D	S2	SIC Brac Tubular	SIC Brac Tubular	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1641	LO11	Estat Actual	27-1-07	-	01,05	D	S2	SIC Brac Tubular	SIC Brac Tubular	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1642	LO11	Estat Actual	27-1-08	-	01,05	D	S2	SIC Brac Tubular	SIC Brac Tubular	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1643	LO11	Estat Actual	27-1-09	-	01,05	D	S2	SIC Brac Tubular	SIC Brac Tubular	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1644	LO11	Estat Actual	27-1-10	-	01,05	D	S2	SIC Brac Tubular	SIC Brac Tubular	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1645	LO11	Estat Actual	27-1-11	-	01,05	D	S2	SIC Brac Tubular	SIC Brac Tubular	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1646	LO11	Estat Actual	27-1-12	Balcol	01,08	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MAX V	2.700K	40
1647	LO11	Estat Actual	27-1-13	Balcol	01,08	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MAX V	2.700K	40
1648	LO11	Estat Actual	27-1-14	Balcol	01,08	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MAX V	2.700K	40
1649	LO11	Estat Actual	27-1-15	Balcol	01,08	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MAX V	2.700K	40
1650	LO11	Estat Actual	27-1-16	Balcol	01,08	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MAX V	2.700K	40
1651	LO11	Estat Actual	27-1-17	Balcol	01,08	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MAX V	2.700K	40
1652	LO11	Estat Actual	27-1-18	Columna	01,04	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1653	LO11	Estat Actual	27-1-19	Columna	01,04	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1654	LO11	Estat Actual	27-1-20	Columna	01,04	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1655	LO11	Estat Actual	27-1-21	Columna	01,04	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1656	LO11	Estat Actual	27-1-22	Columna	01,04	D	S2	-	-	SIC Lumenera Via LED	JEW STREET MIDD V	2.700K	30

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 225 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCO TIPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1657	LO11	Estat Actual	274-123	Columna	01.04	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1658	LO11	Estat Actual	274-124	Columna	01.04	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1659	LO11	Estat Actual	274-125	Columna	01.04	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1660	LO11	Estat Actual + Projecte	274-126	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1661	LO11	Estat Actual + Projecte	274-127	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1662	LO11	Estat Actual + Projecte	274-128	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1663	LO11	Estat Actual + Projecte	274-129	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1664	LO11	Estat Actual + Projecte	274-130	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1665	LO11	Estat Actual + Projecte	274-131	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1666	LO11	Estat Actual + Projecte	274-132	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1667	LO11	Estat Actual + Projecte	274-133	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1668	LO11	Estat Actual + Projecte	274-134	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1669	LO11	Estat Actual + Projecte	274-135	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1670	LO11	Estat Actual + Projecte	274-136	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1671	LO11	Estat Actual + Projecte	274-137	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1672	LO11	Estat Actual + Projecte	274-138	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1673	LO11	Estat Actual + Projecte	274-139	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1674	LO11	Estat Actual + Projecte	274-140	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1675	LO11	Estat Actual + Projecte	274-141	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1676	LO11	Estat Actual + Projecte	274-142	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1677	LO11	Estat Actual + Projecte	274-143	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1678	LO11	Estat Actual + Projecte	274-144	Braç Suport	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	35
1679	LO11	Estat Actual	28-101	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1680	LO11	Estat Actual	28-102	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1681	LO11	Estat Actual	28-103	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1682	LO11	Estat Actual	28-104	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1683	LO11	Estat Actual	28-105	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1684	LO11	Estat Actual	28-201	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1685	LO11	Estat Actual	28-202	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1686	LO11	Estat Actual	28-203	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1687	LO11	Estat Actual	28-204	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1688	LO11	Estat Actual	28-205	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1689	LO11	Estat Actual	28-301	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1690	LO11	Estat Actual	28-302	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1691	LO11	Estat Actual	28-303	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1692	LO11	Estat Actual	28-304	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1693	LO11	Estat Actual	28-305	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1694	LO11	Estat Actual	28-306	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1695	LO11	Estat Actual	28-307	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1696	LO11	Estat Actual	28-308	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1697	LO11	Estat Actual	28-309	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1698	LO11	Estat Actual	28-310	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1699	LO11	Estat Actual	28-311	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1700	LO11	Estat Actual	28-312	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1701	LO11	Estat Actual	28-313	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1702	LO11	Modificar	29-101	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1703	LO11	Estat Futur	29-102	-	M02	D	CE1	Aplicar a la columna del costat	Col·locar:6 Llumenera Projector LED	Projector	JECT MATRIU ESPI	2.700K	55
1704	LO11	Modificar	29-103	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1705	LO11	Modificar	29-105	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1706	LO11	Modificar	29-107	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1707	LO11	Modificar	29-109	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1708	LO11	Modificar	29-111	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1709	LO11	Modificar	29-113	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1710	LO11	Modificar	29-115	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1711	LO11	Modificar	29-117	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1712	LO11	Estat Futur	29-118	-	M02	D	CE1	Aplicar a la columna del costat	Col·locar:6 Llumenera Projector LED	Projector	JECT MATRIU ESPI	2.700K	55
1713	LO11	Modificar	29-119	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1714	LO11	Estat Futur	29-120	-	M02	D	CE1	Aplicar a la columna del costat	Col·locar:6 Llumenera Projector LED	Projector	JECT MATRIU ESPI	2.700K	55
1715	LO11	Estat Actual	29-121	Braç Suport	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1716	LO11	Estat Actual	29-122	Braç Suport	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1717	LO11	Estat Actual	29-123	Braç Suport	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1718	LO11	Estat Actual	29-124	Braç Suport	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1719	LO11	Estat Actual	29-125	Braç Suport	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1720	LO11	Estat Actual	29-126	Braç Suport	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1721	LO11	Estat Actual	29-127	Braç Pall Fusta	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1722	LO11	Estat Actual	29-128	Braç Pall Fusta	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1723	LO11	Estat Actual	29-129	Braç Suport	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1724	LO11	Estat Actual	29-130	Braç Suport	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20
1725	LO11	Estat Actual	29-131	Braç Suport	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	20

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA

DE L'ENLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 226 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENYAMENT	ACTUACIÓ SUPPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1726	Lot1	Estat Actual	29-132	Brac Support	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1727	Lot1	Estat Actual	29-133	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1728	Lot1	Estat Actual	29-134	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1729	Lot1	Estat Actual	29-135	Brac Support	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1730	Lot1	Estat Actual	29-136	Brac Support	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1731	Lot1	Estat Actual	29-137	Brac	01.06	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1732	Lot1	Estat Actual	29-138	-	No s'Actua	D	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1733	Lot1	Estat Actual	29-139	-	No s'Actua	D	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1734	Lot1	Estat Actual	29-140	-	No s'Actua	D	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1735	Lot1	Estat Actual	29-141	-	No s'Actua	D	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1736	Lot1	Estat Actual	29-142	-	No s'Actua	D	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1737	Lot1	Estat Actual	29-143	-	No s'Actua	D	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1738	Lot1	Estat Actual	29-144	Brac Support	01.04	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1739	Lot1	Estat Actual	29-145	Brac Support	01.04	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1740	Lot1	Estat Actual	29-146	Brac Support	01.04	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30
1741	Lot1	Estat Actual	29-147	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	CIRCLUS LIRA	2.700K	30
1742	Lot1	Estat Actual	29-148	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	CIRCLUS LIRA	2.700K	30
1743	Lot1	Estat Actual	29-149	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	CIRCLUS LIRA	2.700K	30
1744	Lot1	Modificar	29-150	-	M01	D	CE1	SIC Columna 6 m desajugar punt de llum	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1745	Lot1	Estat Futur	29-151	-	M02	D	CE1	Aplicat a la columna del costat	Col·locació Llumenera Projector LED	Projector	IJECT MATRIU ESPB	2.700K	55
1746	Lot1	Modificar	29-152	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1747	Lot1	Modificar	29-153	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1748	Lot1	Modificar	29-154	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1749	Lot1	Modificar	29-155	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1750	Lot1	Modificar	29-156	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1751	Lot1	Modificar	29-160	-	M01	D	CE1	Aplicat a la columna del costat	Col·locació Llumenera Projector LED	Projector	IJECT MATRIU ESPB	2.700K	55
1752	Lot1	Estat Futur	29-161	-	M02	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1753	Lot1	Modificar	29-162	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1754	Lot1	Modificar	29-164	-	M01	D	CE1	Aplicat a la columna del costat	Col·locació Llumenera Projector LED	Projector	IJECT MATRIU ESPB	2.700K	55
1755	Lot1	Estat Futur	29-165	-	M02	D	CE1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1756	Lot1	Modificar	29-166	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1757	Lot1	Modificar	29-168	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1758	Lot1	Modificar	29-170	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1759	Lot1	Estat Futur	29-171	Columna	M01	D	S1	Col·locació Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1760	Lot1	Modificar	29-203	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1761	Lot1	Modificar	29-205	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1762	Lot1	Modificar	29-207	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1763	Lot1	Modificar	29-209	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1764	Lot1	Modificar	29-211	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1765	Lot1	Modificar	29-213	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1766	Lot1	Modificar	29-215	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1767	Lot1	Estat Futur	29-216	-	M01	D	CE1	Aplicat a la columna del costat	Col·locació Llumenera Projector LED	Projector	IJECT MATRIU ESPB	2.700K	55
1768	Lot1	Estat Futur	29-217	Columna	M01	D	S2	SIC Columna 6 m desajugar punt de llum	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	16
1769	Lot1	Modificar	29-218	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m desajugar punt de llum	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1770	Lot1	Modificar	29-220	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1771	Lot1	Modificar	29-301	-	M01	D	S1	Aplicat a la columna del costat	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1772	Lot1	Estat Futur	29-302	-	M02	D	CE1	SIC Columna 6 m	Col·locació Llumenera Projector LED	Projector	IJECT MATRIU ESPB	2.700K	55
1773	Lot1	Modificar	29-303	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1774	Lot1	Estat Futur	29-304	-	M02	D	CE1	Aplicat a la columna del costat	Col·locació Llumenera Projector LED	Projector	IJECT MATRIU ESPB	2.700K	55
1775	Lot1	Modificar	29-305	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1776	Lot1	Modificar	29-307	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1777	Lot1	Modificar	29-309	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1778	Lot1	Modificar	29-311	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1779	Lot1	Modificar	29-313	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1780	Lot1	Modificar	29-315	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1781	Lot1	Modificar	29-317	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1782	Lot1	Estat Actual	29-319	-	Desmuntar	D	S1	Desmuntar suport	Desmuntar llumenera	-	-	-	0
1783	Lot1	Modificar	29-321	-	M01	D	S1	SIC Columna 6 m desajugar punt de llum	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	45
1784	Lot1	Estat Actual	29-323	Columna Brac	No s'Actua	D	-	-	No s'Actua	-	-	-	50
1785	Lot1	Estat Actual	29-3.24A-B	Columna Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	50
1786	Lot1	Estat Actual	29-3.24B	Brac	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	50
1787	Lot1	Estat Actual	29-401	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	30
1788	Lot1	Estat Actual	29-402	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1789	Lot1	Estat Actual	29-403	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1790	Lot1	Estat Actual	29-404	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1791	Lot1	Estat Actual	29-405	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1792	Lot1	Estat Actual	29-406	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1793	Lot1	Estat Actual	29-407	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Doble Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1794	Lot1	Estat Actual	29-408	Columna	01.04	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vial	JEW STREET MIDD V	2.700K	30

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENES ACTUAL
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENYAMENT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a1-b74b-98767403e2f1
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 227 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID.XL	SUPPORT	SECCIÓ TIPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ SUPORT	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1795	Lot11	Estat Actual	29-4-09	Columna	01.04	D	S2	-	-	SIC Llumenera Via LED	JEW STREET MIDIV	2.700K	30
1796	Lot11	Estat Actual	29-4-10	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	2.700K	30
1797	Lot11	Estat Actual	29-4-11	Columna	Substitució (Col·locació)	E	S3	-	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	2.700K	30
1798	Lot11	Estat Actual	29-4-12	Columna	01.04	D	S2	-	-	SIC Llumenera Via LED	JEW STREET MIDIV	2.700K	30
1799	Lot11	Estat Actual	29-4-13	Columna	01.04	D	S2	-	-	SIC Llumenera Via LED	JEW STREET MIDIV	2.700K	30
1800	Lot11	Estat Actual	29-4-14	Columna	01.02	D	S2	-	-	SIC Llumenera Via LED	JEW STREET MAX V	2.700K	30
1801	Lot11	Estat Actual	29-4-15	Columna	01.04	D	S2	-	-	SIC Llumenera Via LED	JEW STREET MIDIV	2.700K	30
1802	Lot11	Estat Actual	29-4-16	Columna	01.04	D	S2	-	-	SIC Llumenera Via LED	JEW STREET MIDIV	2.700K	30
1803	Lot11	Estat Actual	29-4-17	Columna Braç	02.03	D	S2	-	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	2.700K	35
1804	Lot11	Estat Actual	29-4-18	Columna Braç	02.03	D	S2	-	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	2.700K	35
1805	Lot11	Estat Actual	29-4-19	Columna Braç	01.03	E	S2	-	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	2.700K	30
1806	Lot11	Estat Actual	29-4-20	Columna Braç	01.03	E	S2	-	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	2.700K	30
1807	Lot11	Estat Actual	29-4-21	Columna Braç	01.03	E	S2	-	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	2.700K	30
1808	Lot11	Estat Actual	29-4-22	Columna Braç	01.03	E	S2	-	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	2.700K	30
1809	Lot11	Estat Actual	29-4-23	Columna Braç	01.03	E	S2	-	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	2.700K	30
1810	Lot11	Estat Actual	29-4-24	Columna Braç	01.03	E	S2	-	-	SIC Llumenera Projector LED	Projector	2.700K	30
1811	Lot11	Estat Actual	29-4-25	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1812	Lot11	Estat Actual	29-4-26	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1813	Lot11	Estat Actual	29-4-27	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1814	Lot11	Estat Actual	29-4-29	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1815	Lot11	Estat Actual	29-4-31	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1816	Lot11	Estat Actual	29-4-33	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1817	Lot11	Estat Actual	29-4-35	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1818	Lot11	Estat Actual	29-4-37	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1819	Lot11	Estat Actual	29-4-38	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1820	Lot11	Estat Actual	29-4-39	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1821	Lot11	Estat Actual	29-4-40	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1822	Lot11	Estat Actual	29-4-41	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	40
1823	Lot11	Estat Actual	29-4-42	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1824	Lot11	Estat Actual	29-4-43	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	40
1825	Lot11	Estat Actual	29-4-44	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1826	Lot11	Estat Actual	29-4-45	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	40
1827	Lot11	Estat Actual	29-4-46	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1828	Lot11	Estat Actual	29-4-47	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1829	Lot11	Estat Actual	29-4-48	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1830	Lot11	Estat Actual	29-4-49	Columna Braç	Substitució (Col·locació)	D	CE4	-	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	2.700K	50
1831	Lot11	Estat Actual	29-4-50	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1832	Lot11	Estat Actual	29-4-51	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1833	Lot11	Estat Actual	29-4-52	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1834	Lot11	Estat Actual	29-4-53	Columna Braç	Substitució (Col·locació)	D	CE4	-	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	2.700K	50
1835	Lot11	Estat Actual	29-4-54	Columna Braç	Substitució (Col·locació)	D	CE4	-	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	2.700K	50
1836	Lot11	Estat Actual	29-4-55	Columna Braç	Substitució (Col·locació)	D	CE4	-	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	2.700K	50
1837	Lot11	Estat Actual	29-4-56	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	15
1838	Lot11	Estat Actual	29-4-57	-	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	15
1839	Lot11	Estat Actual	29-4-58	-	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	15
1840	Lot11	Estat Actual	29-4-59	-	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	15
1841	Lot11	Estat Actual	29-4-60	-	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	15
1842	Lot11	Estat Actual	29-4-61	-	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	15
1843	Lot11	Estat Actual	29-4-62	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1844	Lot11	Estat Actual	29-4-63	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1845	Lot11	Estat Actual	29-4-64	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1846	Lot11	Estat Actual	29-4-65	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	30
1847	Lot11	Estat Actual	29-4-66	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	30
1848	Lot11	Estat Actual	29-4-67	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	30
1849	Lot11	Estat Actual	29-4-68	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	30
1850	Lot11	Estat Actual	29-4-70	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1851	Lot11	Estat Actual	29-4-71	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1852	Lot11	Estat Actual	29-4-72	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1853	Lot11	Estat Actual	29-4-73	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1854	Lot11	Estat Actual	29-4-74	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1855	Lot11	Estat Actual	29-4-75	Columna	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1856	Lot11	Estat Actual	29-4-76	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1857	Lot11	Estat Actual	29-4-77	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1858	Lot11	Estat Actual	29-4-78	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1859	Lot11	Estat Actual	29-4-79	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1860	Lot11	Estat Actual	29-4-80	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1861	Lot11	Estat Actual	29-4-81	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1862	Lot11	Estat Actual	29-4-82	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50
1863	Lot11	Estat Actual	29-4-83	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	-	No s'Actua	-	-	50

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLUMENAMENT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 228 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMINERES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID_XL	SUPPORT	SECCO TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1864	l011	Estat Actual	29-4-84	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	50
1865	l011	Estat Actual	29-4-85	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	50
1866	l011	Estat Actual	29-4-86	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	50
1867	l011	Estat Actual	29-4-87	Columna Braç	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	50
1868	l011	Estat Actual	29-4-88	Braç	Substitueix i Col·locació	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
1869	l011	Estat Actual	29-4-89	Braç	Substitueix i Col·locació	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
1870	l011	Estat Actual	29-4-90	-	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	40
1871	l011	Estat Actual	29-4-91	-	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	40
1872	l011	Estat Actual	29-4-92	-	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	40
1873	l011	Estat Actual	30-1-01	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1874	l011	Estat Actual	30-1-02	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1875	l011	Estat Actual	30-1-03	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1876	l011	Estat Actual	30-1-04	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1877	l011	Estat Actual	30-1-05	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1878	l011	Estat Actual	30-1-06	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1879	l011	Estat Actual	30-1-07	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1880	l011	Estat Actual	30-1-08	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1881	l011	Estat Actual	30-1-09	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1882	l011	Estat Actual	30-1-10	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1883	l011	Estat Actual	30-2-01	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1884	l011	Estat Actual	30-2-02	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1885	l011	Estat Actual	30-2-03	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1886	l011	Estat Actual	30-2-04	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1887	l011	Estat Actual	30-2-05	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1888	l011	Estat Actual	30-2-06	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1889	l011	Estat Actual	30-2-07	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
1890	l011	Estat Actual	30-2-08	Columna	02.05	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
1891	l011	Estat Actual	30-2-09	Columna	Substitueix i Col·locació	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
1892	l011	Estat Actual	30-2-10	Columna	Substitueix i Col·locació	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
1893	l011	Estat Actual	30-2-11	Columna	Substitueix i Col·locació	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
1894	l011	Estat Actual	30-2-12	Columna	Substitueix i Col·locació	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
1895	l011	Estat Actual	30-2-13	Columna	Substitueix i Col·locació	E	S3	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
1896	l011	Estat Actual	30-2-14	Braç	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1897	l011	Estat Actual	30-2-15	Braç	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1898	l011	Estat Actual	30-2-16	Braç	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1899	l011	Estat Actual	30-2-17	Braç	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1900	l011	Estat Actual	30-2-18	Braç	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1901	l013	Estat Actual	31-1-01	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1902	l013	Estat Actual	31-1-02	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1903	l013	Estat Actual	31-1-03	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1904	l013	Estat Actual	31-1-04	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1905	l013	Estat Actual	31-1-05	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1906	l013	Estat Actual	31-1-06	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1907	l013	Estat Actual	31-1-07	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1908	l013	Estat Actual	31-2-01	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1909	l013	Estat Actual	31-2-02	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1910	l013	Estat Actual	31-2-03	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1911	l013	Estat Actual	31-2-04	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1912	l013	Estat Actual	31-2-05	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1913	l013	Estat Actual	31-2-06	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1914	l013	Estat Actual	31-2-07	Columna	02.13	B	ME3b	-	SIC Lluminera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
1915	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-08	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1916	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-09	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1917	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-10	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1918	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-11	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1919	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-12	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1920	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-13	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1921	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-14	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1922	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-15	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1923	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-16	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1924	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-17	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1925	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-18	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1926	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-19	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1927	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-20	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1928	l013	Estat Actual + Projecte	31-2-21	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	25
1929	l013	Estat Actual	31-2-22	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1930	l013	Estat Actual	31-2-23	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1931	l013	Estat Actual	31-2-24	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	32
1932	l013	Estat Actual	32-1-01	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Lluminera Vial LED	Vial	JEW STREET MIV	2.700K	20

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a-fb74b-98767403e2f1
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 229 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID.XL	SUPPORT	SECCO TIPIUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLUMENAMT	ACTUACIÓ SUPORT	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
1932	Lot 3	Estat Actual	32-1-02	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1934	Lot 3	Estat Actual	32-1-03	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1935	Lot 3	Estat Actual	32-1-04	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1936	Lot 3	Estat Actual	32-1-05	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1937	Lot 3	Estat Actual	32-1-06	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1938	Lot 3	Estat Actual	32-1-07	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1939	Lot 3	Estat Actual	32-1-08	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1940	Lot 3	Estat Actual	32-1-09	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1941	Lot 3	Estat Actual	32-1-10	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1942	Lot 3	Estat Actual	32-1-11	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1943	Lot 3	Estat Actual	32-1-12	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1944	Lot 3	Estat Actual	32-1-13	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1945	Lot 3	Estat Actual	32-1-14	Columna	01.05	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MIDL V	2.700K	30
1946	Lot 3	Estat Actual	32-1-15	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	NEW STREET MAX V	2.700K	80
1947	Lot 3	Estat Actual	32-1-01	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	2.700K	25
1948	Lot 3	Estat Actual	32-1-02	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1949	Lot 3	Estat Actual	32-1-03	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1950	Lot 3	Estat Actual	32-1-04	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1951	Lot 3	Estat Actual	32-1-05	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1952	Lot 3	Estat Actual	32-1-06	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1953	Lot 3	Estat Actual	32-1-07	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1954	Lot 3	Estat Actual	32-1-08	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1955	Lot 3	Estat Actual	32-1-09	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1956	Lot 3	Estat Actual	32-1-10	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1957	Lot 3	Estat Actual	32-1-11	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1958	Lot 3	Estat Actual	32-1-12	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1959	Lot 3	Estat Actual	32-1-13	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1960	Lot 3	Estat Actual	32-1-14	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1961	Lot 3	Estat Actual	32-1-15	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1962	Lot 3	Estat Actual	32-1-16	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1963	Lot 3	Estat Actual	32-1-17	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1964	Lot 3	Estat Actual	32-1-18	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1965	Lot 3	Estat Actual	32-1-19	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1966	Lot 3	Estat Actual	32-1-20	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1967	Lot 3	Estat Actual	32-1-21	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1968	Lot 3	Estat Actual	32-1-22	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1969	Lot 3	Estat Actual	32-1-23	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1970	Lot 3	Estat Actual	32-2-01	Columna	No s'Actua	-	S2	-	No s'Actua	-	-	32
1971	Lot 3	Estat Actual	32-2-02	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	32
1972	Lot 3	Estat Actual	32-2-03	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	32
1973	Lot 3	Estat Actual	32-2-04	Columna	Substituirà el Col·locació	-	-	-	No s'Actua	-	-	32
1974	Lot 3	Estat Actual	32-2-05	Columna Clàssica	02.06	E	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	2.700K	30
1975	Lot 3	Estat Actual	32-2-06	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1976	Lot 3	Estat Actual	32-2-07	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1977	Lot 3	Estat Actual	32-2-08	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1978	Lot 3	Estat Actual	32-2-09	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1979	Lot 3	Estat Actual	32-2-10	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1980	Lot 3	Estat Actual	32-2-11	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1981	Lot 3	Estat Actual	32-2-12	Columna Clàssica	Substituirà el Col·locació	-	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1982	Lot 3	Estat Actual	32-2-13	Columna Clàssica	Substituirà el Col·locació	-	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1983	Lot 3	Estat Actual	32-2-14	Columna Clàssica	Substituirà el Col·locació	-	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1984	Lot 3	Estat Actual	32-2-15	Columna Clàssica	Substituirà el Col·locació	-	S3	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	30
1985	Lot 3	Estat Actual	32-2-16	Columna Clàssica	Substituirà el Col·locació	-	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1986	Lot 3	Estat Actual	32-2-17	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1987	Lot 3	Estat Actual	32-2-18	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1988	Lot 3	Estat Actual	32-2-19	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1989	Lot 3	Estat Actual	32-2-20	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1990	Lot 3	Estat Actual	32-2-21	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1991	Lot 3	Estat Actual	32-2-22	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1992	Lot 3	Estat Actual	32-2-23	Columna Clàssica	02.06	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	BASIC TOP	2.700K	25
1993	Lot 3	Estat Actual	32-2-24	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	32
1994	Lot 3	Estat Actual	32-2-25	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	32
1995	Lot 3	Estat Actual	32-2-26	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	32
1996	Lot 3	Estat Actual	32-2-27	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	32
1997	Lot 3	Estat Actual	32-2-28	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	32
1998	Lot 3	Estat Actual	32-2-29	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	32
1999	Lot 3	Estat Actual	32-2-30	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	32
2000	Lot 3	Estat Actual	32-2-31	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	32
2001	Lot 3	Estat Actual	32-3-01	Columna Brinc	02.03	D	S2	-	SIC Llumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	2.700K	35

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENES ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a1-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 230 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCO TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ SUPORT	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
2002	1013	Estat Actual	39-3-02	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2003	1013	Estat Actual	39-3-03	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2004	1013	Estat Actual	39-3-04	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2005	1013	Estat Actual	39-3-05	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2006	1013	Estat Actual	39-3-06	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2007	1013	Estat Actual	39-3-07	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2008	1013	Estat Actual	39-3-08	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2009	1013	Estat Actual	39-3-09	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2010	1013	Estat Actual	39-3-10	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2011	1013	Estat Actual	39-3-11	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2012	1013	Estat Actual	39-3-12	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2013	1013	Estat Actual	39-3-13	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2014	1013	Estat Actual	39-3-14	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2015	1013	Estat Actual	39-3-15	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2016	1013	Estat Actual	39-3-16	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2017	1013	Estat Actual	39-3-17	Brac	Substituïda (Col·locació)	E	S3	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2018	1013	Estat Actual	39-3-18	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2019	1013	Estat Actual	39-3-19	Brac	Substituïda (Col·locació)	E	S3	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2020	1013	Estat Actual	39-3-20	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2021	1013	Estat Actual	39-3-21	Brac	Substituïda (Col·locació)	E	S3	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2022	1013	Estat Actual	39-3-22	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2023	1013	Estat Actual	39-3-23	Brac	Substituïda (Col·locació)	E	S3	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2024	1013	Estat Actual	39-3-24	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2025	1013	Estat Actual	39-3-25	Brac	Substituïda (Col·locació)	E	S3	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2026	1013	Estat Actual	39-3-26	Columba Brac	02.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2027	1012	Estat Actual	34-1-01	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2028	1012	Estat Actual	34-1-02	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2029	1012	Estat Actual	34-1-03	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2030	1012	Estat Actual	34-1-04	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2031	1012	Estat Actual	34-1-05	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2032	1012	Estat Actual	34-1-06	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2033	1012	Estat Actual	34-1-07	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2034	1012	Estat Actual	34-1-08	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2035	1012	Estat Actual	34-1-09	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2036	1012	Estat Actual	34-1-10	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2037	1012	Estat Actual	34-1-11	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2038	1012	Estat Actual	34-1-12	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2039	1012	Estat Actual	34-1-13	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2040	1012	Estat Actual	34-1-14	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2041	1012	Estat Actual	34-1-15	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2042	1012	Estat Actual	34-1-16	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2043	1012	Estat Actual	34-1-17	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2044	1012	Estat Actual	34-1-18	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2045	1012	Estat Actual	34-1-19	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2046	1012	Estat Actual	34-1-20	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2047	1012	Estat Actual	34-1-21	Columba	Substituïda (Col·locació)	E	S3	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	43
2048	1012	Estat Actual	34-1-22	Columba	Substituïda (Col·locació)	E	S3	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	43
2049	1012	Estat Actual	34-1-23	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	43
2050	1012	Estat Actual	34-1-24	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	43
2051	1012	Estat Actual	34-2-01	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2052	1012	Estat Actual	34-2-02	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2053	1012	Estat Actual	34-2-03	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2054	1012	Estat Actual	34-2-04	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2055	1012	Estat Actual	34-2-05	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2056	1012	Estat Actual	34-2-06	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2057	1012	Estat Actual	34-2-07	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2058	1012	Estat Actual	34-2-08	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2059	1012	Estat Actual	34-2-09	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2060	1012	Estat Actual	34-2-10	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2061	1012	Estat Actual	34-2-11	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2062	1012	Estat Actual	34-2-12	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2063	1012	Estat Actual	34-2-13	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2064	1012	Estat Actual	34-2-14	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2065	1012	Estat Actual	34-2-15	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2066	1012	Estat Actual	34-2-16	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2067	1012	Estat Actual	34-2-17	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2068	1012	Estat Actual	34-2-18	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2069	1012	Estat Actual	34-2-19	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30
2070	1012	Estat Actual	34-2-20	Columba	01.03	D	S2	-	-	-	SIC Lumenera Vial LED	VIU	2.700K	30

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENERMAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 231 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
2071	lot2	Estat Actual	34-2-21	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	-	30
2072	lot2	Estat Actual	34-2-22	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2073	lot2	Estat Actual	34-2-23	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2074	lot2	Estat Actual	34-2-24	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2075	lot2	Estat Actual	34-2-25	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2076	lot2	Estat Actual	34-2-26	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2077	lot2	Estat Actual	34-2-27	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2078	lot2	Estat Actual	34-2-28	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2079	lot2	Estat Actual	34-2-29	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2080	lot2	Estat Actual	34-2-30	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2081	lot2	Estat Actual	34-2-31	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2082	lot2	Estat Actual	34-2-32	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2083	lot2	Estat Actual	34-2-33	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2084	lot2	Estat Actual	34-2-34	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2085	lot2	Estat Actual	34-2-35	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2086	lot2	Estat Actual	34-2-36	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2087	lot2	Estat Actual	34-2-37	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2088	lot2	Estat Actual	34-3-01	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	40
2089	lot2	Estat Actual	34-3-02	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2090	lot2	Estat Actual	34-3-03	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2091	lot2	Estat Actual	34-3-04	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2092	lot2	Estat Actual	34-3-05	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2093	lot2	Estat Actual	34-3-06	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2094	lot2	Estat Actual	34-3-07	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2095	lot2	Estat Actual	34-3-08	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2096	lot2	Estat Actual	34-3-09	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2097	lot2	Estat Actual	34-3-10	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2098	lot2	Estat Actual	34-3-11	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2099	lot2	Estat Actual	34-3-12	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2100	lot2	Estat Actual	34-3-13	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2101	lot2	Estat Actual	34-3-14	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2102	lot2	Estat Actual	34-3-15	Columba	01.09	D	S1	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V1	2.700K	90
2103	lot2	Estat Actual	34-3-16	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2104	lot2	Estat Actual	34-3-17	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2105	lot2	Estat Actual	34-3-18	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2106	lot2	Estat Actual	34-3-19	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2107	lot2	Estat Actual	34-3-20	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2108	lot2	Estat Actual	34-3-21	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2109	lot2	Estat Actual	34-3-22	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2110	lot2	Estat Actual	34-3-23	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2111	lot2	Estat Actual	34-3-24	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2112	lot2	Estat Actual	34-3-25	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2113	lot2	Estat Actual	34-3-26	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2114	lot2	Estat Actual	34-3-27	Columba	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	42
2115	lot2	Estat Actual	34-4-01	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2116	lot2	Estat Actual	34-4-02	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2117	lot2	Estat Actual	34-4-03	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2118	lot2	Estat Actual	34-4-04	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2119	lot2	Estat Actual	34-4-05	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2120	lot2	Estat Actual	34-4-06	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2121	lot2	Estat Actual	34-4-07	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2122	lot2	Estat Actual	34-4-08	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2123	lot2	Estat Actual	34-4-09	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2124	lot2	Estat Actual	34-4-10	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2125	lot2	Estat Actual	34-4-11	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2126	lot2	Estat Actual	34-4-13	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2127	lot2	Estat Actual	34-4-14	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2128	lot2	Estat Actual	34-4-15	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2129	lot2	Estat Actual	34-4-16	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2130	lot2	Estat Actual	34-4-17	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2131	lot2	Estat Actual	34-4-18	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2132	lot2	Estat Actual	34-4-19	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2133	lot2	Estat Actual	34-4-20	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2134	lot2	Estat Actual	34-4-21	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2135	lot2	Estat Actual	34-4-22	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2136	lot2	Estat Actual	34-4-24	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2137	lot2	Estat Actual	34-4-25	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2138	lot2	Estat Actual	34-4-26	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2139	lot2	Estat Actual	34-4-27	Columba	01.03	D	S2	-	SIC Llumenera Via LED	Vibi	JEW STREET MAX V	2.700K	30

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENAT ACTUAL
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENERMAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 232 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCO TIPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
2140	Lot3	Estat Actual	34-4-28	Columna	01.03	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2141	Lot3	Estat Actual	34-4-29	Columna	01.03	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2142	Lot3	Estat Actual	34-4-30	Columna	01.03	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2143	Lot3	Estat Actual	34-4-31	Columna	01.03	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2144	Lot3	Estat Actual + Projecte	34-4-32	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Projector LED	Projector	CIRCLUS LIRA	2.700K	30
2145	Lot3	Estat Actual + Projecte	34-5-01	Columna	No s'Actua	E	S3	-	No s'Actua	-	-	-	55
2146	Lot3	Estat Actual	34-5-02	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2147	Lot3	Estat Actual	34-5-03	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2148	Lot3	Estat Actual	34-5-04	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2149	Lot3	Estat Actual	34-5-05	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2150	Lot3	Estat Actual	34-5-06	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2151	Lot3	Estat Actual	34-5-07	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2152	Lot3	Estat Actual	34-5-08	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2153	Lot3	Estat Actual	34-5-09	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2154	Lot3	Estat Actual	34-5-10	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2155	Lot3	Estat Actual	34-5-11	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2156	Lot3	Estat Actual	34-5-12	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2157	Lot3	Estat Actual	34-5-13	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2158	Lot3	Estat Actual	34-5-14	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2159	Lot3	Estat Actual	34-5-15	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2160	Lot3	Estat Actual	34-5-16	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2161	Lot3	Estat Actual	34-5-17	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2162	Lot3	Estat Actual	34-5-18	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2163	Lot3	Estat Actual	34-5-19	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2164	Lot3	Estat Actual	34-5-20	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2165	Lot3	Estat Actual	34-5-21	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2166	Lot3	Estat Actual	34-5-22	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2167	Lot3	Estat Actual	34-5-23	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2168	Lot3	Estat Actual	34-5-24	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2169	Lot3	Estat Actual	34-5-25	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2170	Lot3	Estat Actual	35-1-01	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	FUT	2.700K	43
2171	Lot3	Estat Actual	35-1-02	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2172	Lot3	Estat Actual	35-1-03	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2173	Lot3	Estat Actual	35-1-04	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2174	Lot3	Estat Actual	35-1-05	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2175	Lot3	Estat Actual	35-1-06	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2176	Lot3	Estat Actual	35-1-07	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2177	Lot3	Estat Actual	35-1-08	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2178	Lot3	Estat Actual	35-1-09	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2179	Lot3	Estat Actual	35-1-10	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2180	Lot3	Estat Actual	35-1-11	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2181	Lot3	Estat Actual	35-1-12	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2182	Lot3	Estat Actual	35-1-13	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2183	Lot3	Estat Actual	35-1-14	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2184	Lot3	Estat Actual	35-1-15	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2185	Lot3	Estat Actual	35-1-16	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2186	Lot3	Estat Actual	35-1-17	Columna	01.03	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2187	Lot3	Estat Actual	35-1-18	Columna	01.03	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2188	Lot3	Estat Actual	35-1-19	Columna	Substitució i Col·locació	D	S2	-	SfC Llumenera Projector LED	Projector	CIRCLUS LIRA	2.700K	30
2189	Lot3	Estat Actual	35-1-20	Columna	01.03	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2190	Lot3	Estat Actual	35-1-21	Columna	01.03	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	30
2191	Lot3	Estat Actual	35-2-01	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2192	Lot3	Estat Actual	35-2-02	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2193	Lot3	Estat Actual	35-2-03	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2194	Lot3	Estat Actual	35-2-04	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2195	Lot3	Estat Actual	35-2-05	Columna	01.02	D	S2	-	SfC Llumenera Via LED	Vbl	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2196	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-01	Columna	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	-	-	-	90
2197	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-02	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90
2198	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-03	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90
2199	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-04	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90
2200	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-05	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90
2201	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-06	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90
2202	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-07	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90
2203	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-08	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90
2204	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-09	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90
2205	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-10	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90
2206	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-11	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90
2207	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-12	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90
2208	Lot3	Estat Actual + Projecte	36-1-12	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	90

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENERMAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e2f1
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 233 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCO TIPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
2209	l012	Estat Actual + Projecte	37-1-01	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
2210	l012	Estat Actual + Projecte	37-1-02	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
2211	l012	Estat Actual + Projecte	37-1-03	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
2212	l012	Estat Actual + Projecte	37-1-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
2213	l012	Estat Actual + Projecte	37-1-05	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2214	l012	Estat Actual + Projecte	37-1-06	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2215	l012	Estat Actual + Projecte	37-1-07	Columna	02.01	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2216	l012	Estat Actual + Projecte	37-2-01	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
2217	l012	Estat Actual + Projecte	37-2-02	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
2218	l012	Estat Actual + Projecte	37-2-03	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
2219	l012	Estat Actual + Projecte	37-2-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
2220	l012	Estat Actual + Projecte	37-2-05	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
2221	l012	Estat Actual + Projecte	37-2-06	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	55
2222	l012	Estat Actual + Projecte	37-2-07	Balçó	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	30
2223	l012	Estat Actual + Projecte	37-2-08	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2224	l011	Estat Actual + Projecte	38-3-01	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2225	l011	Estat Actual + Projecte	38-3-02	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2226	l011	Estat Actual + Projecte	38-3-03	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2227	l011	Estat Actual + Projecte	38-3-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2228	l011	Estat Actual + Projecte	38-3-05	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2229	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-01	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2230	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-02	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2231	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-03	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2232	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2233	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-05	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2234	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-06	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2235	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-07	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2236	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-08	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2237	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-09	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2238	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-10	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2239	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-11	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2240	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-12	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2241	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-13	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2242	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-14	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2243	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-15	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2244	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-16	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2245	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-17	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2246	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-18	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2247	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-19	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2248	l011	Estat Actual + Projecte	38-4-20	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	12
2249	l011	Estat Actual + Projecte	38-8-01	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2250	l011	Estat Actual + Projecte	38-8-02	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2251	l011	Estat Actual + Projecte	38-8-03	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2252	l011	Estat Actual + Projecte	38-8-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2253	l011	Estat Actual + Projecte	38-8-05	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2254	l011	Estat Actual + Projecte	38-8-06	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2255	l011	Estat Actual + Projecte	38-9-01	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2256	l011	Estat Actual + Projecte	38-9-02	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2257	l011	Estat Actual + Projecte	38-9-03	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2258	l011	Estat Actual + Projecte	38-9-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2259	l011	Estat Actual + Projecte	38-9-05	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2260	l011	Estat Actual + Projecte	38-9-06	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	100
2261	l012	Estat Actual + Projecte	39-1-01	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2262	l012	Estat Actual + Projecte	39-1-02	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2263	l012	Estat Actual + Projecte	39-1-03	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2264	l012	Estat Actual + Projecte	39-1-04	Columna	No s'actua	-	-	-	No s'actua	-	-	-	48
2265	l012	Estat Actual + Projecte	39-1-05	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2266	l012	Estat Actual + Projecte	39-2-01	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2267	l012	Estat Actual + Projecte	39-2-02	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2268	l012	Estat Actual + Projecte	39-2-03	Columna	01.02	D	S2	-	SIC Lumenera Via LED	Vial	JEW STREET MAX V	2.700K	80
2269	l012	Estat Actual + Projecte	40-1-01	Columna Brac	Substitució i Col·locació	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2270	l012	Estat Actual + Projecte	40-1-02	Brac	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	30
2271	l012	Estat Actual + Projecte	40-1-03	Columna Brac	Substitució i Col·locació	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2272	l012	Estat Actual + Projecte	40-1-04	Brac	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	30
2273	l012	Estat Actual + Projecte	40-1-05	Columna Brac	Substitució i Col·locació	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2274	l012	Estat Actual + Projecte	40-1-06	Brac	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	30
2275	l012	Estat Actual + Projecte	40-1-07	Columna Brac	Substitució i Col·locació	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2276	l012	Estat Actual + Projecte	40-1-08	Brac	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	30
2277	l012	Estat Actual + Projecte	40-1-09	Columna Brac	Substitució i Col·locació	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 234 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCO TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (W)	POTÈNCIA FUTURA (W)
2278	Lo12	Estat Actual	40-110	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2279	Lo12	Estat Actual	40-111	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2280	Lo12	Estat Actual	40-112	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2281	Lo12	Estat Actual	40-113	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2282	Lo12	Estat Actual	40-114	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2283	Lo12	Estat Actual	40-115	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2284	Lo12	Estat Actual	40-116	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2285	Lo12	Estat Actual	40-117	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2286	Lo12	Estat Actual	40-118	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2287	Lo12	Estat Actual	40-119	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2288	Lo12	Estat Actual	40-120	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2289	Lo12	Estat Actual	40-121	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2290	Lo12	Estat Actual	40-122	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2291	Lo12	Estat Actual	40-123	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2292	Lo12	Estat Actual	40-124	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2293	Lo12	Estat Actual	40-125	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2294	Lo12	Estat Actual	40-126	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2295	Lo12	Estat Actual	40-127	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2296	Lo12	Estat Actual	40-128	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2297	Lo12	Estat Actual	40-129	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2298	Lo12	Estat Actual	40-130	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2299	Lo12	Estat Actual	40-131	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2300	Lo12	Estat Actual	40-132	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2301	Lo12	Estat Actual	40-133	Columna	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2302	Lo12	Estat Actual	40-134	Columna	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2303	Lo12	Estat Actual	40-135	Columna	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2304	Lo12	Estat Actual	40-136	Columna	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2305	Lo12	Estat Actual	40-201	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2306	Lo12	Estat Actual	40-202	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2307	Lo12	Estat Actual	40-203	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2308	Lo12	Estat Actual	40-204	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2309	Lo12	Estat Actual	40-205	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2310	Lo12	Estat Actual	40-206	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2311	Lo12	Estat Actual	40-207	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2312	Lo12	Estat Actual	40-208	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2313	Lo12	Estat Actual	40-209	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2314	Lo12	Estat Actual	40-210	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2315	Lo12	Estat Actual	40-211	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2316	Lo12	Estat Actual	40-212	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2317	Lo12	Estat Actual	40-213	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2318	Lo12	Estat Actual	40-214	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2319	Lo12	Estat Actual	40-215	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2320	Lo12	Estat Actual	40-216	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2321	Lo12	Estat Actual	40-217	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2322	Lo12	Estat Actual	40-218	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2323	Lo12	Estat Actual	40-219	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2324	Lo12	Estat Actual	40-220	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2325	Lo12	Estat Actual	40-221	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2326	Lo12	Estat Actual	40-222	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2327	Lo12	Estat Actual	40-223	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2328	Lo12	Estat Actual	40-224	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2329	Lo12	Estat Actual	40-225	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2330	Lo12	Estat Actual	40-226	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2331	Lo12	Estat Actual	40-227	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2332	Lo12	Estat Actual	40-228	Brac	Substitueix (Col·locació)	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT	2.700K	30
2333	Lo13	Estat Actual	41-101	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2334	Lo13	Estat Actual	41-102	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2335	Lo13	Estat Actual	41-103	Columna	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	36
2336	Lo13	Estat Actual	41-104	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2337	Lo13	Estat Actual	41-105	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2338	Lo13	Estat Actual	41-106	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2339	Lo13	Estat Actual	41-107	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2340	Lo13	Estat Actual	41-108	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2341	Lo13	Estat Actual	41-109	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2342	Lo13	Estat Actual	41-110	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2343	Lo13	Estat Actual	41-111	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2344	Lo13	Estat Actual	41-112	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2345	Lo13	Estat Actual	41-113	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35
2346	Lo13	Estat Actual	41-114	Columna Brac	Substitueix (Col·locació)	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Rètula	BASIC LAT TOP	2.700K	35

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENES ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENERMAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 235 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMINERES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCO TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTA	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
2347	Lot 3	Estat Actual	41-1-15	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2348	Lot 3	Estat Actual	41-1-16	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2349	Lot 3	Estat Actual	41-1-17	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2350	Lot 3	Estat Actual	41-1-18	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2351	Lot 3	Estat Actual	41-1-19	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2352	Lot 3	Estat Actual	41-2-01	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2353	Lot 3	Estat Actual	41-2-02	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2354	Lot 3	Estat Actual	41-2-03	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2355	Lot 3	Estat Actual	41-2-04	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2356	Lot 3	Estat Actual	41-2-05	Brac	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	30
2357	Lot 3	Estat Actual	41-2-06	Columba Brac	02.14	E	ME3b	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	70
2358	Lot 3	Estat Actual	41-2-07	Columba Brac	02.14	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	70
2359	Lot 3	Estat Actual	41-2-08	Columba Brac	02.14	E	ME3b	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	70
2360	Lot 3	Estat Actual	41-2-09	Columba Brac	02.14	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	70
2361	Lot 3	Estat Actual	41-2-10	Brac	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	70
2362	Lot 3	Estat Actual	41-2-11	Columba Brac	02.14	E	ME3b	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	70
2363	Lot 3	Estat Actual	41-2-12	Brac	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	70
2364	Lot 3	Estat Actual	41-2-13	Columba Brac	02.14	E	ME3b	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	70
2365	Lot 3	Estat Actual	41-2-14	Columba Brac	02.14	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	70
2366	Lot 3	Estat Actual	41-2-15	Columba Brac	No s'Actua	E	ME3b	-	No s'Actua	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	70
2367	Lot 3	Estat Actual	41-2-16	Brac	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	70
2368	Lot 3	Estat Actual	41-2-17	Columba Brac	02.14	E	ME3b	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	70
2369	Lot 3	Estat Actual	41-2-18	Brac	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	70
2370	Lot 3	Estat Actual	41-2-19	Columba Brac	02.14	E	ME3b	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	70
2371	Lot 3	Estat Actual	41-2-20	Brac	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	70
2372	Lot 3	Estat Actual	41-2-21	Columba Brac	02.14	E	ME3b	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	70
2373	Lot 3	Estat Actual	41-2-22	Brac	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	70
2374	Lot 3	Estat Actual	41-2-23	Columba Brac	02.14	E	ME3b	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	70
2375	Lot 3	Estat Actual	41-2-24	Brac	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	70
2376	Lot 3	Estat Actual	41-2-25	Columba Brac	02.14	E	ME3b	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	70
2377	Lot 3	Estat Actual	41-2-27	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2378	Lot 3	Estat Actual	41-2-28	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2379	Lot 3	Estat Actual	41-2-29	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2380	Lot 3	Estat Actual	41-2-30	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2381	Lot 3	Estat Actual	41-2-31	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2382	Lot 3	Estat Actual	41-2-32	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2383	Lot 3	Estat Actual	41-2-33	Columba Brac	02.04	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2384	Lot 3	Estat Actual	41-3-01	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2385	Lot 3	Estat Actual	41-3-02	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2386	Lot 3	Estat Actual	41-3-03	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2387	Lot 3	Estat Actual	41-3-04	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2388	Lot 3	Estat Actual	41-3-05	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2389	Lot 3	Estat Actual	41-3-06	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2390	Lot 3	Estat Actual	41-3-07	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2391	Lot 3	Estat Actual	41-3-08	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2392	Lot 3	Estat Actual	41-3-09	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2393	Lot 3	Estat Actual	41-3-10	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2394	Lot 3	Estat Actual	41-3-11	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2395	Lot 3	Estat Actual	41-3-12	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2396	Lot 3	Estat Actual	41-3-13	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2397	Lot 3	Estat Actual	41-3-14	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2398	Lot 3	Estat Actual	41-3-15	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	30
2399	Lot 3	Estat Actual	42-1-01	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2400	Lot 3	Estat Actual	42-1-02	Columba	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2401	Lot 3	Estat Actual	42-1-03	Columba	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2402	Lot 3	Estat Actual	42-1-04	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	43
2403	Lot 3	Estat Actual	42-1-05	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	43
2404	Lot 3	Estat Actual	42-1-06	Columba	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2405	Lot 3	Estat Actual	42-1-08	Columba	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2406	Lot 3	Estat Actual	42-1-08	Columba	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2407	Lot 3	Estat Actual	42-1-09	Columba	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2408	Lot 3	Estat Actual	42-1-10	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	43
2409	Lot 3	Estat Actual	42-1-11	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	43
2410	Lot 3	Estat Actual	42-1-12	Columba	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2411	Lot 3	Estat Actual	42-1-13	Columba	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2412	Lot 3	Estat Actual	42-1-14	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	43
2413	Lot 3	Estat Actual	42-1-14	Columba	Substitueixi Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	43
2414	Lot 3	Estat Actual	42-1-15	Columba	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2415	Lot 3	Estat Actual	42-1-16	Columba	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2416	Lot 3	Estat Actual	42-1-17	Columba	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25

ANNEX 5.-INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA

DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a1-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 236 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacia López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMINERES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID_XL	SUPPORT	SECCO TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLUMENAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
2416	L013	Estat Actual	48-1-18	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Ròtula	BASIC TOP	2.700K	17
2417	L013	Estat Actual	48-2-01	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2418	L013	Estat Actual	48-2-02	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2419	L013	Estat Actual	48-2-03	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2420	L013	Estat Actual	48-2-04	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2421	L013	Estat Actual	48-2-05	Columna	Substitució Col·locació	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Viel	FIT	2.700K	43
2422	L013	Estat Actual	48-2-06	Columna	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Viel	FIT	2.700K	43
2423	L013	Estat Actual	48-2-07	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2424	L013	Estat Actual	48-2-08	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2425	L013	Estat Actual	48-2-09	Columna	02.10	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2426	L013	Estat Actual	48-2-10	Columna	Substitució Col·locació	D	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2427	L013	Estat Actual	48-2-11	Columna	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	25
2428	L013	Estat Actual	48-2-12	Columna	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2429	L013	Estat Actual	48-2-13	Columna	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2430	L013	Estat Actual	48-2-14	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2431	L013	Estat Actual	48-2-15	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2432	L013	Estat Actual	48-2-16	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2433	L013	Estat Actual	48-2-17	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2434	L013	Estat Actual	48-2-18	Columna	02.05	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa 2L LED	Decorativa Double Lira	BASIC TOP	2.700K	17
2435	L013	Estat Actual	48-2-19	Columna	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	Decorativa Ròtula	BASIC TOP	-	50
2436	L013	Estat Actual	48-2-20	Columna	No s'Actua	D	S2	-	No s'Actua	Decorativa Ròtula	BASIC TOP	-	50
2437	L013	Estat Actual	48-1-01	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2438	L013	Estat Actual	48-1-02	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2439	L013	Estat Actual	48-1-03	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2440	L013	Estat Actual	48-1-04	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2441	L013	Estat Actual	48-1-05	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2442	L013	Estat Actual	48-1-06	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2443	L013	Estat Actual	48-1-07	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2444	L013	Estat Actual	48-1-08	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2445	L013	Estat Actual	48-1-09	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2446	L013	Estat Actual	48-1-10	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2447	L013	Estat Actual	48-1-11	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2448	L013	Estat Actual	48-1-12	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2449	L013	Estat Actual	48-1-13	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2450	L013	Estat Actual	48-1-14	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	30
2451	L013	Estat Actual	48-1-15	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2452	L013	Estat Actual	48-1-16	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2453	L013	Estat Actual	48-1-17	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2454	L013	Estat Actual	48-1-18	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2455	L013	Estat Actual	48-1-19	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2456	L013	Estat Actual	48-1-20	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2457	L013	Estat Actual	48-1-21	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2458	L013	Estat Actual	48-1-22	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2459	L013	Estat Actual	48-1-23	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2460	L013	Estat Actual	48-1-24	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2461	L013	Estat Actual	48-1-25	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2462	L013	Estat Actual	48-1-26	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2463	L013	Estat Actual	48-2-01	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2464	L013	Estat Actual	48-2-02	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2465	L013	Estat Actual	48-2-03	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2466	L013	Estat Actual	48-2-04	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2467	L013	Estat Actual	48-2-05	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2468	L013	Estat Actual	48-2-06	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2469	L013	Estat Actual	48-2-07	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2470	L013	Estat Actual	48-2-08	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2471	L013	Estat Actual	48-2-09	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2472	L013	Estat Actual	48-2-10	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2473	L013	Estat Actual	48-2-11	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2474	L013	Estat Actual	48-2-12	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2475	L013	Estat Actual	48-2-13	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2476	L013	Estat Actual	48-2-14	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2477	L013	Estat Actual	48-2-15	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2478	L013	Estat Actual	48-2-16	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2479	L013	Estat Actual	48-2-17	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2480	L013	Estat Actual	48-2-18	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2481	L013	Estat Actual	48-2-19	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2482	L013	Estat Actual	48-2-20	Columna Brac	Substitució Col·locació	E	S3	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2483	L013	Estat Actual	48-2-21	Columna Brac	02.03	E	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT	2.700K	35
2484	L013	Estat Actual	48-2-22	Columna Brac	02.03	D	S2	-	SIC Lumenera Decorativa R LED	Decorativa Ròtula	BASIC LAT TOP	2.700K	35

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM ESTAT ACTUAL

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 237 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INVENTARI D'ACTUACIONS EN LLUMENES

ID	LOT	ESTAT INVENTARI	ID XL	SUPPORT	SECCIÓ TÍPUS	CLASSE VIA	CLASSE ENLLENERMAT	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSTAT	TEMPERATURA FUTURA (K)	POTÈNCIA FUTURA (W)
2485	l013	Estat Actual	48-3-01	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2486	l013	Estat Actual	48-3-02	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2487	l013	Estat Actual	48-3-03	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2488	l013	Estat Actual	48-3-04	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2489	l013	Estat Actual	48-3-05	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2490	l013	Estat Actual	48-3-06	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2491	l013	Estat Actual	48-3-07	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2492	l013	Estat Actual	48-3-08	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2493	l013	Estat Actual	48-3-09	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2494	l013	Estat Actual	48-3-10	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2495	l013	Estat Actual	48-3-11	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2496	l013	Estat Actual	48-3-12	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2497	l013	Estat Actual	48-3-13	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2498	l013	Estat Actual	48-3-14	Columna	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2499	l013	Estat Actual	48-3-15	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2500	l013	Estat Actual	48-3-16	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2501	l013	Estat Actual	48-3-17	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2502	l013	Estat Actual	48-3-18	-	Substitució i Col·locació	E	S3	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	CIRCLUS IBA	2.700K	30
2503	l013	Estat Actual	48-4-01	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2504	l013	Estat Actual	48-4-02	-	No s'Actua	D	-	-	No s'Actua	-	-	-	50
2505	l013	Estat Actual	48-4-03	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2506	l013	Estat Actual	48-4-04	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2507	l013	Estat Actual	48-4-05	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2508	l013	Estat Actual	48-4-06	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2509	l013	Estat Actual	48-4-07	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2510	l013	Estat Actual	48-4-08	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2511	l013	Estat Actual	48-4-09	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2512	l013	Estat Actual	48-4-10	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2513	l013	Estat Actual	48-4-11	Columna Barç	02-03	D	S2	-	SC Llumenera Decorativa R LED	Decoratiu Rètula	BASIC LATTOP	2.700K	35
2514	l012	Estat Actual	44-1-01	Columna	02-16	B	ME2	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	VISIO IBA	2.200K	115
2515	l012	Estat Actual	44-1-02	-	02-16	B	ME2	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	VISIO IBA	2.200K	115
2516	l012	Estat Actual	44-1-03	-	02-16	B	ME2	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	VISIO IBA	2.200K	115
2517	l013	Estat Actual	45-1-01	Columna	02-16	B	ME2	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	VISIO IBA	2.200K	115
2518	l013	Estat Actual	45-1-02	-	02-16	B	ME2	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	VISIO IBA	2.200K	115
2519	l013	Estat Actual	45-1-03	-	02-16	B	ME2	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	VISIO IBA	2.200K	115
2520	l013	Estat Actual	45-1-04	-	02-16	B	ME2	-	SC Llumenera a Projector LED	Projector	VISIO IBA	2.200K	115
2521	l013	Estat Actual	45-1-05	-	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	10
2522	l013	Estat Actual	45-1-06	-	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	10
2523	l013	Estat Actual	45-1-07	-	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	10
2524	l013	Estat Actual	45-1-08	-	No s'Actua	-	-	-	No s'Actua	-	-	-	10

ANNEX 5.- INVENTARI I ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUMENES ACTUAL
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA
 DE L'ENLLENERMAT PÚBLIC EXTERIOR DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA TIPUS

Ambiental

LLUMENERA ACTUAL

Model: FO-2 Núm. Unitats 11
Fabricant: IEP % Existents: 0,44
Làmpada: VSAP Potència [W] 100
Actuació: SIC Llumenera Decorativa 2L LED

En cas de substitució:

Tipus: Decorativa Doble Lira
Model: BASIC TOP



LLUMENERA ACTUAL

Model: IJB Núm. Unitats 1
Fabricant: INDAL % Existents: 0,04
Làmpada: VSAP Potència [W] 100
Actuació: SIC Llumenera Decorativa 2L LED

En cas de substitució:

Tipus: Decorativa Doble Lira
Model: BASIC TOP



LLUMENERA ACTUAL

Model: MARE-2 Núm. Unitats 1
Fabricant: ILUCA % Existents: 0,04
Làmpada: VSAP Potència [W] 100
Actuació: SIC Llumenera Decorativa 2L LED

En cas de substitució:

Tipus: Decorativa Doble Lira
Model: BASIC TOP



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA





RESUM INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM



LLUMENERA ACTUAL

Model:	PASETTO	Núm. Unitats	30	<i>En cas de substitució:</i> Tipus: Decorativa Doble Lira Model: BASIC TOP
Fabricant:	ILUCA	% Existents:	1,19	
Làmpada:	VSAP	Potència [W]	100	
Actuació:	SIC Llumenera Decorativa 2L LED			



LLUMENERA ACTUAL

Model:	PESCADOR	Núm. Unitats	15	<i>En cas de substitució:</i> Tipus: Decorativa Suspèsida Model: BASIC S
Fabricant:	SALVI	% Existents:	0,60	
Làmpada:	VSAP	Potència [W]	100	
Actuació:	SIC Llumenera Decorativa S LED			



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA TIPUS

Aplic

LLUMENERA ACTUAL

Model:	APLIC 01	Núm. Unitats 2	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,08	Tipus: Aplic
Làmpada:	VSAP	Potència [W] 70	Model: APLIC TIPUS
Actuació:	SIC Llumenera Aplic LED		



LLUMENERA ACTUAL

Model:	APLIC 02	Núm. Unitats 1	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,04	Tipus: Aplic
Làmpada:	Altres	Potència [W] 15	Model: APLIC TIPUS
Actuació:	SIC Llumenera Aplic LED		



LLUMENERA ACTUAL

Model:	APLIC 03	Núm. Unitats 1	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,04	Tipus: Aplic
Làmpada:	VSAP	Potència [W] 70	Model: APLIC TIPUS
Actuació:	SIC Llumenera Aplic LED		



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 241 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



RESUM INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM



LLUMENERA ACTUAL

Model:	APLIC 04	Núm. Unitats 3	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,12	Tipus: Aplic
Làmpada:	VSAP	Potència [W] 100	Model: APLIC TIPUS
Actuació:	SIC Llumenera Aplic LED		



RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA TIPUS

Balisa

LLUMENERA ACTUAL

Model: BALISA 01

Núm. Unitats 6

En cas de substitució:

Fabricant: DESCONEGUT

% Existents: 0,24

Tipus: -

Làmpada: LED

Potència [W] 15

Model: -

Actuació: No s'Actua

ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA TIPUS

Decorativa Doble Lira

LLUMENERA ACTUAL

Model:	BASIC TOP	Núm. Unitats	298
Fabricant:	SALVI	% Existents:	11,85
Làmpada:	LED-VSAP	Potència [W]	30-100
Actuació:	No s'Actua / SIC Llumenera Decorativa 2L LED		

En cas de substitució:
Tipus: - / Decorativa Doble Lira
Model: BASIC TOP



LLUMENERA ACTUAL

Model:	BASIC TOP II	Núm. Unitats	45
Fabricant:	SALVI	% Existents:	1,79
Làmpada:	LED	Potència [W]	12-50
Actuació:	No s'Actua		

En cas de substitució:
Tipus: -
Model: -



LLUMENERA ACTUAL

Model:	KIRO LIRA	Núm. Unitats	4
Fabricant:	ROURA	% Existents:	0,16
Làmpada:	LED	Potència [W]	32
Actuació:	No s'Actua		

En cas de substitució:
Tipus: -
Model: -



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA





SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM



LLUMENERA ACTUAL

Model:	URBANA DOS BRAÇOS	Núm. Unitats 86	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	LEDINBOX	% Existents: 3,42	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 15-50	Model: -
Actuació:	No s'Actua		


→


LLUMENERA ACTUAL

Model:	VENUS	Núm. Unitats 18	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	SALVI	% Existents: 0,72	Tipus: Decorativa Doble Lira
Làmpada:	HM	Potència [W] 100	Model: BASIC TOP
Actuació:	SIC Llumenera Decorativa 2L LED		


→


SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA TIPUS

Decorativa Ròtula

LLUMENERA ACTUAL

Model:	BASIC LAT	Núm. Unitats	64
Fabricant:	SALVI	% Existents:	2,55
Làmpada:	VSAP	Potència [W]	70-150
Actuació:	SIC Llumenera Decorativa R LED		

*En cas de substitució:*Tipus: Decorativa Ròtula
Model: BASIC LAT

LLUMENERA ACTUAL

Model:	BASIC LAT TOP	Núm. Unitats	299
Fabricant:	SALVI	% Existents:	11,89
Làmpada:	HM-LED-VSAP	Potència [W]	32-150
Actuació:	No s'Actua / SIC Llumenera Decorativa 2L - R LED		

*En cas de substitució:*Tipus: - / Decorativa Doble Lira - Ròtula
Model: BASIC LAT TOP - BASIC TOP

LLUMENERA ACTUAL

Model:	BASIC WALL	Núm. Unitats	15
Fabricant:	SALVI	% Existents:	0,60
Làmpada:	VSAP	Potència [W]	100
Actuació:	SIC Llumenera Decorativa R LED		

*En cas de substitució:*Tipus: Decorativa Ròtula
Model: BASIC WALLANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA ACTUAL

Model: DECO SUSPENDIDA
Fabricant: BENITO
Làmpada: LED
Actuació: No s'Actua

Núm. Unitats 1
% Existents: 0,04
Potència [W] 32

En cas de substitució:

Tipus: -
Model: -



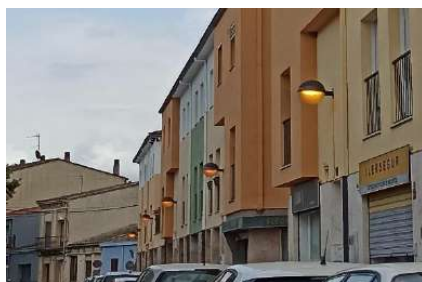
LLUMENERA ACTUAL

Model: IQC
Fabricant: CARANDINI
Làmpada: VSAP
Actuació: SIC Llumenera Decorativa R LED

Núm. Unitats 7
% Existents: 0,28
Potència [W] 100

En cas de substitució:

Tipus: Decorativa Ròtula
Model: BASIC WALL



LLUMENERA ACTUAL

Model: NEK
Fabricant: DAE
Làmpada: VM-VSAP
Actuació: SIC Llumenera Decorativa R LED

Núm. Unitats 23
% Existents: 0,91
Potència [W] 100-250

En cas de substitució:

Tipus: Decorativa Ròtula
Model: BASIC LAT TOP



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA





RESUM INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM



LLUMENERA ACTUAL

Model: QUEBEC Núm. Unitats 39
 Fabricant: IDALUX % Existents: 1,55
 Làmpada: VSAP Potència [W] 100
 Actuació: SIC Llumenera Decorativa 2L - R LED

En cas de substitució:

Tipus: Decorativa Doble Lira - Ròtula
 Model: BASIC LAT - BASIC TOP - BASIC WALL



LLUMENERA ACTUAL

Model: SATURNO 35 Núm. Unitats 4
 Fabricant: SOCELEC % Existents: 0,16
 Làmpada: VSAP Potència [W] 70
 Actuació: SIC Llumenera Decorativa R LED

En cas de substitució:

Tipus: Decorativa Ròtula
 Model: BASIC LAT TOP

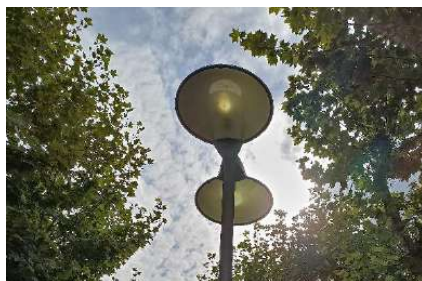


LLUMENERA ACTUAL

Model: TRONIC Núm. Unitats 13
 Fabricant: ESCOFET % Existents: 0,52
 Làmpada: HM Potència [W] 250
 Actuació: SIC Llumenera Decorativa R LED

En cas de substitució:

Tipus: Decorativa Ròtula
 Model: BASIC LAT TOP - BASIC WALL



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
 DE CASSÀ DE LA SELVA





SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA ACTUAL

Model:	URBANA AMB RÒTULA	Núm. Unitats 31	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	LEDINBOX	% Existents: 1,23	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 30-55	Model: -
Actuació:	No s'Actua		

 → 

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA TIPUS

Globus

LLUMENERA ACTUAL

Model: REFLUX Núm. Unitats 41
 Fabricant: BENITO % Existents: 1,63
 Làmpada: VSAP Potència [W] 100
 Actuació: SIC Llumenera Decorativa 2L LED

En cas de substitució:

Tipus: Decorativa Doble Lira
 Model: BASIC TOP- BASIC TOP2



LLUMENERA ACTUAL

Model: SUPRA-550 Núm. Unitats 15
 Fabricant: GENERAL ELECTRIC % Existents: 0,60
 Làmpada: VSAP Potència [W] 100
 Actuació: SIC Llumenera Decorativa 2L LED

En cas de substitució:

Tipus: Decorativa Doble Lira
 Model: BASIC TOP



RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM



LLUMENERA TIPUS

Ornamental

LLUMENERA ACTUAL

Model: OCHOCENTISTA

Núm. Unitats 117

En cas de substitució:

Fabricant: SALVI

% Existents: 4,65

Tipus: - / Ornamental Vuitcentista

Làmpada: LED-VSAP

Potència [W] 30-100

Model: OCHOCENTISTA

Actuació: No s'Actua - SiC Llumenera Ornamental LED





RESUM INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM



LLUMENERA TIPUS

Projector

LLUMENERA ACTUAL

Model: CIRCUS LIRA
 Fabricant: SALVI
 Làmpada: LED
 Actuació: No s'Actua

Núm. Unitats 12
 % Existents: 0,48
 Potència [W] 100

En cas de substitució:

Tipus: -
 Model: -



LLUMENERA ACTUAL

Model: LIGHT
 Fabricant: FLOOD
 Làmpada: LED
 Actuació: No s'Actua

Núm. Unitats 4
 % Existents: 0,16
 Potència [W] 10

En cas de substitució:

Tipus: -
 Model: -



LLUMENERA ACTUAL

Model: MIG
 Fabricant: CARANDINI
 Làmpada: VSAP
 Actuació: SIC Llumenera Projector LED

Núm. Unitats 9
 % Existents: 0,36
 Potència [W] 70-400

En cas de substitució:

Tipus: Projector
 Model: CIRCUS LIRA - VISIO LIRA



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
 DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA ACTUAL

Model:	NEK-FOCUS	Núm. Unitats	4
Fabricant:	DAE	% Existents:	0,16
Làmpada:	VSAP	Potència [W]	250
Actuació:	SIC Llumenera Projector LED		

*En cas de substitució:*Tipus: Projector
Model: CIRCUS LIRA

LLUMENERA ACTUAL

Model:	OA400	Núm. Unitats	8
Fabricant:	CARANDINI	% Existents:	0,32
Làmpada:	VSAP	Potència [W]	100
Actuació:	SIC Llumenera Vial LED		

*En cas de substitució:*Tipus: Vial
Model: NEW STREET MIDI

LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR 01	Núm. Unitats	12
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents:	0,48
Làmpada:	LED	Potència [W]	30-50
Actuació:	No s'Actua / SiC Llumenera Ornamental LED		

*En cas de substitució:*Tipus: - / Ornamental Vuitcentista
Model: OCHOCENTISTA

ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA







RESUM INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM





LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR 02	Núm. Unitats 9	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,36	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 36-50	Model: -
Actuació:	No s'Actua		


→




LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR 03	Núm. Unitats 11	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,44	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 50-80	Model: -
Actuació:	No s'Actua		


→


LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR 04	Núm. Unitats 17	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,68	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 30-50	Model: -
Actuació:	No s'Actua		


→


ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
 DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA ACTUAL

Model: PROJECTOR 05
Fabricant: DESCONEGUT
Làmpada: LED
Actuació: No s'Actua

Núm. Unitats 14
% Existents: 0,56
Potència [W] 30-50

En cas de substitució:

Tipus: -
Model: -



LLUMENERA ACTUAL

Model: PROJECTOR 06
Fabricant: DESCONEGUT
Làmpada: LED
Actuació: No s'Actua

Núm. Unitats 2
% Existents: 0,08
Potència [W] 50

En cas de substitució:

Tipus: -
Model: -



LLUMENERA ACTUAL

Model: PROJECTOR 07
Fabricant: DESCONEGUT
Làmpada: LED
Actuació: No s'Actua

Núm. Unitats 2
% Existents: 0,08
Potència [W] 30

En cas de substitució:

Tipus: -
Model: -



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA







RESUM INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM





LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR 09	Núm. Unitats 6	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,24	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 50	Model: -
Actuació:	No s'Actua		


→




LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR 10	Núm. Unitats 7	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,28	Tipus: Projector
Làmpada:	HM	Potència [W] 400	Model: VISIO LIRA
Actuació:	SIC Llumenera Projector LED		


→


LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR 11	Núm. Unitats 15	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,60	Tipus: Projector
Làmpada:	VSAP	Potència [W] 250	Model: CIRCUS LIRA
Actuació:	SIC Llumenera Projector LED		


→


ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
 DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR 12	Núm. Unitats 1
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,04
Làmpada:	HM	Potència [W] 150
Actuació:	SIC Llumenera Projector LED	

*En cas de substitució:*Tipus: Projector
Model: CIRCUS LIRA

LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR 13	Núm. Unitats 6
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,24
Làmpada:	LED	Potència [W] 30
Actuació:	No s'Actua	

*En cas de substitució:*Tipus: -
Model: -

LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR 14	Núm. Unitats 4
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,16
Làmpada:	VSAP	Potència [W] 400
Actuació:	SIC Llumenera Projector LED	

*En cas de substitució:*Tipus: Projector
Model: CIRCUS LIRAANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

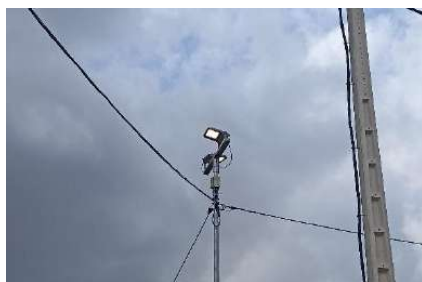
LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR 15	Núm. Unitats 2
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,08
Làmpada:	VSAP	Potència [W] 400
Actuació:	SIC Llumenera Projector LED	

*En cas de substitució:*Tipus: Projector
Model: CIRCUS LIRA

LLUMENERA ACTUAL

Model:	PROJECTOR MILAN	Núm. Unitats 15
Fabricant:	NOVATILU	% Existents: 0,60
Làmpada:	LED	Potència [W] 36-150
Actuació:	No s'Actua	

*En cas de substitució:*Tipus: -
Model: -

LLUMENERA ACTUAL

Model:	TEMPO	Núm. Unitats 1
Fabricant:	PHILIPS	% Existents: 0,04
Làmpada:	VSAP	Potència [W] 150
Actuació:	SIC Llumenera Decorativa 2L LED	

*En cas de substitució:*Tipus: Decorativa Doble Lira
Model: BASIC TOP

ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA





RESUM INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM



LLUMENERA ACTUAL

Model:	TOP-404	Núm. Unitats 7
Fabricant:	CARANDINI	% Existents: 0,28
Làmpada:	VM-VSAP	Potència [W] 125
Actuació:	SiC Llumenera Projector LED / SiC Llumenera Vial LED	

En cas de substitució:

Tipus: Projector / Vial

Model: CIRCUS LIRA - NEW STREET MIDI



LLUMENERA ACTUAL

Model:	TOWN HOR	Núm. Unitats 2
Fabricant:	SALVI	% Existents: 0,08
Làmpada:	LED	Potència [W] 40
Actuació:	No s'Actua	

En cas de substitució:

Tipus: -

Model: -



LLUMENERA ACTUAL

Model:	TST-404	Núm. Unitats 1
Fabricant:	CARANDINI	% Existents: 0,04
Làmpada:	VSAP	Potència [W] 150
Actuació:	SiC Llumenera Projector-Vial LED	

En cas de substitució:

Tipus: Projector - Vial

Model: CIRCUS LIRA - NEW STREET MIDI



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
 DE CASSÀ DE LA SELVA



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 259 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



RESUM INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM



LLUMENERA TIPUS

Punt de Llum

LLUMENERA ACTUAL

Model:	FO-8	Núm. Unitats:	74	<i>En cas de substitució:</i> Tipus: - / Punt de Llum / Vial Model: KUMA - NEW STREET MIDI
Fabricant:	IEP	% Existents:	2,94	
Làmpada:	VSAP	Potència [W]	100-200	
Actuació:	Desmuntar llumenera / SiC llumenera Punt de Llum / Vial LED			



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA TIPUS

Vial

LLUMENERA ACTUAL

Model: AP-10

Núm. Unitats 35

En cas de substitució:

Fabricant: IEP

% Existents: 1,39

Tipus: Vial

Làmpada: VM-VSAP

Potència [W] 100-125

Model: NEW STREET MAX - NEW STREET MIDI

Actuació: SIC Llumenera Vial LED



LLUMENERA ACTUAL

Model: AP-2

Núm. Unitats 1

En cas de substitució:

Fabricant: IEP

% Existents: 0,04

Tipus: Vial

Làmpada: VSAP

Potència [W] 150

Model: NEW STREET MIDI

Actuació: SIC Llumenera Vial LED



LLUMENERA ACTUAL

Model: AP-4

Núm. Unitats 11

En cas de substitució:

Fabricant: IEP

% Existents: 0,44

Tipus: Vial

Làmpada: VM-VSAP

Potència [W] 125-150

Model: NEW STREET MAX - NEW STREET MIDI

Actuació: SIC Llumenera Vial LED

ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA ACTUAL

Model:	CLAP	Núm. Unitats	39
Fabricant:	SALVI	% Existents:	1,55
Làmpada:	LED	Potència [W]	32-48
Actuació:	No s'Actua		

En cas de substitució:

Tipus: -

Model: -



LLUMENERA ACTUAL

Model:	ILTK-2	Núm. Unitats	140
Fabricant:	BENITO	% Existents:	5,57
Làmpada:	VSAP	Potència [W]	150
Actuació:	SiC Llumenera Vial LED		

En cas de substitució:

Tipus: Vial

Model: NEW STREET MAX



LLUMENERA ACTUAL

Model:	JCH	Núm. Unitats	529
Fabricant:	CARANDINI	% Existents:	21,04
Làmpada:	VSAP	Potència [W]	50-150
Actuació:	SiC Llumenera Decorativa 2L LED / SiC Llumenera Vial LED		

En cas de substitució:

Tipus: Decorativa Doble Lira / Vial

Model: BASIC TOP - NEW STREET MAX - NEW STREET MIDI



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA ACTUAL

Model:	LAKE	Núm. Unitats 3	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	LEDINBOX	% Existents: 0,12	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 40-85	Model: -
Actuació:	No s'Actua		



LLUMENERA ACTUAL

Model:	NEW STREET MAX	Núm. Unitats 65	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	LEDINBOX	% Existents: 2,59	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 30-90	Model: -
Actuació:	No s'Actua		

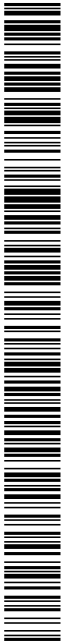


LLUMENERA ACTUAL

Model:	NEW STREET MIDI	Núm. Unitats 49	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	LEDINBOX	% Existents: 1,95	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 30-35	Model: -
Actuació:	No s'Actua		



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA ACTUAL

Model:	NIX	Núm. Unitats:	65	<i>En cas de substitució:</i> Tipus: - Model: -
Fabricant:	ROURA	% Existents:	2,59	
Làmpada:	LED	Potència [W]:	32-60	
Actuació:	No s'Actua			
		⇒		

LLUMENERA ACTUAL

Model:	QSA-10	Núm. Unitats:	3	<i>En cas de substitució:</i> Tipus: Vial Model: NEW STREET MAX
Fabricant:	CARANDINI	% Existents:	0,12	
Làmpada:	VSAP	Potència [W]:	150	
Actuació:	SiC Llumenera Vial LED			
		⇒		

LLUMENERA ACTUAL

Model:	QSA-2	Núm. Unitats:	11	<i>En cas de substitució:</i> Tipus: Vial Model: NEW STREET MIDI
Fabricant:	CARANDINI	% Existents:	0,44	
Làmpada:	VSAP	Potència [W]:	150	
Actuació:	SiC Llumenera Vial LED			
		⇒		

ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA ACTUAL

Model:	RAMA	Núm. Unitats	69
Fabricant:	SANTA&COLE	% Existents:	2,74
Làmpada:	HM-LED-VSAP	Potència [W]	42-100
Actuació:	No s'Actua / SIC Llumenera Vial LED		

En cas de substitució:

Tipus: - / Vial

Model: FLIT



LLUMENERA ACTUAL

Model:	SOLAR	Núm. Unitats	5
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents:	0,20
Làmpada:	LED	Potència [W]	0
Actuació:	No s'Actua		

En cas de substitució:

Tipus: -

Model: -



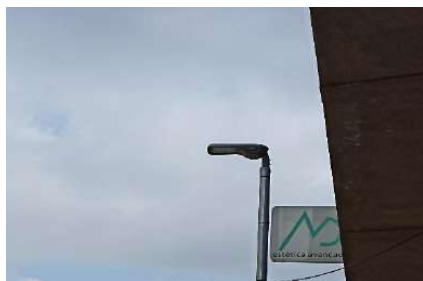
LLUMENERA ACTUAL

Model:	TALIA	Núm. Unitats	2
Fabricant:	LUMINIA	% Existents:	0,08
Làmpada:	LED	Potència [W]	32
Actuació:	No s'Actua		

En cas de substitució:

Tipus: -

Model: -



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA





RESUM INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM



LLUMENERA ACTUAL

Model:	TV	Núm. Unitats	5	<i>En cas de substitució:</i> Tipus: Vial Model: NEW STREET MIDI
Fabricant:	PHILIPS	% Existents:	0,20	
Làmpada:	VSAP	Potència [W]	150	
Actuació:	SiC Llumenera Vial LED			



LLUMENERA ACTUAL

Model:	VIAL 01	Núm. Unitats	3	<i>En cas de substitució:</i> Tipus: Vial Model: NEW STREET MAX
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents:	0,12	
Làmpada:	VSAP	Potència [W]	150	
Actuació:	SiC Llumenera Vial LED			



LLUMENERA ACTUAL

Model:	VIAL 02	Núm. Unitats	1	<i>En cas de substitució:</i> Tipus: - Model: -
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents:	0,04	
Làmpada:	LED	Potència [W]	48	
Actuació:	No s'Actua			



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
 DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM INVENTARI I
ACTUACIONS PUNTS DE LLUM

LLUMENERA ACTUAL

Model:	VIAL 03	Núm. Unitats 2	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,08	Tipus: - / Vial
Làmpada:	LED-VSAP	Potència [W] 60-150	Model: NEW STREET MAX
Actuació:	No s'Actua / SIC Llumenera Vial LED		



LLUMENERA ACTUAL

Model:	VIAL 04	Núm. Unitats 3	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,12	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 48	Model: -
Actuació:	No s'Actua		



LLUMENERA ACTUAL

Model:	VIAL 05	Núm. Unitats 4	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,16	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 48	Model: -
Actuació:	No s'Actua		



ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
DE CASSÀ DE LA SELVA







RESUM INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM





LLUMENERA ACTUAL

Model:	VIAL 06	Núm. Unitats 3	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,12	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 32	Model: -
Actuació:	No s'Actua		


→




LLUMENERA ACTUAL

Model:	VIAL 07	Núm. Unitats 2	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	DESCONEGUT	% Existents: 0,08	Tipus: Vial
Làmpada:	VSAP	Potència [W] 100	Model: NEW STREET MIDI
Actuació:	SiC Llumenera Vial LED		


→


LLUMENERA ACTUAL

Model:	VIAL MILAN	Núm. Unitats 25	<i>En cas de substitució:</i>
Fabricant:	NOVATILU	% Existents: 0,99	Tipus: -
Làmpada:	LED	Potència [W] 80	Model: -
Actuació:	No s'Actua		


→


ANNEX 3-INVENTARI I ACTUACIONS PUNTS DE LLUM
 PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DEL MUNICIPI
 DE CASSÀ DE LA SELVA



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 268 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



4. CÀLCULS LUMINOTÈCNICS FUTURS

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 269 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Resum estudi d'impacte

SECCIONS	MODS	CÀRREGS	IDEX	PROFUNDITAT	MODEL	DETALLS	ALÇADA (m)	INTROSTADIA (m)	ALÇADA (m)	V1 (m)	V2 (m)	ESLOR (m)	CONTINGUT	CLASSE	ACTUAL	UTILITAT PROPOSTA	MODELS PROPOSTS	TEMPERATURA (°C)	POTÈNCIA (kW)	IL·LUM (lm)	REMOCCIÓ (°)	em (d'altura)	OD (m)	TIT (°)	SR (m)	em (m)	em (m)	EFICIÈNCIA (lmw)	FACTOR MANTENIMENT				
0101	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	2.22-2.23-2.24	Orderna	Timonocònia	Vertical	70	25	9	2.3	2.3	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	50	5146	-	17	0.21	12.51	7.44	114.92	108	0.08					
0103	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	2.05-2.06-2.07	Orderna	Timonocònia	Vertical	8	20	7	1	1	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	30	3496	-	-	0.11	11.45	8.16	116.63	108	0.08					
0104	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	2.06-2.07-2.08	Orderna	Timonocònia	Vertical	6	25	4.5	1	1	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	30	3440	-	-	0.59	12.55	6.22	114.67	108	0.08					
0106	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	2.12-2.13-2.14	Orderna	Timonocònia	Vertical	4.5	20	5	1	1	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	20	2499	-	-	0.46	13.61	6.34	124.95	108	0.08					
0107	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	2.06-2.07-2.08	Orderna	Timonocònia	Vertical	5	15	5	1	1	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	16	1999	-	-	0.62	13.61	8.64	124.94	108	0.08					
0201	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	1.20-1.21-2.22	Orderna	Timonocònia	Vertical	6	20	6	1	1	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	25	2997	-	-	0.51	11.84	7.95	118	108	0.08					
0202	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	1.16-1.17-1.18	Orderna	Timonocònia	Vertical	5	20	6	1	1	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	25	2997	-	-	-	-	12.81	6.39	118	108	0.08				
0204	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	1.14-1.15-1.16	Orderna	Timonocònia	Vertical	6	25	5.5	2	2	0.4	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	35	4497	-	-	-	-	10.25	7.44	123	108	0.08				
0206	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	2.12-2.13-2.14	Orderna	Timonocònia	Vertical	3	15	4.5	1	1	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	17	2095	-	-	-	-	15.27	10.59	118	108	0.08				
0207	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	1.14-1.15-1.16	Suposada	Timonocònia	Vertical	5	15	4.5	1	1	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	17	2095	-	-	-	-	13.43	10.05	123	108	0.08				
0209	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	2.23-2.24-2.25	Orderna	Timonocònia	Vertical	4.5	20	3	1.5	1.5	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	20	2712	-	-	-	-	14.47	11.25	119	108	0.08				
0210	Carabell de Sòcia	c. del carrer de l'Estany	3.21-3.22-3.23	Orderna	Timonocònia	Vertical	4.5	20	5	1	1	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	29	2997	-	-	-	-	15.15	7.03	118	108	0.08				
M01	Carabell de Sòcia	Plaça de l'Estany	1.01-1.02-1.03	Orderna	Timonocònia	Vertical	4	20	5	1	1	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	46	5048	-	-	-	-	16.31	9.9	112	108	0.08				
M02	Carabell de Sòcia	Plaça de l'Estany	1.03-1.04-1.05	Orderna	Timonocònia	Vertical	4	20	10	3	3	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	46	5048	-	-	-	-	16.31	9.9	112	108	0.08				
M03	Carabell de Sòcia	Plaça de l'Estany	1.06-1.07-1.08	Orderna	Timonocònia	Vertical	6	20	10	3	3	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	50	5948	-	-	-	-	16.31	9.9	112	108	0.08				
M05	Carabell de Sòcia	Plaça de l'Estany	2.10-2.11	Orderna	Timonocònia	Vertical	12	0	9	0	0	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	250	26312	-	-	1.5	0.57	20.8	14.4	108	108	0.08				
M07	Carabell de Sòcia	Plaça de l'Estany	1.09-1.10	Orderna	Timonocònia	Vertical	6	0	6	1.3	1.3	0	E3	S2	Vall	Vall	NEVYSHETI 400A VS	2.700K	55	6298	-	-	-	-	17	0.71	11	0.28	19.2	6.64	118	108	0.08

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/validarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 270 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1.SALVI

ANNEXES

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior del municipi de CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 271 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Fecha



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

Contenido

Portada	1
Contenido	2
Contactos	4
Lista de luminarias	5

Fichas de producto

SALVI - BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 17W (1x 8 L5)	6
SALVI - BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W (1x 8 L5)	7
SALVI - BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W (1x 8 L5)	8
SALVI - OCHOCENTISTA 72 AL 085 27K F4MD PMMA S 25W (1x L5050)	10

02.01 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)	11
Camino peatonal 2 (S2)	14
Calzada 1 (S2)	16
Camino peatonal 1 (S3)	18

02.02 · Alternativa 2

Resumen (hacia EN 13201:2004)	20
Camino peatonal 2 (S2)	23
Calzada 1 (S2)	25
Camino peatonal 1 (S4)	27

02.03 · Alternativa 3

Resumen (hacia EN 13201:2004)	29
Camino peatonal 2 (S2)	32
Calzada 1 (S2)	34
Camino peatonal 1 (S2)	36

02.04 · Alternativa 4

Resumen (hacia EN 13201:2004)	38
Camino peatonal 2 (S2)	41
Calzada 1 (S2)	43
Camino peatonal 1 (S3)	45



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

Contenido

02.05 · Alternativa 5

Resumen (hacia EN 13201:2004)	47
Camino peatonal 2 (S2)	50
Calzada 1 (S1)	52
Camino peatonal 1 (S3)	54

02.06 · Alternativa 6

Resumen (hacia EN 13201:2004)	56
Camino peatonal 2 (S2)	59
Calzada 1 (S1)	61
Camino peatonal 1 (S3)	63

02.07 · Alternativa 7

Resumen (hacia EN 13201:2004)	65
Calzada 1 (S2)	68

.....
.....
.....
.....

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 274 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



Contactos



Tecnico

Ardalan Daneshmayeh

Salvi Lighting Barcelona
Avinguda del Vallès, 36 Lliçà de
Vall, Barcelona

T +34644688939
ardalan@salvi.es

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 275 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
223775 lm	1915.0 W	116.9 lm/W

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
20	SALVI		BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 17W	17.0 W	2098 lm	123.4 lm/W
16	SALVI		BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W	25.0 W	2957 lm	118.3 lm/W
15	SALVI		BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W	35.0 W	4297 lm	122.8 lm/W
10	SALVI		OCHOCENTISTA 72 AL 085 27K F4MD PMMA S 25W	25.0 W	2960 lm	118.4 lm/W

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

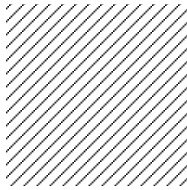


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

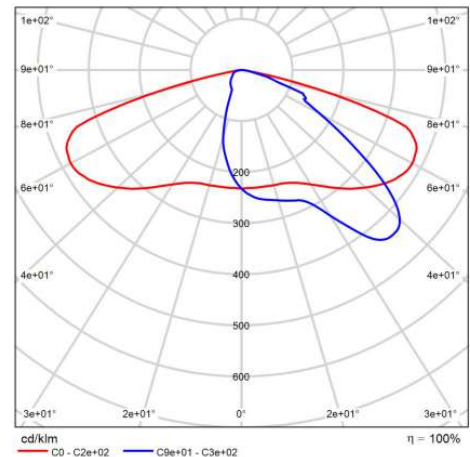


Ficha de producto

SALVI - BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 17W



P	17.0 W
Φ Làmpara	2098 lm
Φ Luminaria	2098 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	123.4 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

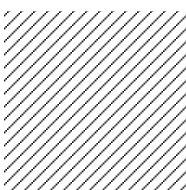


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

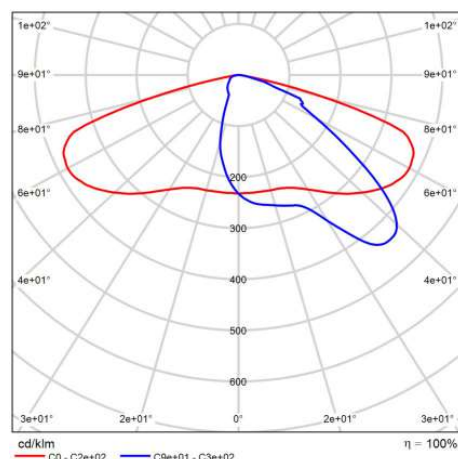


Ficha de producto

SALVI - BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W



P	25.0 W
Φ Lámpara	2957 lm
Φ Luminaria	2957 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	118.3 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

SIGNATURES

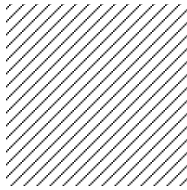
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

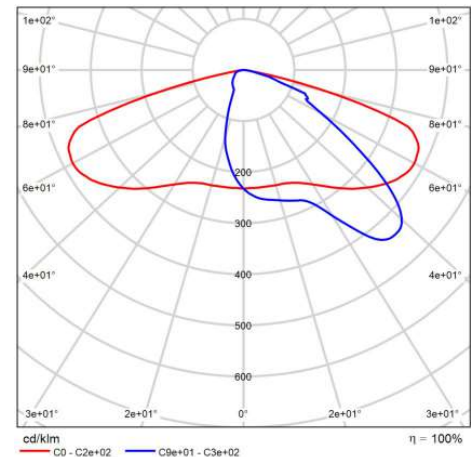


Ficha de producto

SALVI - BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W



P	35.0 W
Φ Làmpara	4297 lm
Φ Luminaria	4297 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	122.8 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

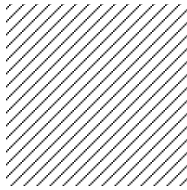


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

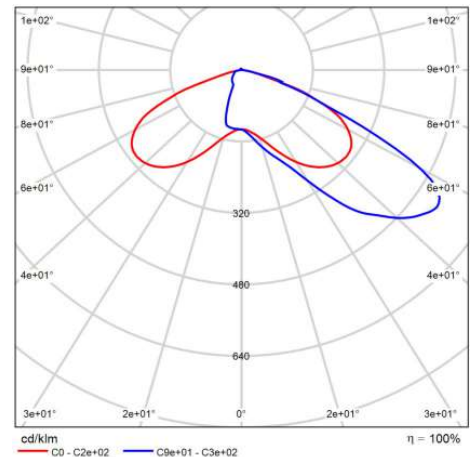


Ficha de producto

SALVI - OCHOCENTISTA 72 AL 085 27K F4MD PMMA S 25W



P	25.0 W
Φ Lámpara	2960 lm
Φ Luminaria	2960 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	118.4 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

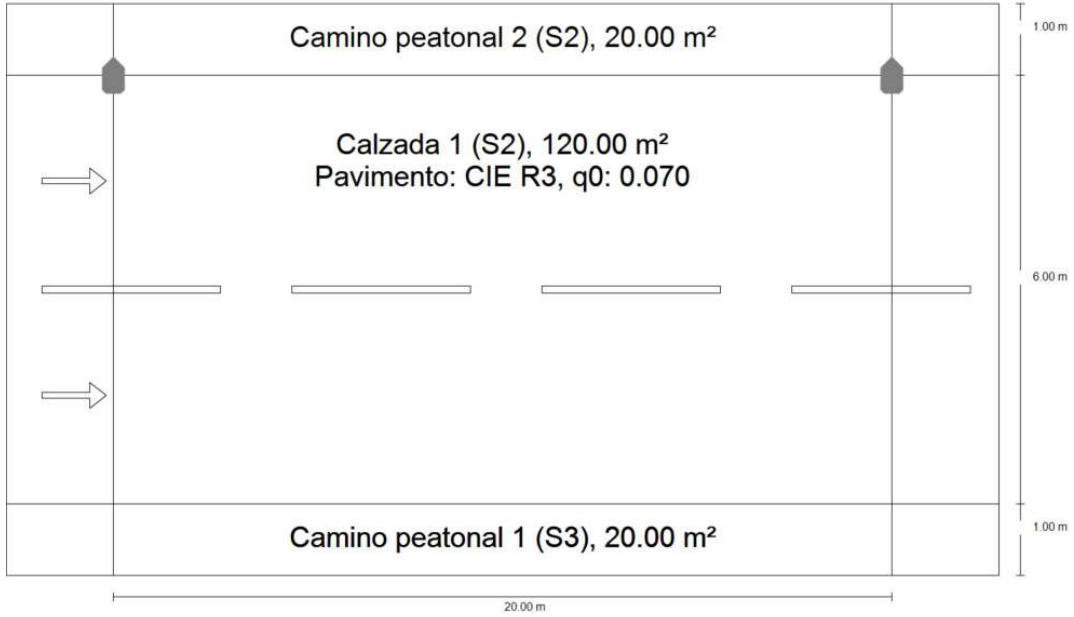


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.01

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SIGNATURES

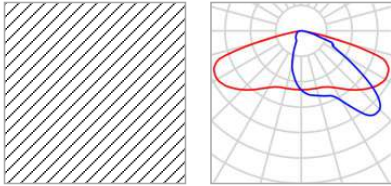
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.01

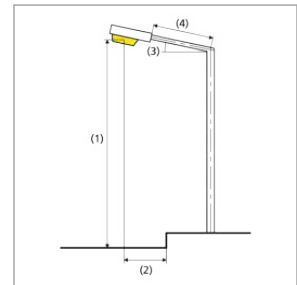
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	SALVI	P	25.0 W
Nombre del artículo	BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W	Φ Lámpara	2957 lm
Lámpara	1x 8 L5	Φ Luminaria	2957 lm
		η	100.00 %

BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1250.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 470 cd/klm 80°: 34.0 cd/klm 90°: 2.35 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



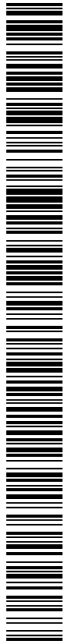
02.01

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.48 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.86 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calzada 1 (S2)	E_m	11.64 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.95 lx	≥ 3.00 lx	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.33 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.42 lx	≥ 1.50 lx	✓

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

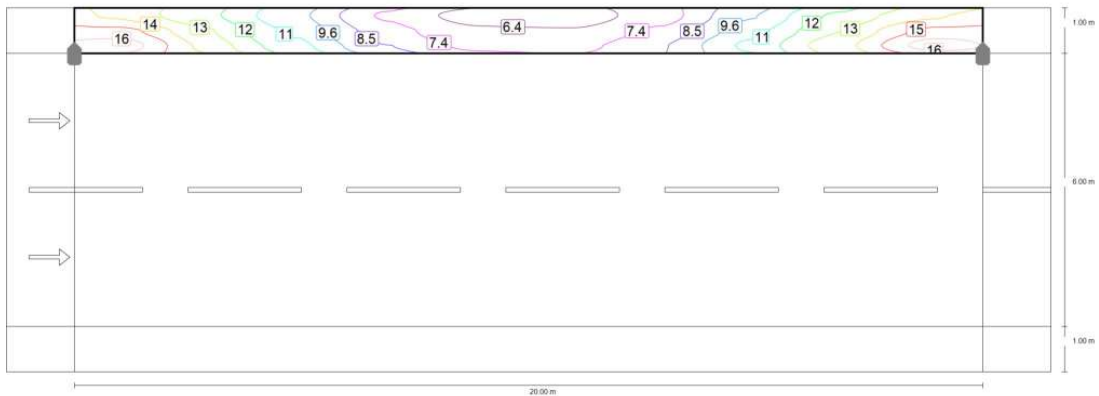


02.01

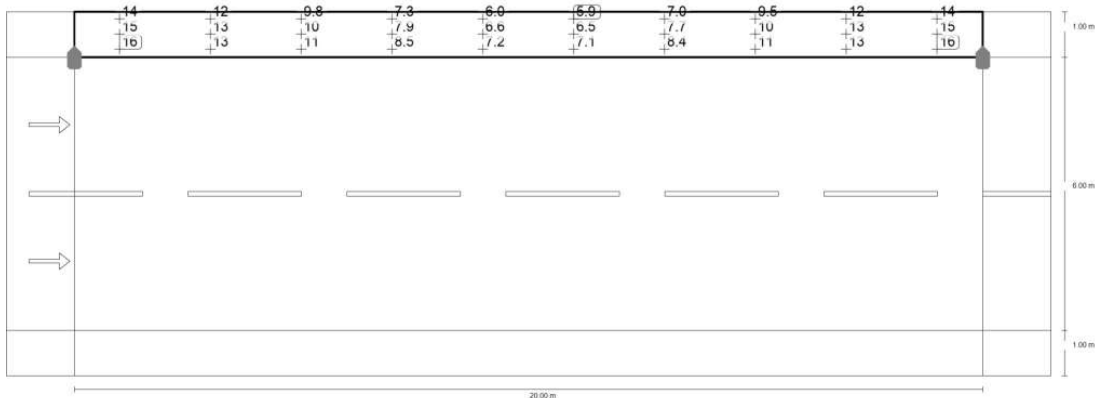
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	Em	10.48 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	5.86 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000	
	7.833	13.59	11.92	9.80	7.26	5.98	5.86	6.97	9.49	11.93	13.60



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



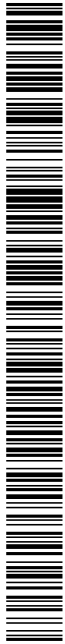
02.01

Camino peatonal 2 (S2)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.500	15.18	12.83	10.40	7.93	6.60	6.52	7.71	10.20	12.72	15.18
7.167	16.41	13.47	10.95	8.52	7.17	7.14	8.42	10.85	13.43	16.41

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.5 lx	5.86 lx	16.4 lx	0.559	0.357



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

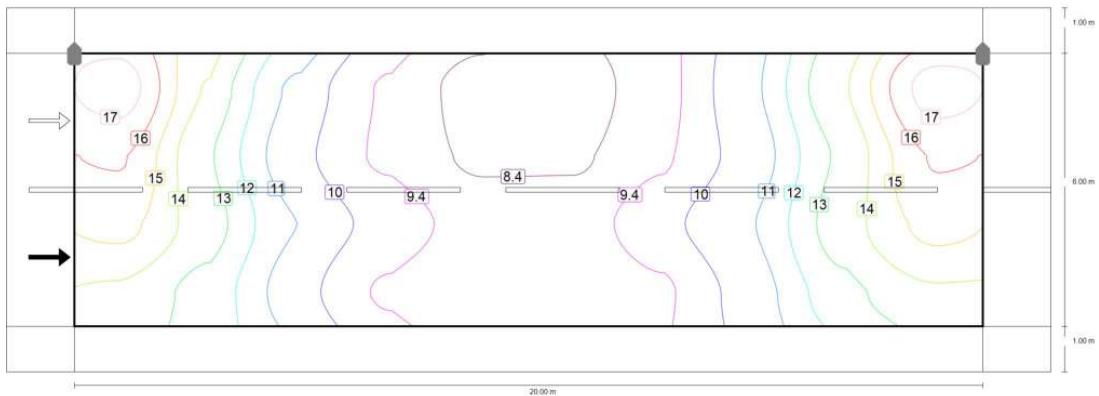


02.01

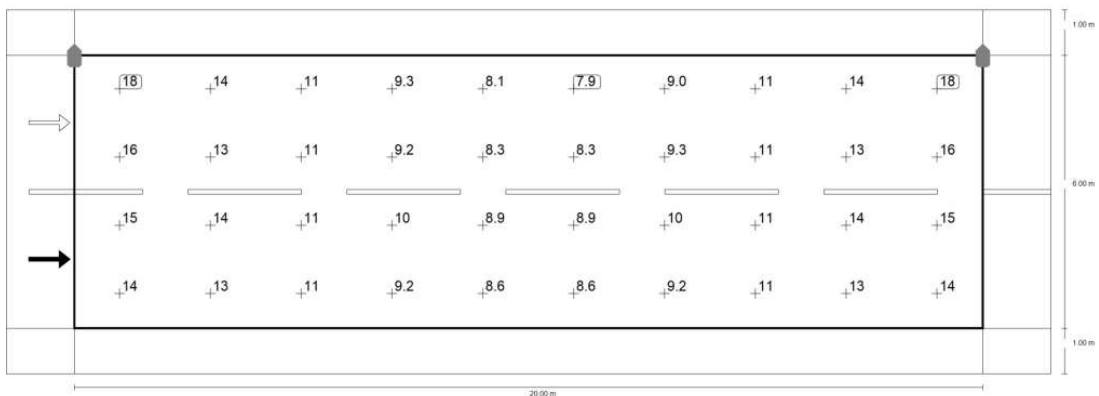
Calzada 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	11.64 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.95 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000	
	6.250	17.58	14.11	11.09	9.28	8.05	7.95	9.03	11.13	14.12	17.59

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 286 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.01

Calzada 1 (S2)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
4.750	16.20	13.36	10.68	9.22	8.27	8.30	9.25	10.74	13.41	16.22
3.250	15.43	13.73	11.31	10.04	8.94	8.94	10.03	11.31	13.74	15.44
1.750	14.04	12.90	10.77	9.25	8.58	8.58	9.24	10.77	12.89	14.03

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.6 lx	7.95 lx	17.6 lx	0.683	0.452



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

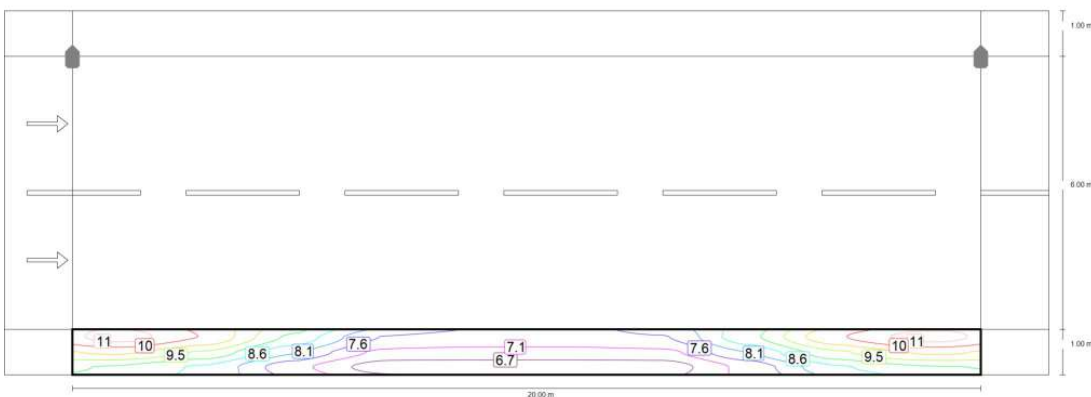


02.01

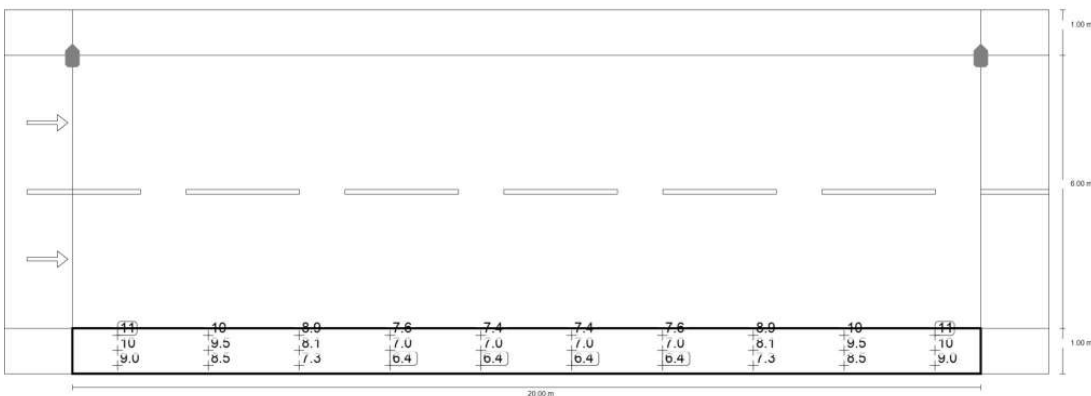
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	Em	8.33 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	6.42 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
0.833	11.21	10.46	8.93	7.58	7.43	7.43	7.58	8.92	10.46	11.21



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.01

Camino peatonal 1 (S3)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
0.500	10.09	9.47	8.12	7.00	6.95	6.95	7.00	8.12	9.47	10.09
0.167	9.01	8.50	7.30	6.43	6.42	6.42	6.43	7.30	8.50	9.01

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.33 lx	6.42 lx	11.2 lx	0.771	0.572

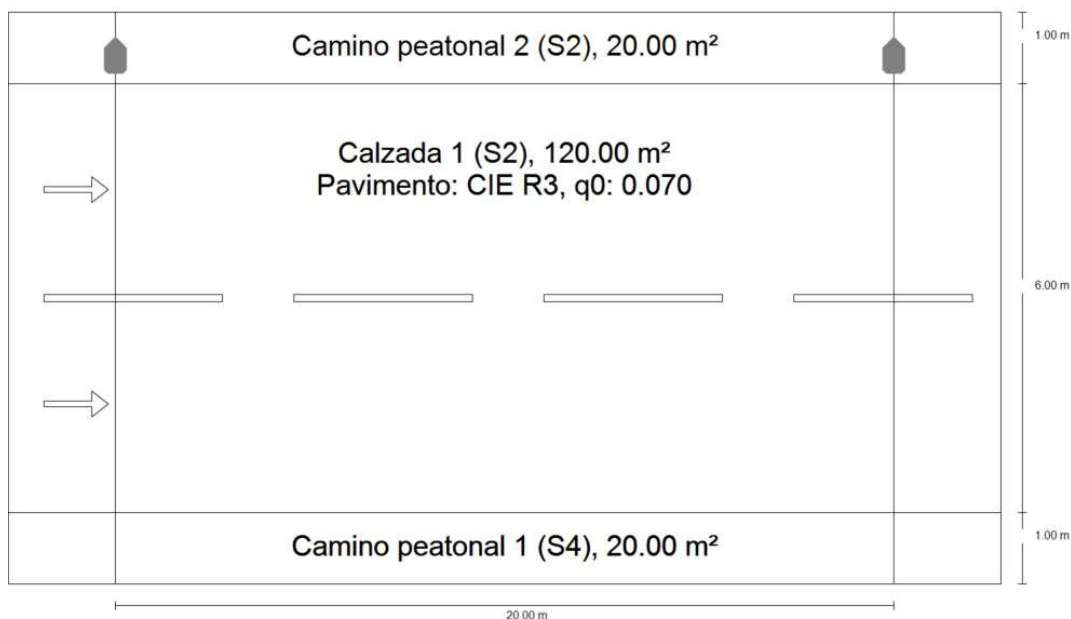


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.02

Resumen (hacia EN 13201:2004)

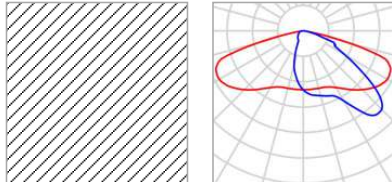




31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



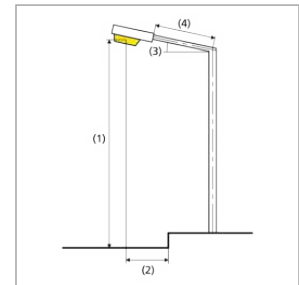
02.02

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Fabricante	SALVI	P	25.0 W
Nombre del artículo	BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W	Φ Lámpara	2957 lm
Lámpara	1x 8 L5	Φ Luminaria	2957 lm
		η	100.00 %

BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	-0.400 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1250.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 470 cd/klm 80°: 34.0 cd/klm 90°: 2.35 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



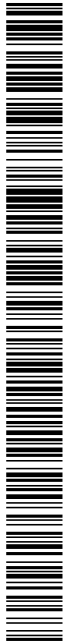
02.02

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	13.57 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.21 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calzada 1 (S2)	E_m	12.81 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.79 lx	≥ 3.00 lx	✓
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.35 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.86 lx	≥ 1.00 lx	✓

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

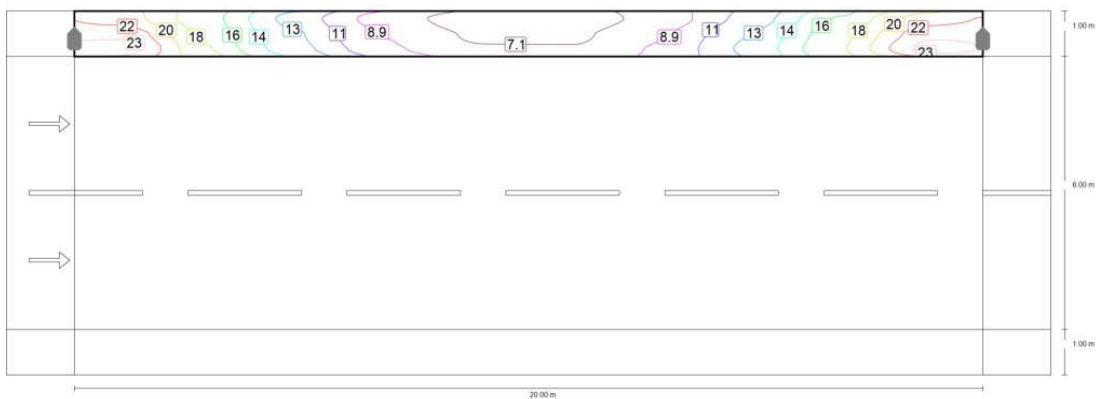


02.02

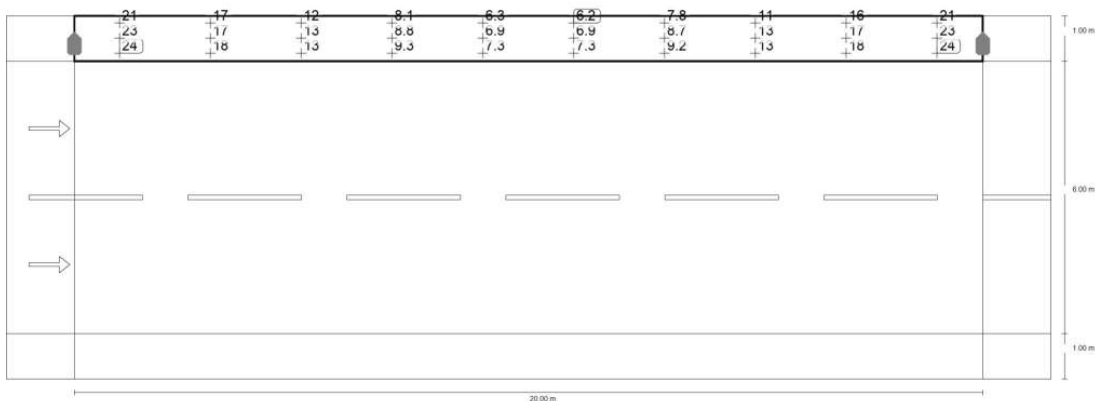
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	13.57 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.21 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m 1.000 3.000 5.000 7.000 9.000 11.000 13.000 15.000 17.000 19.000

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 293 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.02

Camino peatonal 2 (S2)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.833	20.81	16.85	11.78	8.05	6.29	6.21	7.77	11.38	16.39	20.79
7.500	22.86	17.49	12.67	8.79	6.88	6.85	8.71	12.55	17.41	22.82
7.167	24.21	18.06	13.22	9.33	7.31	7.26	9.16	12.96	17.91	24.20

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.6 lx	6.21 lx	24.2 lx	0.458	0.256



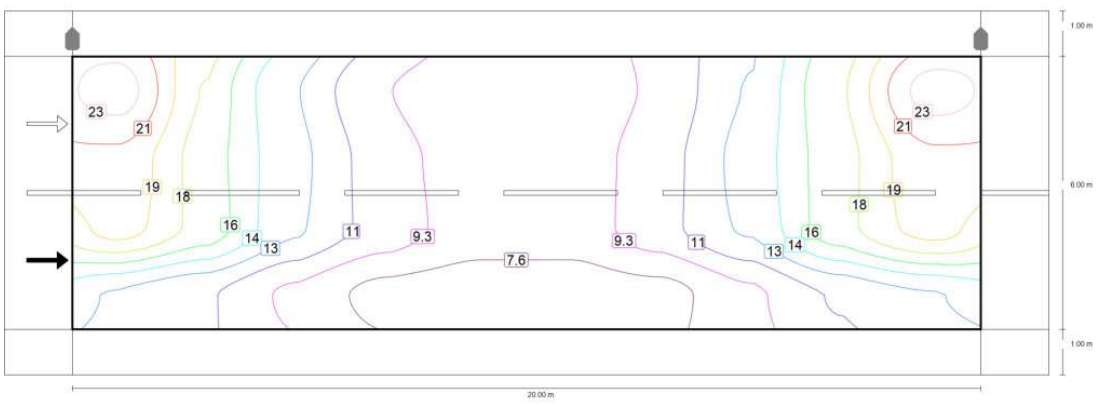
31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



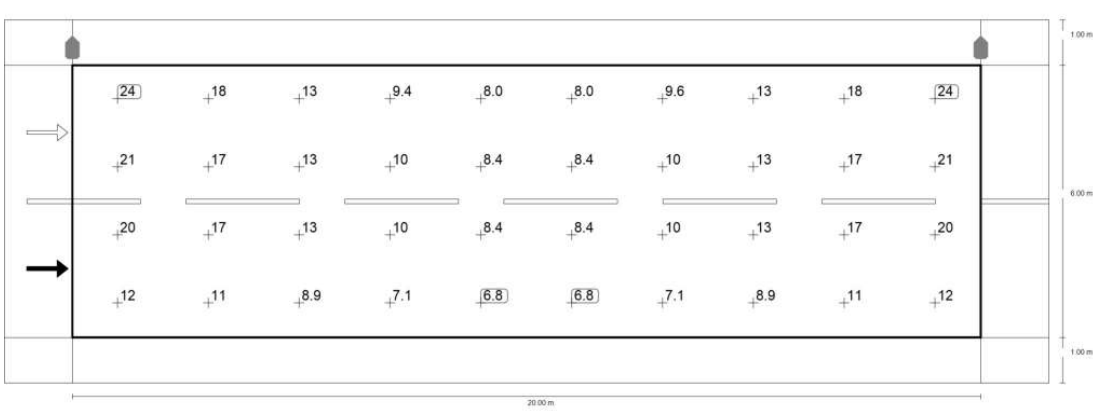
02.02
Calzada 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	Em	12.81 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	6.79 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
---	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 295 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.02

Calzada 1 (S2)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.250	23.60	17.53	12.71	9.36	8.05	7.98	9.62	12.81	17.55	23.60
4.750	20.62	16.98	13.19	10.16	8.38	8.41	10.23	13.26	17.03	20.65
3.250	20.11	17.12	12.93	10.36	8.40	8.40	10.36	12.93	17.13	20.12
1.750	12.50	11.20	8.93	7.06	6.79	6.79	7.06	8.93	11.20	12.50

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.8 lx	6.79 lx	23.6 lx	0.530	0.288



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

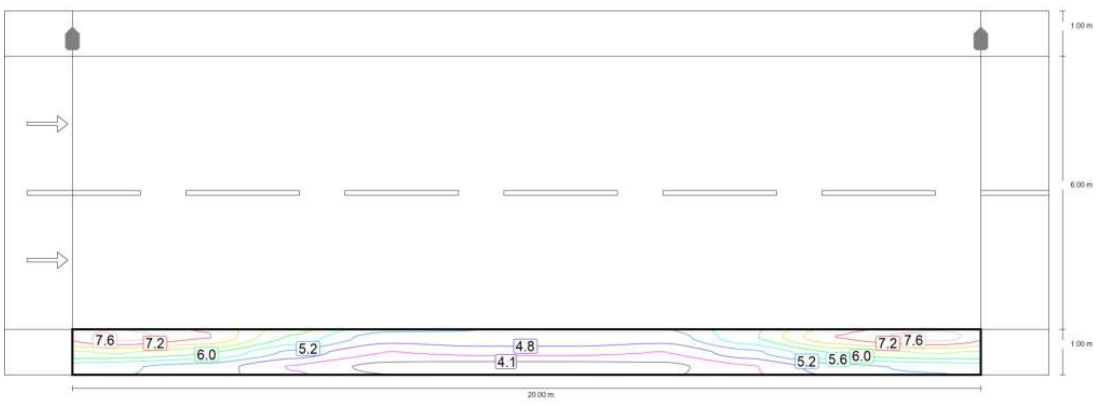


02.02

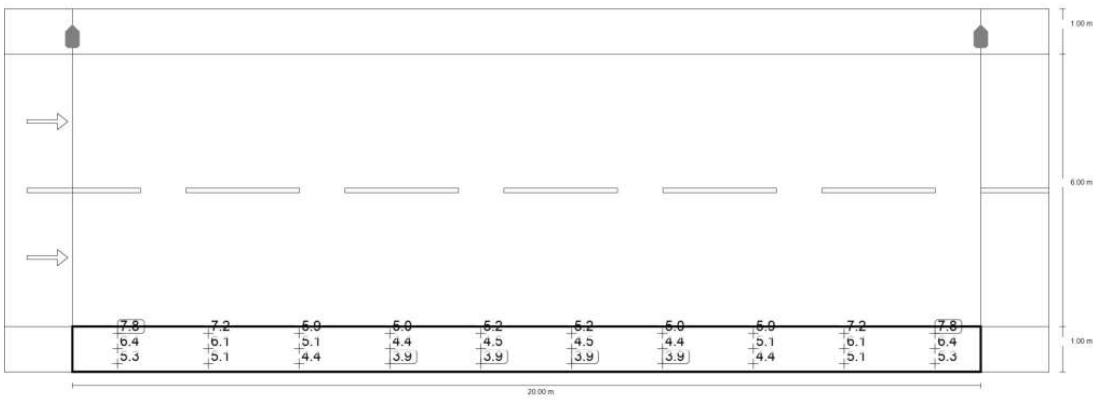
Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	Em	5.35 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.86 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
---	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 297 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.02

Camino peatonal 1 (S4)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
0.833	7.77	7.21	5.94	5.01	5.19	5.19	5.01	5.94	7.21	7.77
0.500	6.43	6.09	5.12	4.44	4.55	4.55	4.44	5.12	6.09	6.43
0.167	5.31	5.06	4.41	3.93	3.86	3.86	3.93	4.41	5.06	5.31

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.35 lx	3.86 lx	7.77 lx	0.721	0.497

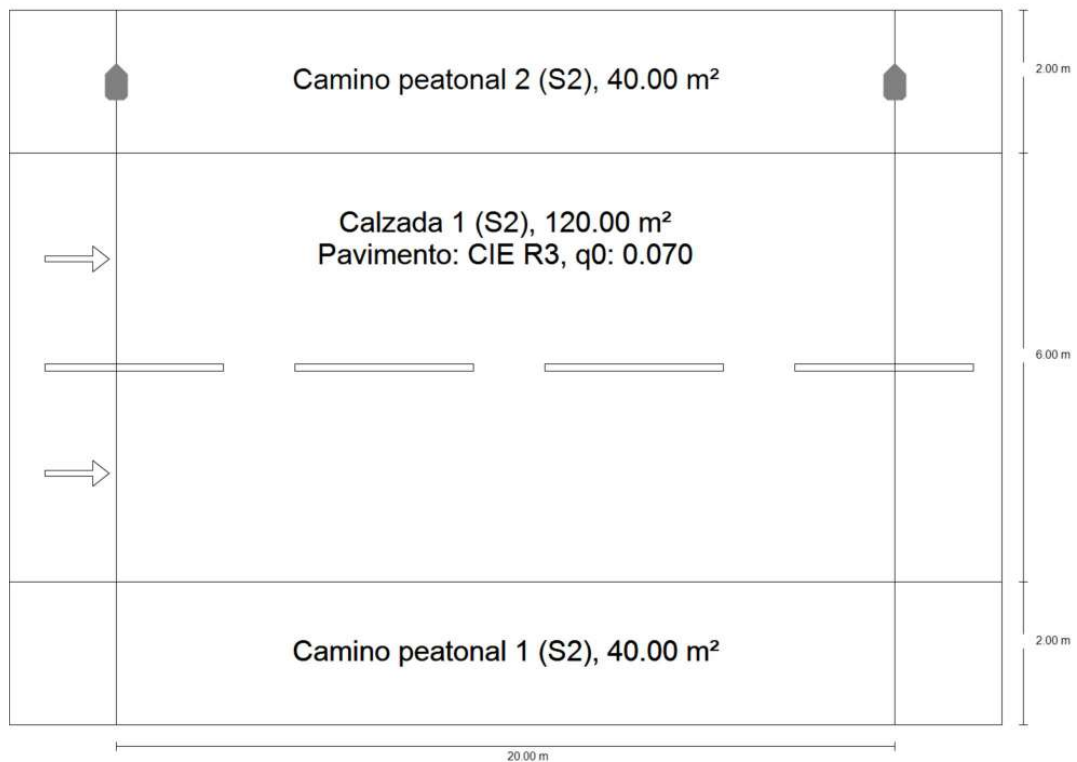


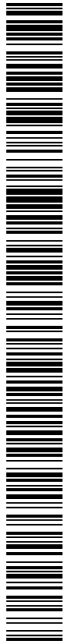
31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.03

Resumen (hacia EN 13201:2004)

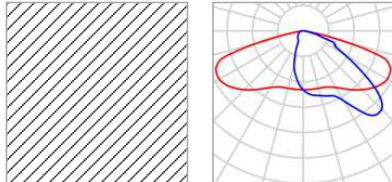




31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



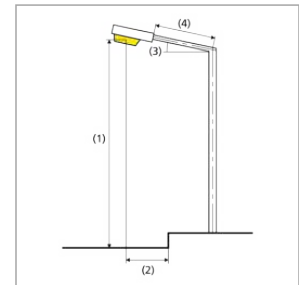
02.03

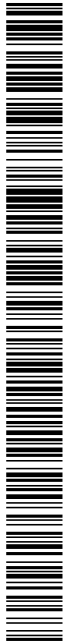
Resumen (hacia EN 13201:2004)

Fabricante	SALVI	P	35.0 W
Nombre del artículo	BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W	Φ Lámpara	4297 lm
Lámpara	1x 8 L5	Φ Luminaria	4297 lm
		η	100.00 %

BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	-1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0,0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1750.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 470 cd/klm 80°: 34.0 cd/klm 90°: 2.35 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.03

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	12.39 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	9.26 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calzada 1 (S2)	E_m	12.85 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	10.60 lx	≥ 3.00 lx	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.31 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.06 lx	≥ 3.00 lx	✓

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

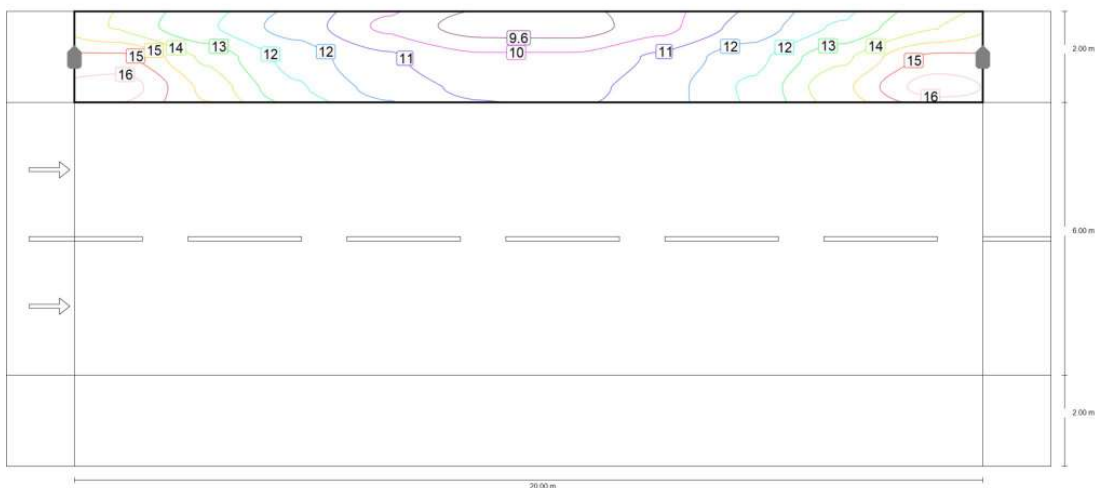


02.03

Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	12.39 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	9.26 lx	≥ 3.00 lx	✓



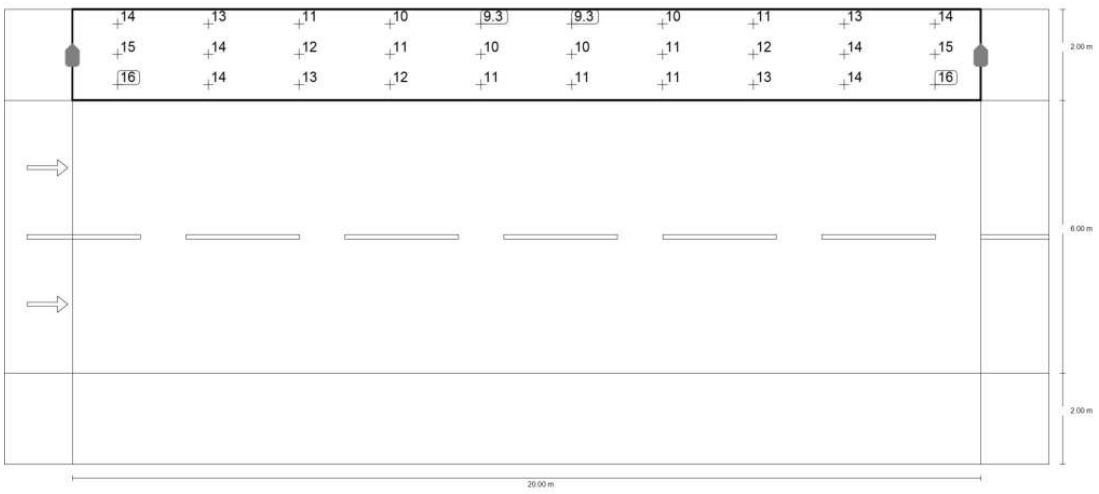
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.03
Camino peatonal 2 (S2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.667	13.83	12.56	11.46	10.19	9.31	9.26	10.11	11.30	12.57	13.84
9.000	15.45	13.74	12.22	11.16	10.45	10.45	11.16	12.22	13.74	15.46
8.333	16.35	14.42	12.55	11.51	10.85	10.80	11.43	12.56	14.43	16.36

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.4 lx	9.26 lx	16.4 lx	0.748	0.566



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

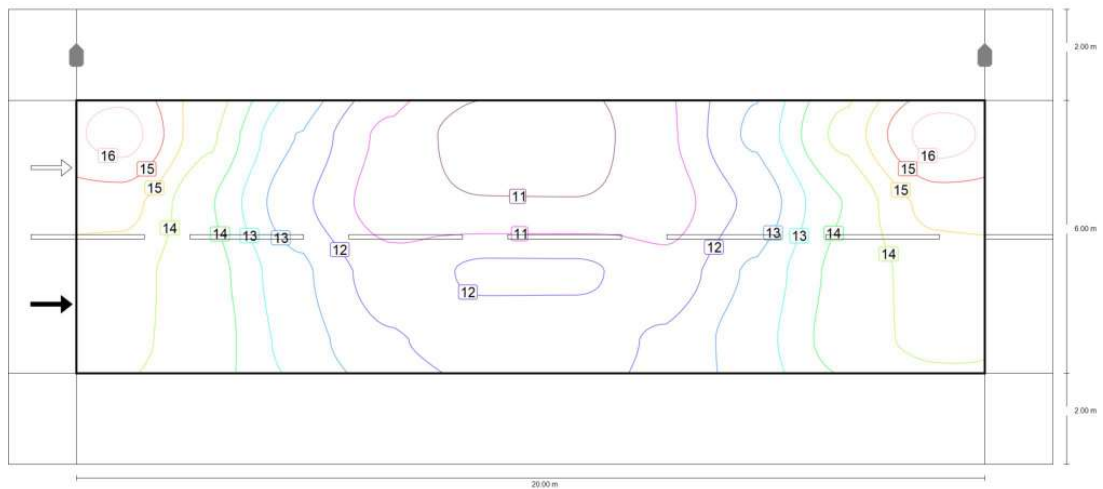


02.03

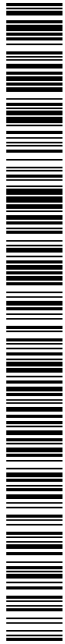
Calzada 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	12.85 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	10.60 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

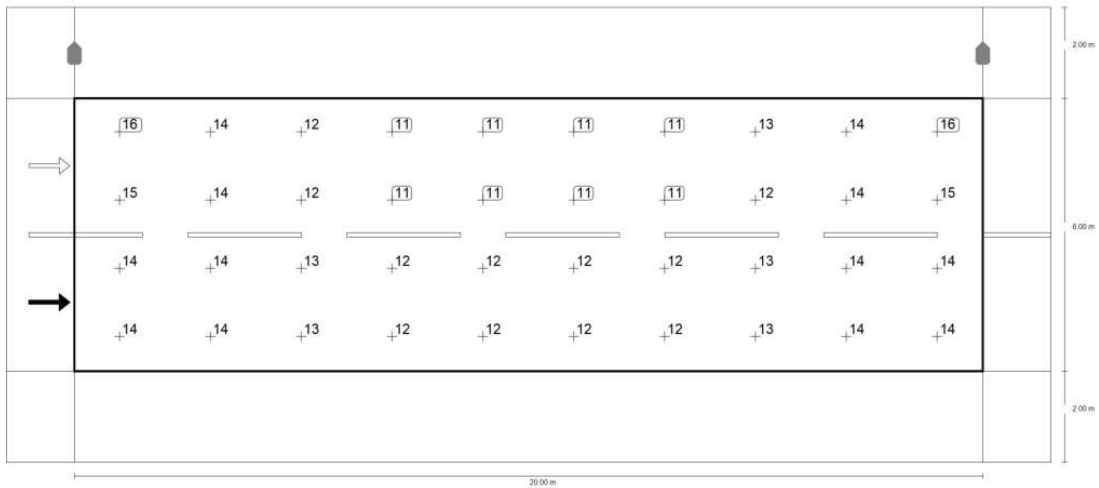


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.03

Calzada 1 (S2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.250	16.09	14.28	12.50	11.29	10.64	10.60	11.29	12.62	14.34	16.11
5.750	14.93	13.67	12.11	11.16	10.92	10.92	11.14	12.09	13.65	14.92
4.250	14.38	13.85	12.65	11.68	12.08	12.08	11.66	12.62	13.81	14.36
2.750	14.29	13.90	12.82	12.05	11.74	11.74	12.04	12.82	13.90	14.29

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.9 lx	10.6 lx	16.1 lx	0.825	0.658

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

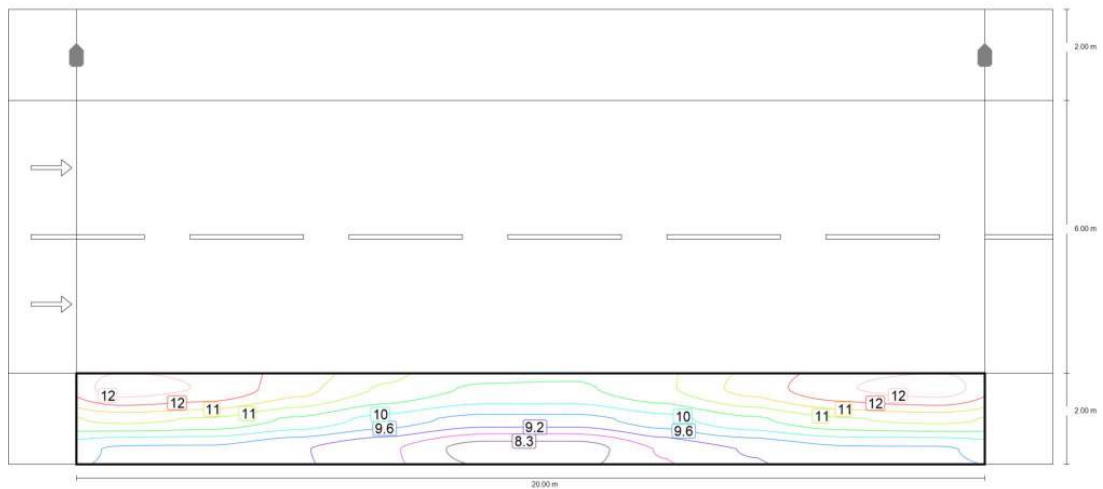


02.03

Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.31 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.06 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

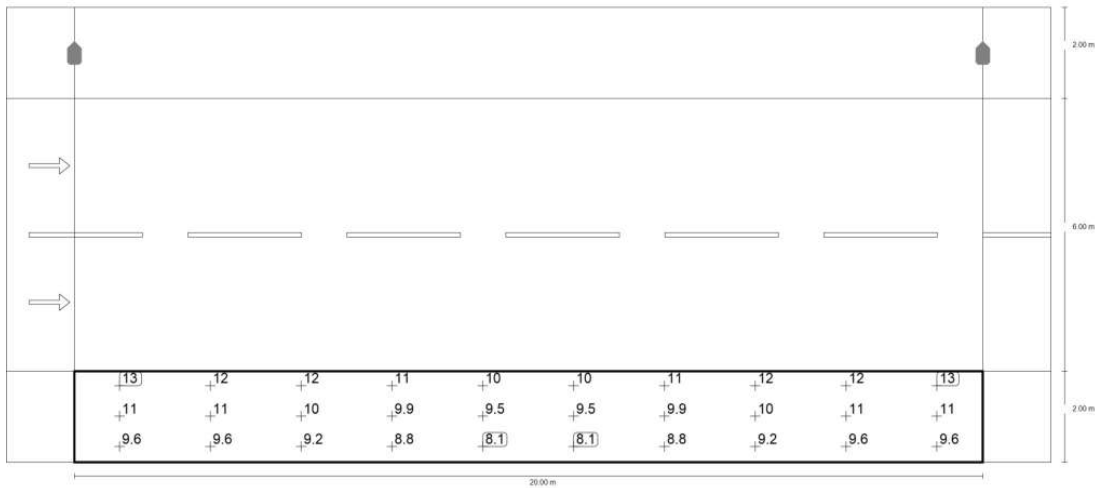


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.03

Camino peatonal 1 (S2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	12.52	12.26	11.56	10.89	10.45	10.45	10.89	11.57	12.27	12.52
1.000	11.08	10.92	10.44	9.88	9.45	9.45	9.89	10.44	10.92	11.08
0.333	9.57	9.55	9.21	8.77	8.06	8.06	8.77	9.21	9.55	9.58

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.3 lx	8.06 lx	12.5 lx	0.782	0.643

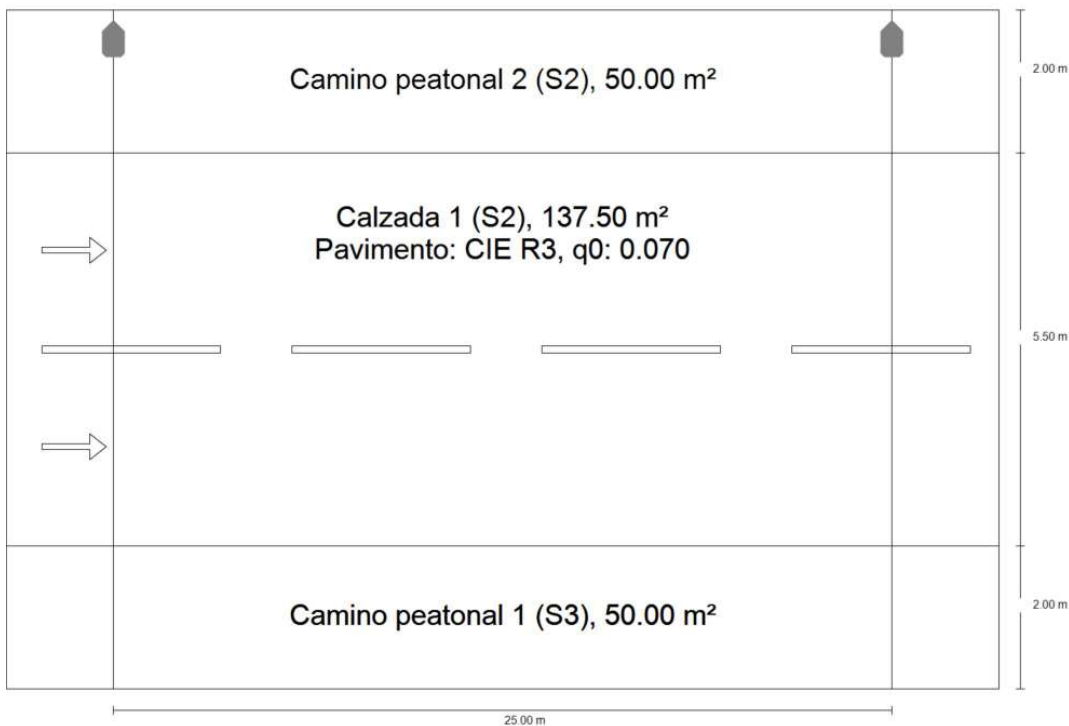


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.04

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SIGNATURES

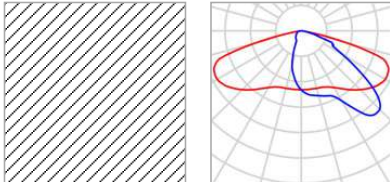
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.04

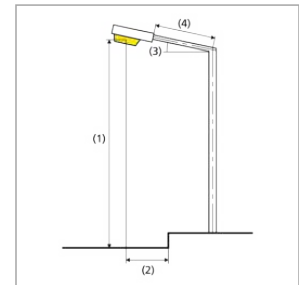
Resumen (hacia EN 13201:2004)

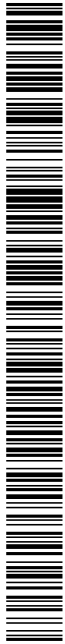


Fabricante	SALVI	P	35.0 W
Nombre del artículo	BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W	Φ Lámpara	4297 lm
Lámpara	1x 8 L5	Φ Luminaria	4297 lm
		η	100.00 %

BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	-1.600 m
(3) Inclinación del brazo	0,0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1400.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 470 cd/klm 80°: 34.0 cd/klm 90°: 2.35 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.04

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.35 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.87 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calzada 1 (S2)	E_m	10.25 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.44 lx	≥ 3.00 lx	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.12 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.93 lx	≥ 1.50 lx	✓

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

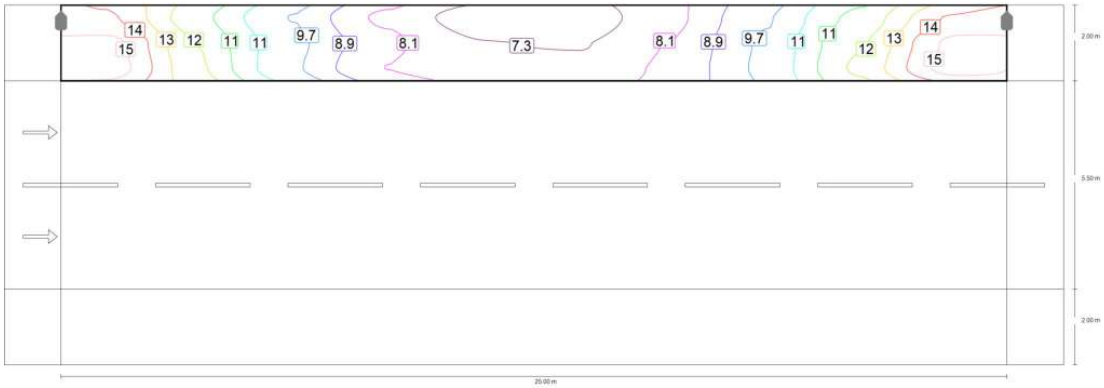


02.04

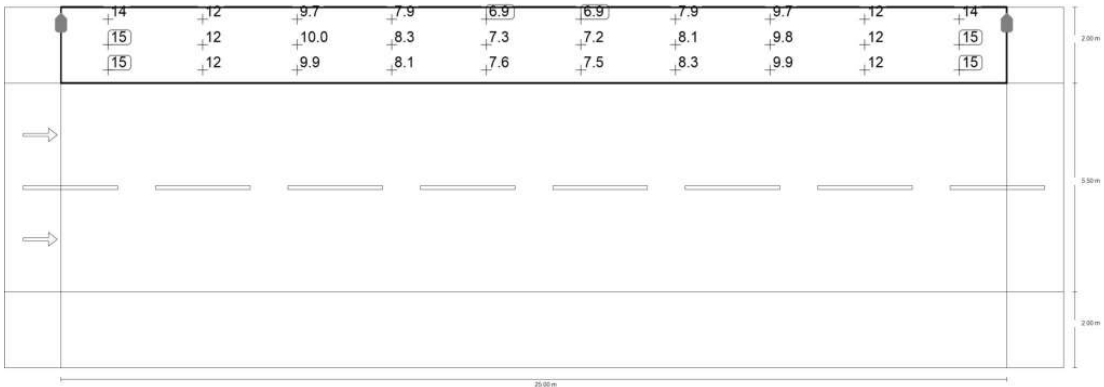
Camino peatonal 2 (S2)

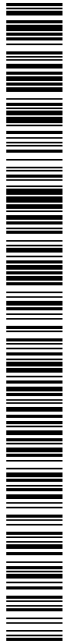
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	Em	10.35 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	6.87 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.04

Camino peatonal 2 (S2)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
9.167	13.96	11.60	9.68	7.91	6.88	6.87	7.88	9.66	11.59	13.95
8.500	14.82	12.14	9.98	8.32	7.32	7.25	8.15	9.85	12.10	14.83
7.833	15.00	12.31	9.85	8.07	7.58	7.49	8.28	9.90	12.34	15.01

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.4 lx	6.87 lx	15.0 lx	0.664	0.458

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 312 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

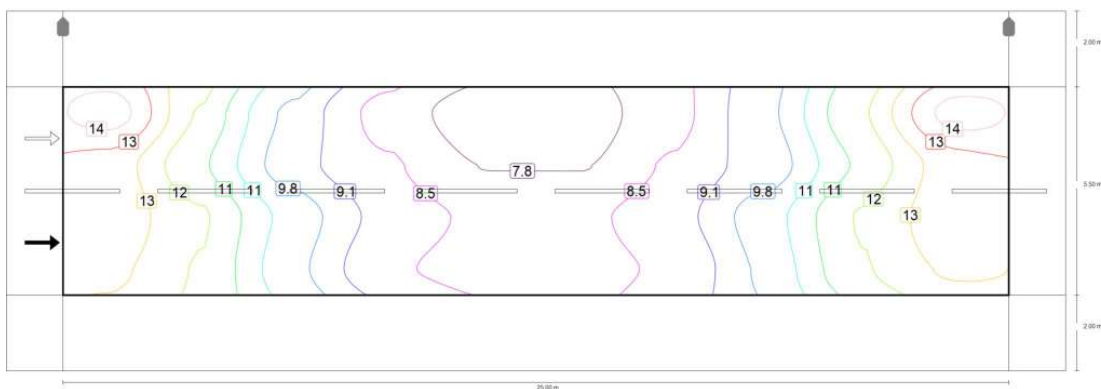


02.04

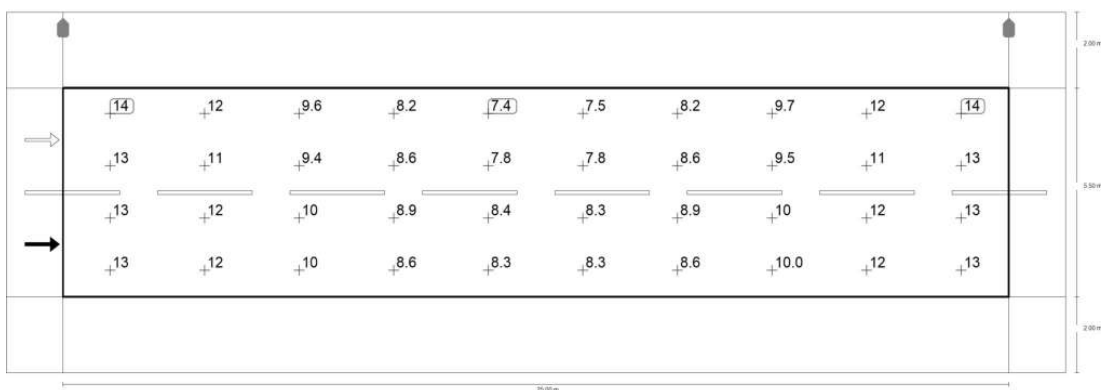
Calzada 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	10.25 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.44 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.04

Calzada 1 (S2)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
6.813	14.24	11.77	9.63	8.20	7.44	7.50	8.23	9.70	11.81	14.25
5.438	12.96	11.28	9.41	8.57	7.76	7.76	8.58	9.45	11.32	12.97
4.063	12.95	11.95	10.24	8.89	8.35	8.35	8.88	10.23	11.94	12.95
2.688	12.68	11.80	10.01	8.58	8.27	8.27	8.57	10.00	11.79	12.67

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.3 lx	7.44 lx	14.3 lx	0.726	0.522



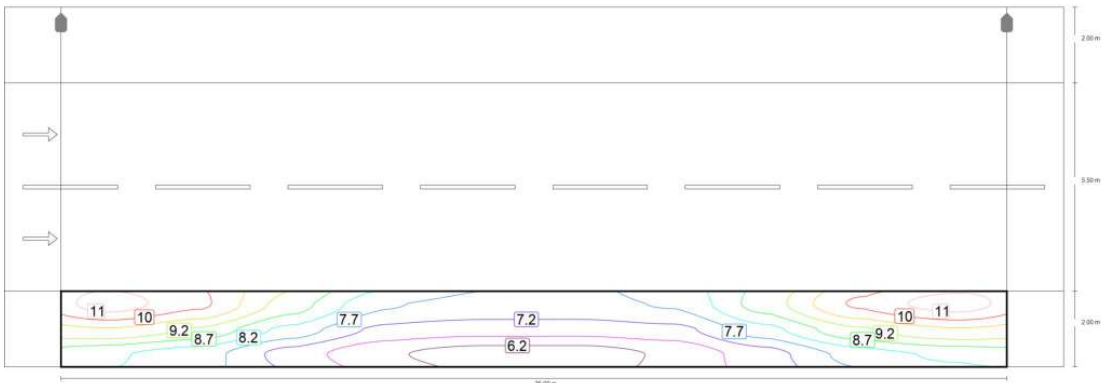
31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



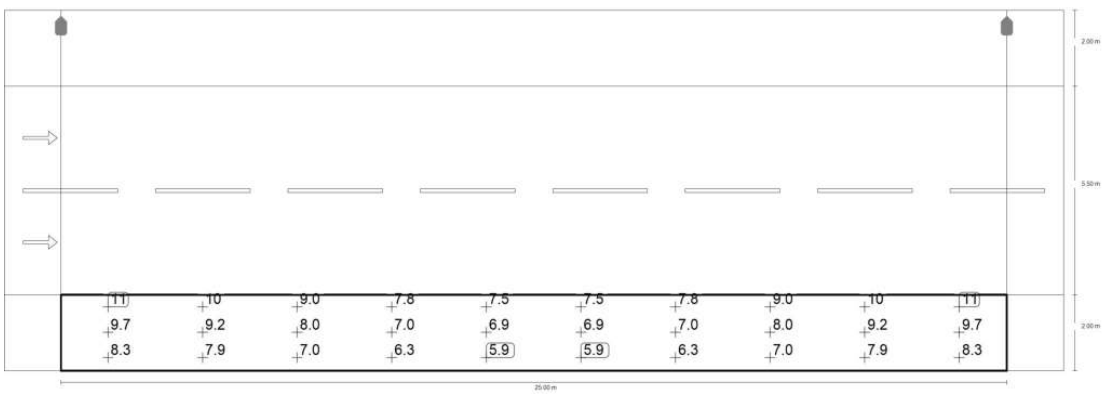
02.04
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	Em	8.12 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	5.93 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.04

Camino peatonal 1 (S3)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
1.667	11.00	10.35	8.97	7.77	7.52	7.52	7.76	8.96	10.34	11.00
1.000	9.69	9.16	8.04	7.04	6.90	6.89	7.04	8.03	9.16	9.69
0.333	8.32	7.93	6.98	6.27	5.93	5.93	6.27	6.98	7.93	8.32

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.12 lx	5.93 lx	11.0 lx	0.730	0.539

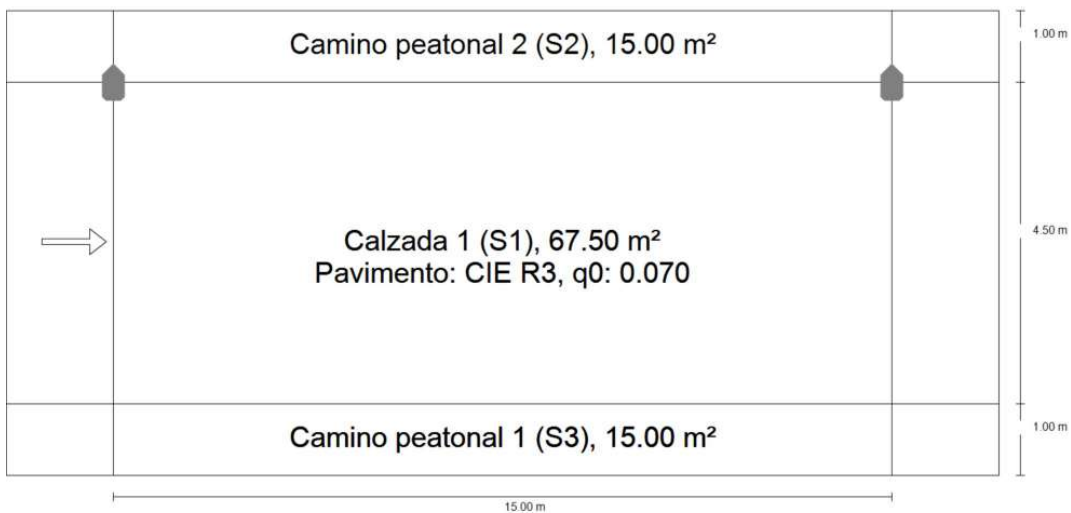


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.05

Resumen (hacia EN 13201:2004)

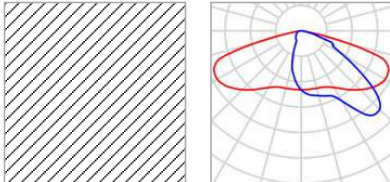


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.05

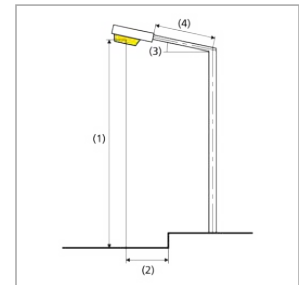
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	SALVI	P	17.0 W
Nombre del artículo	BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 17W	Φ Lámpara	2098 lm
Lámpara	1x 8 L5	Φ Luminaria	2098 lm
		η	100.00 %

BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 17W (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	15.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.300 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1139.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 470 cd/klm 80°: 34.0 cd/klm 90°: 2.35 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.05

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	13.14 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.52 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calzada 1 (S1)	E_m	15.27 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	10.19 lx	≥ 5.00 lx	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	9.41 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.60 lx	≥ 1.50 lx	✓

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

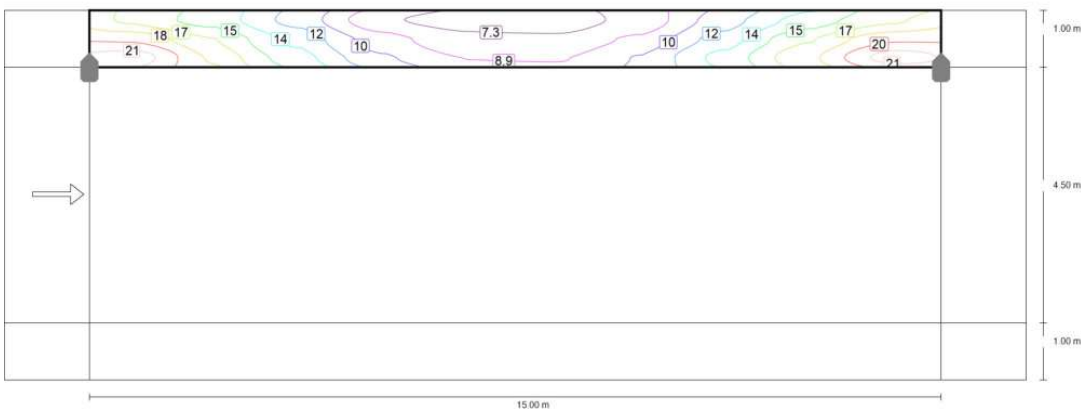


02.05

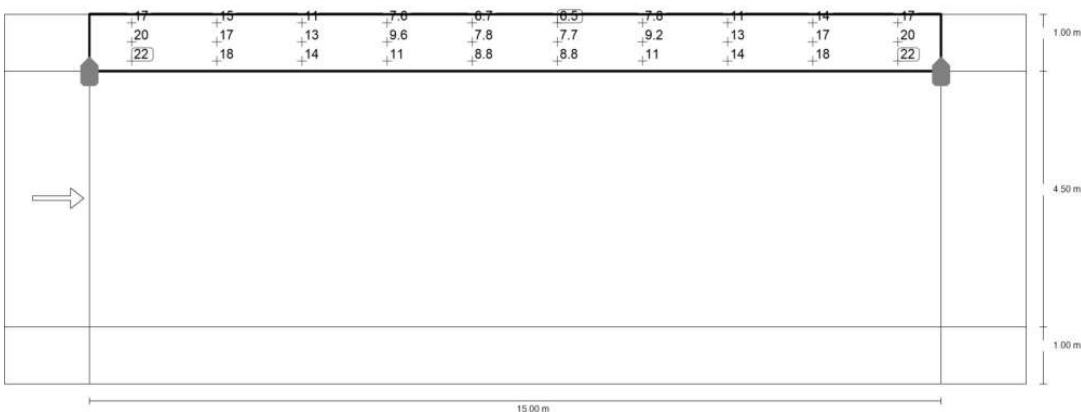
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	13.14 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.52 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.05

Camino peatonal 2 (S2)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
6.333	16.51	14.53	11.48	7.60	6.66	6.52	7.84	11.30	14.28	16.52
6.000	19.68	16.77	13.18	9.60	7.82	7.67	9.24	12.78	16.64	19.69
5.667	22.28	18.09	14.31	10.74	8.83	8.77	10.57	14.11	18.00	22.28

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.1 lx	6.52 lx	22.3 lx	0.496	0.293

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

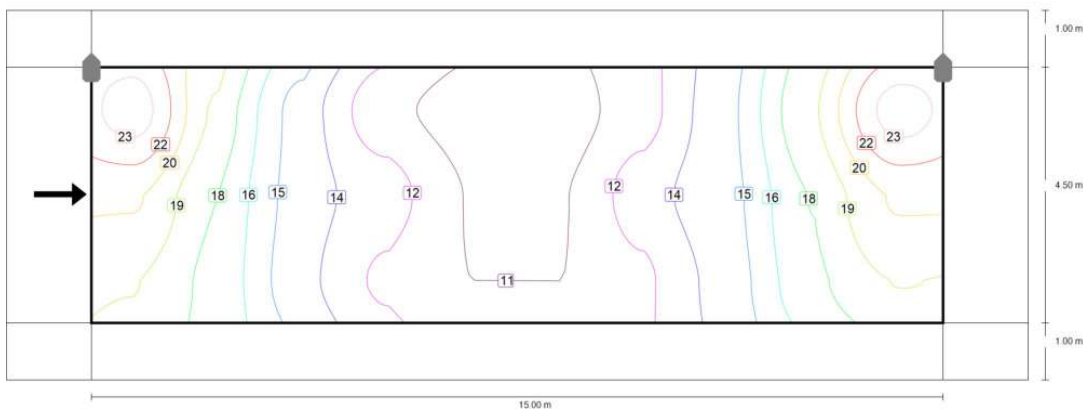


02.05

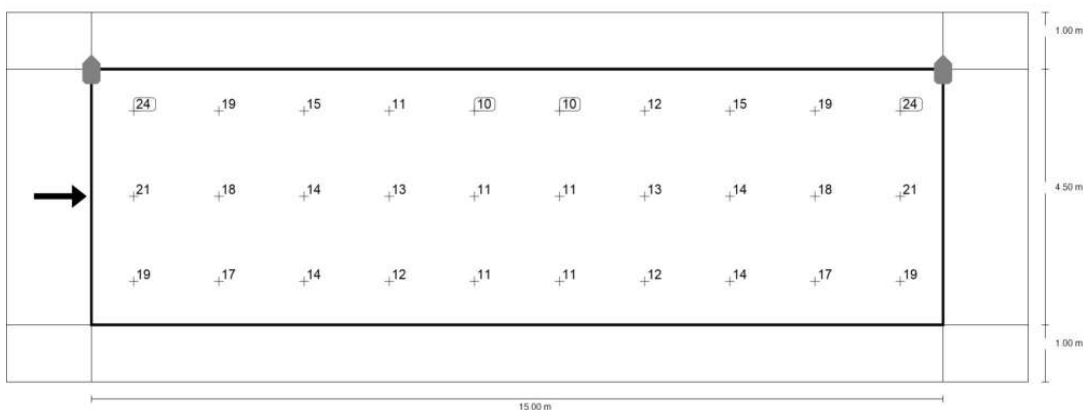
Calzada 1 (S1)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S1)	E_m	15.27 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	10.19 lx	≥ 5.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.05

Calzada 1 (S1)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
4.750	23.87	18.84	14.50	11.34	10.34	10.19	11.66	14.58	18.88	23.88
3.250	20.60	17.71	14.43	12.88	10.80	10.80	12.91	14.50	17.77	20.61
1.750	19.15	17.34	14.13	12.01	10.87	10.87	12.00	14.12	17.33	19.13

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.3 lx	10.2 lx	23.9 lx	0.667	0.427



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

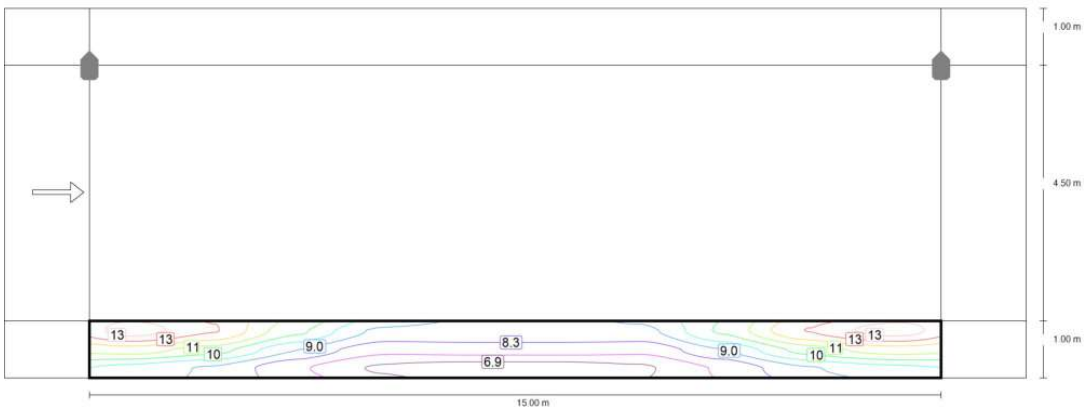


02.05

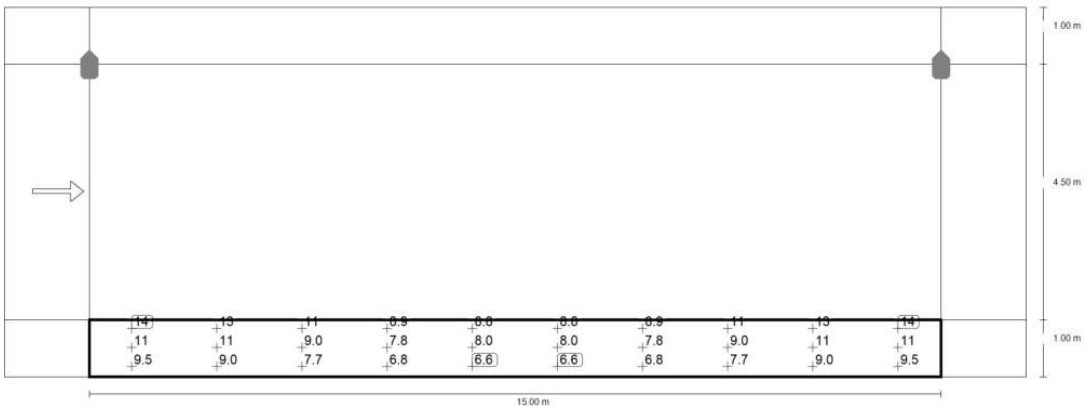
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	Em	9.41 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	6.60 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 324 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.05

Camino peatonal 1 (S3)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
0.833	13.58	12.58	10.59	8.87	8.77	8.77	8.86	10.58	12.58	13.58
0.500	11.47	10.75	9.04	7.83	7.97	7.97	7.83	9.04	10.75	11.47
0.167	9.50	8.96	7.75	6.84	6.60	6.60	6.84	7.75	8.96	9.51

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.41 lx	6.60 lx	13.6 lx	0.701	0.486

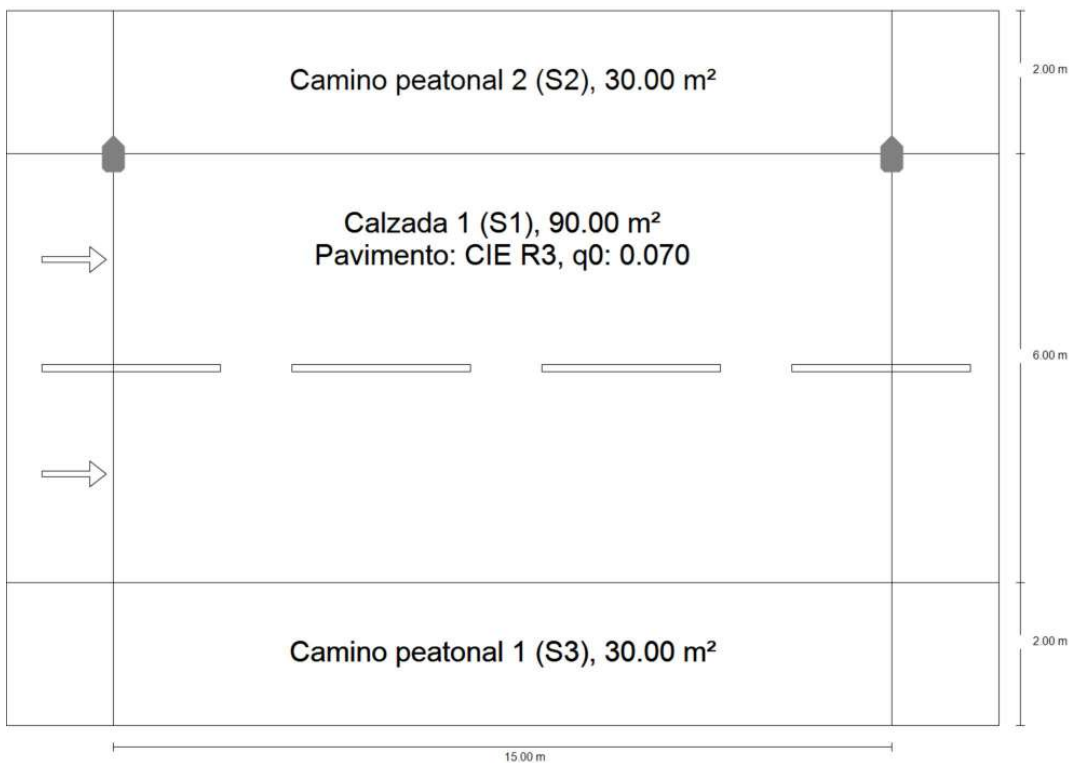


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.06

Resumen (hacia EN 13201:2004)

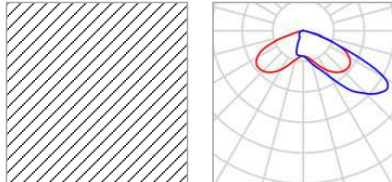




31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



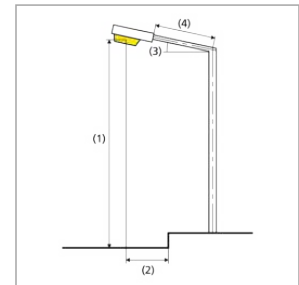
02.06

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Fabricante	SALVI	P	25.0 W
Nombre del artículo	OCHOCENTISTA 72 AL 085 27K F4MD PMMA S 25W	Φ Lámpara	2960 lm
Lámpara	1x L5050	Φ Luminaria	2960 lm
		η	100.00 %

OCHOCENTISTA 72 AL 085 27K F4MD PMMA S 25W (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	15.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.200 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1675.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 401 cd/klm 80°: 38.1 cd/klm 90°: 2.10 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



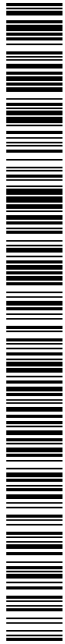
02.06

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	11.69 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.63 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calzada 1 (S1)	E_m	17.67 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	10.54 lx	≥ 5.00 lx	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.44 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.60 lx	≥ 1.50 lx	✓

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

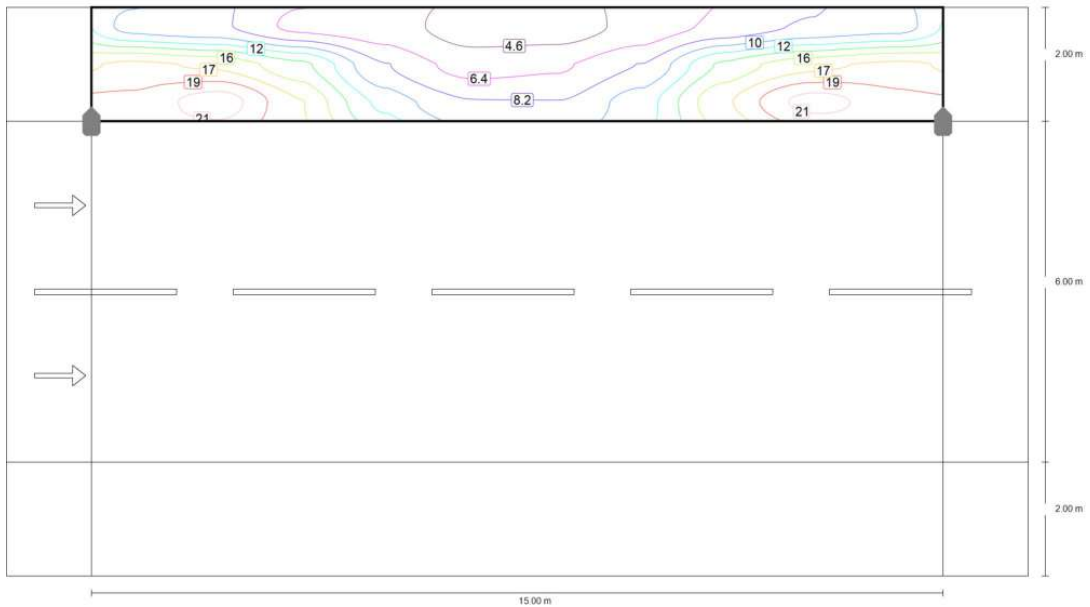


02.06

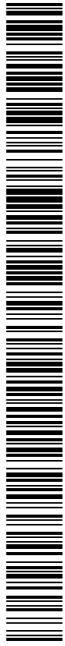
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	11.69 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.63 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

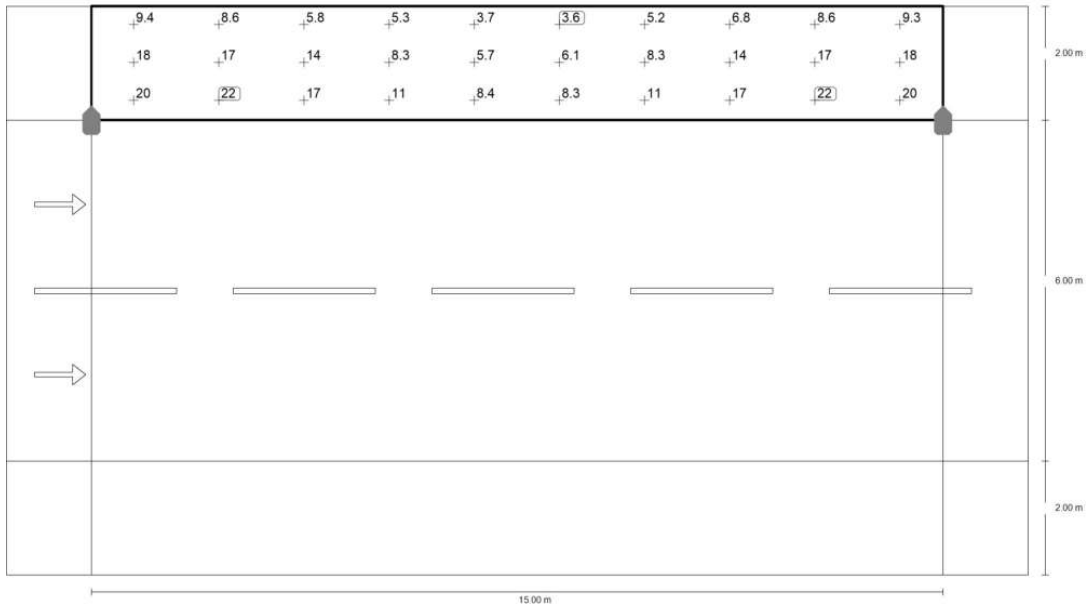


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.06

Camino peatonal 2 (S2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
9.667	9.35	8.57	5.84	5.28	3.69	3.63	5.20	6.82	8.55	9.35
9.000	17.81	17.14	14.21	8.29	5.69	6.14	8.30	14.22	16.94	17.80
8.333	19.94	22.07	17.49	11.38	8.42	8.32	11.11	17.26	21.86	19.94

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.7 lx	3.63 lx	22.1 lx	0.311	0.164



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

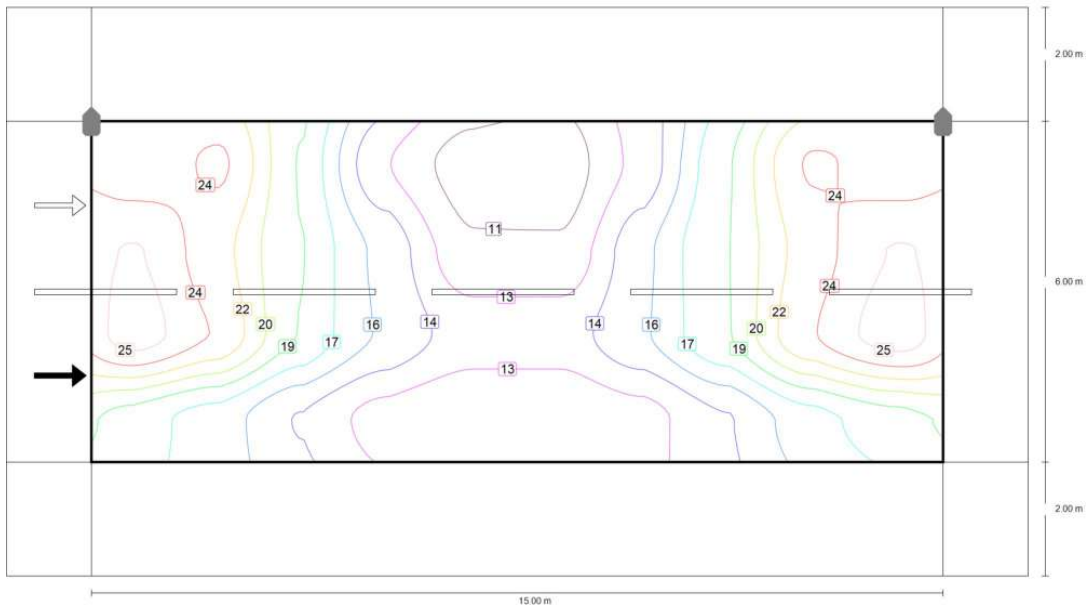


02.06

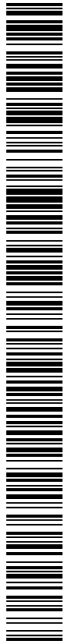
Calzada 1 (S1)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S1)	Em	17.67 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	10.54 lx	≥ 5.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

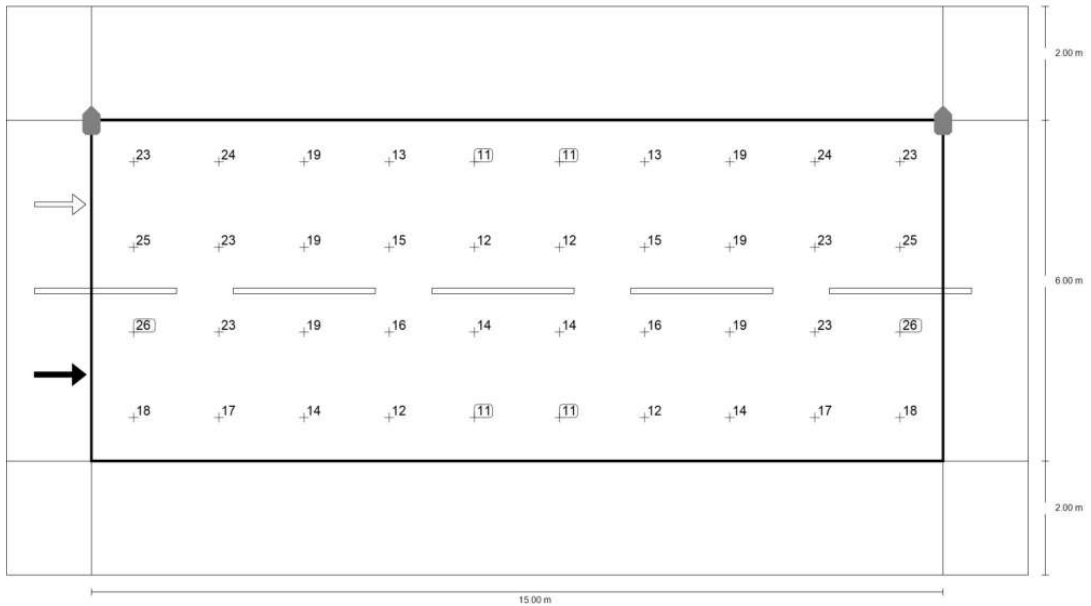


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.06

Calzada 1 (S1)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
7.250	22.63	23.76	18.84	12.90	10.69	10.54	13.28	18.82	23.76	22.62
5.750	25.19	22.71	18.97	15.49	11.63	11.63	15.46	18.95	22.70	25.19
4.250	25.85	23.47	18.89	15.70	13.67	13.67	15.70	18.89	23.47	25.85
2.750	18.30	16.80	14.26	12.24	11.43	11.43	12.24	14.25	16.80	18.30

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	17.7 lx	10.5 lx	25.9 lx	0.597	0.408



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

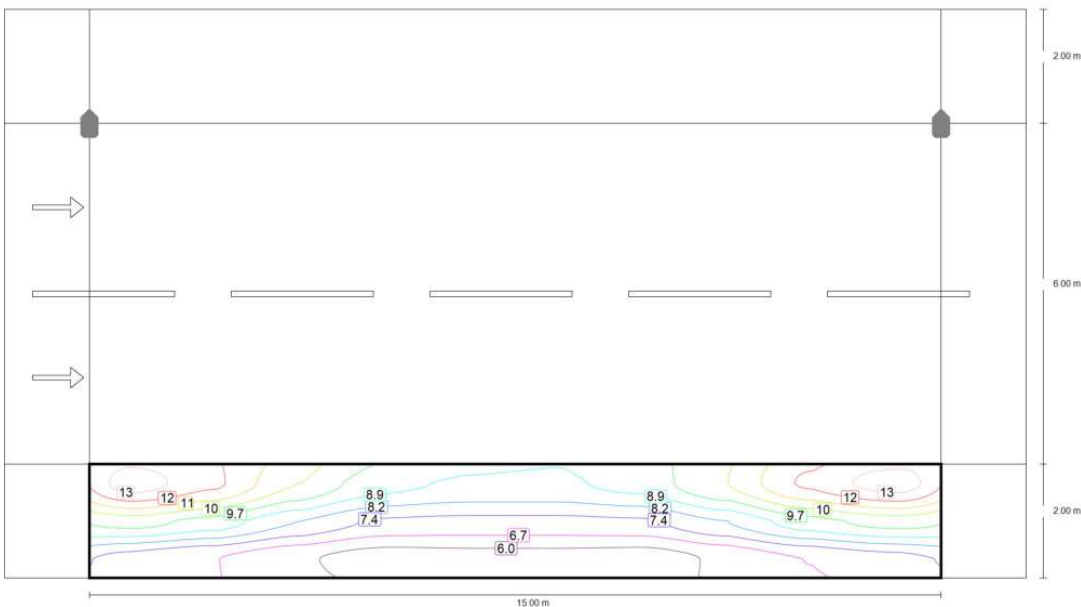


02.06

Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.44 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.60 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

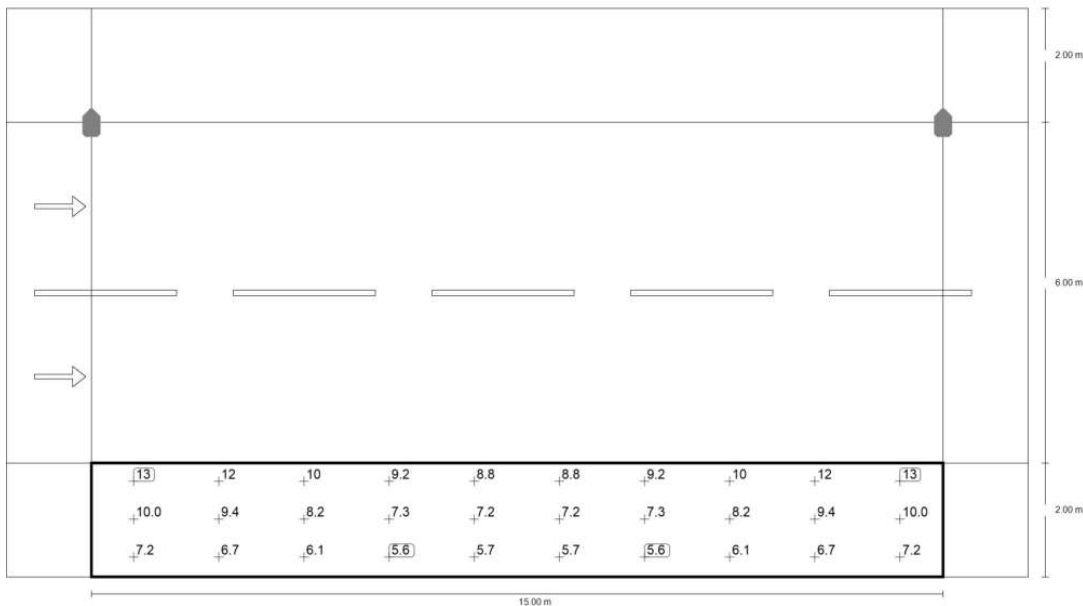


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.06

Camino peatonal 1 (S3)

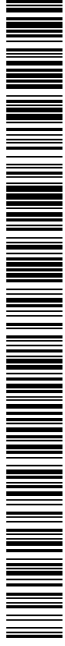


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
1.667	12.98	12.01	10.39	9.21	8.81	8.81	9.21	10.39	12.01	12.98
1.000	9.96	9.35	8.18	7.31	7.20	7.20	7.31	8.18	9.35	9.96
0.333	7.16	6.72	6.09	5.60	5.69	5.69	5.60	6.09	6.72	7.16

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.44 lx	5.60 lx	13.0 lx	0.663	0.431



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.07

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

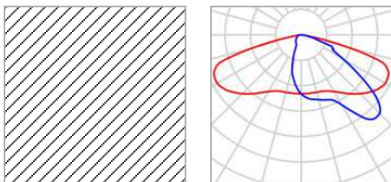


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.07

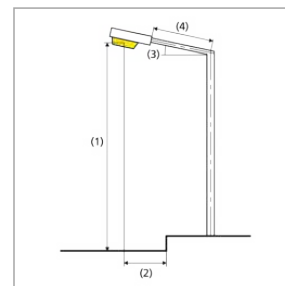
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	SALVI	P	17.0 W
Nombre del artículo	BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 17W	Φ Lámpara	2098 lm
Lámpara	1x 8 L5	Φ Luminaria	2098 lm
		η	100.00 %

BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 17W (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	15.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1139.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 470 cd/klm 80°: 34.0 cd/klm 90°: 2.35 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.07

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	13.43 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	10.05 lx	≥ 3.00 lx	✓

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1

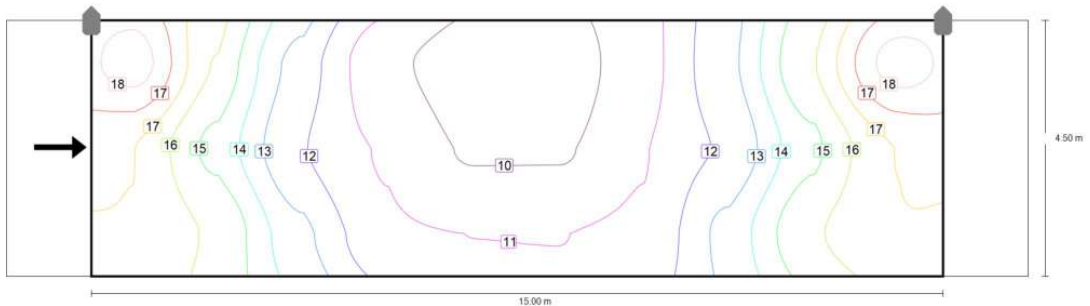


02.07

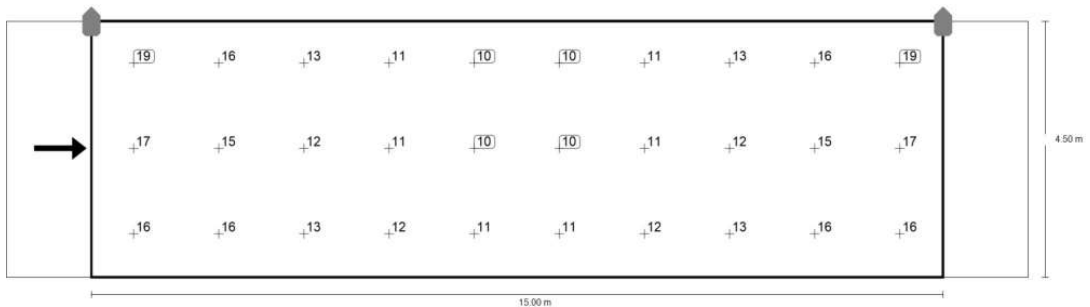
Calzada 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	13.43 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	10.05 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 338 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-1



02.07

Calzada 1 (S2)

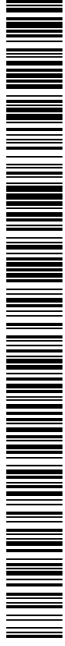
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
3.750	18.70	15.60	12.74	10.73	10.16	10.05	10.96	12.80	15.64	18.71
2.250	16.56	14.57	12.28	11.29	10.40	10.40	11.30	12.31	14.61	16.57
0.750	16.49	15.55	13.34	11.55	11.35	11.35	11.54	13.32	15.53	16.47

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.4 lx	10.1 lx	18.7 lx	0.749	0.537

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 339 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Fecha



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

Contenido

Portada	1
Contenido	2
Contactos	4
Lista de luminarias	5

Fichas de producto

SALVI - BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W (1x 8 L5)	6
SALVI - BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W (1x 8 L5)	7
SALVI - BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 70W (1x 8 L5)	8
SALVI - BIRO 4M 165 27K F2M2 PMMA LC 45W (1x 16 L5)	9
SALVI - OCHOCENTISTA 72 AL 085 22K F2MD PMMA S 20W (1x 8 L5)	10
SALVI - VISIO 30W 27K F4MC PMMA SP 250W (1x L5050)	11
SALVI - VISIO 30W 27K P245 PMMA SP 250W (1x 8 L5)	12
SALVI - VISIO 245 22K F4MC PMMA SP 115W (1x L5050)	13

02.09 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)	14
Camino peatonal 2 (S2)	17
Calzada 1 (S2)	19
Camino peatonal 1 (S1)	21

02.10 · Alternativa 2

Resumen (hacia EN 13201:2004)	23
Camino peatonal 2 (S2)	26
Calzada 1 (S1)	27
Camino peatonal 1 (S2)	28

02.11 · Alternativa 3

Resumen (hacia EN 13201:2004)	29
Camino peatonal 2 (S2)	32
Calzada 1 (S2)	34
Camino peatonal 1 (S2)	37



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

Contenido

02.13 · Alternativa 5

Resumen (hacia EN 13201:2004)	51
Camino peatonal 2 (S2)	54
Calzada 1 (ME3b)	56
Camino peatonal 1 (S2)	61

02.14 · Alternativa 6

Resumen (hacia EN 13201:2004)	63
Camino peatonal 2 (S1)	66
Calzada 1 (ME3b)	68
Camino peatonal 1 (S3)	72

Terreno 1

Plano de situación de luminarias	74
02.15 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular	78
02.16 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular	79

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 342 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



Contactos

**Tecnico**

Ardalan Daneshmayeh

Salvi Lighting Barcelona
Avinguda del Vallès, 36 Lliçà de
Vall, Barcelona

T +34644688939
ardalan@salvi.es

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 343 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



Lista de luminarias

Φ_{total} 479204 lm	P_{total} 4430.0 W	Rendimiento lumínico 108.2 lm/W
-----------------------------	-------------------------	------------------------------------

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
24	SALVI		BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W	25.0 W	2957 lm	118.3 lm/W
13	SALVI		BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W	35.0 W	4297 lm	122.8 lm/W
7	SALVI		BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 70W	70.0 W	7720 lm	110.3 lm/W
10	SALVI		OCHOCENTISTA 72 AL 085 22K F2MD PMMA S 20W	20.0 W	2372 lm	118.6 lm/W
3	SALVI		VISIO 30W 27K F4MC PMMA SP 250W	250.0 W	24747 lm	99.0 lm/W
3	SALVI		VISIO 30W 27K P245 PMMA SP 250W	250.0 W	26312 lm	105.2 lm/W

SIGNATURES

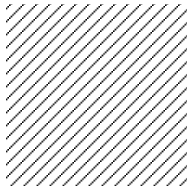
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

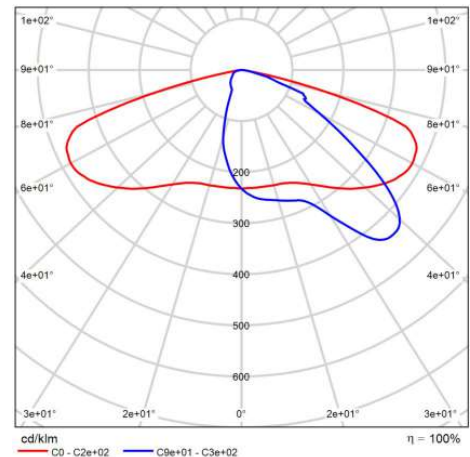


Ficha de producto

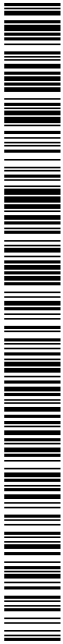
SALVI - BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W



P	25.0 W
Φ Làmpara	2957 lm
Φ Luminaria	2957 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	118.3 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

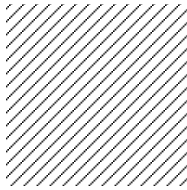


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

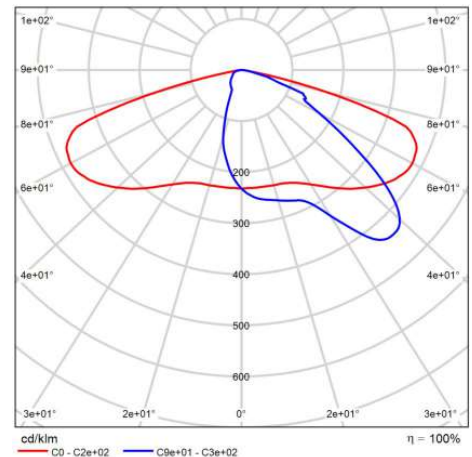


Ficha de producto

SALVI - BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W



P	35.0 W
Φ Làmpara	4297 lm
Φ Luminaria	4297 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	122.8 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

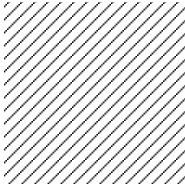


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

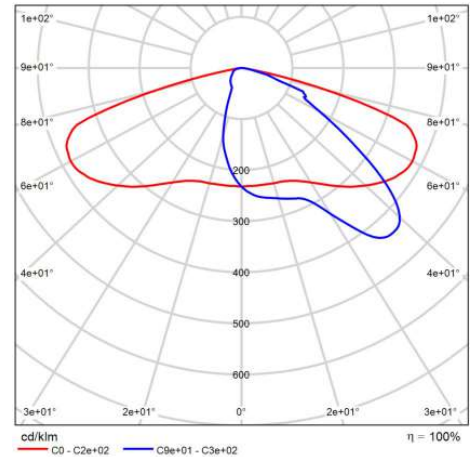


Ficha de producto

SALVI - BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 70W



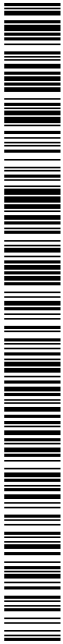
P	70.0 W
Φ Làmpara	7719 lm
Φ Luminaria	7720 lm
η	100.01 %
Rendimiento lumínico	110.3 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

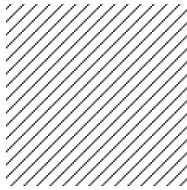


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

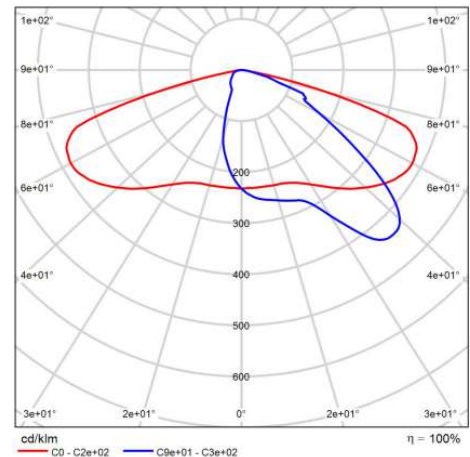


Ficha de producto

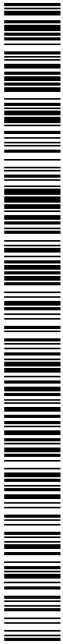
SALVI - OCHOCENTISTA 72 AL 085 22K F2MD PMMA S 20W



P	20.0 W
Φ Làmpara	2372 lm
Φ Luminaria	2372 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	118.6 lm/W
CCT	2200 K
CRI	70



CDL polar

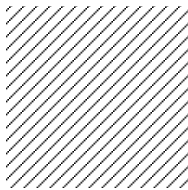


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

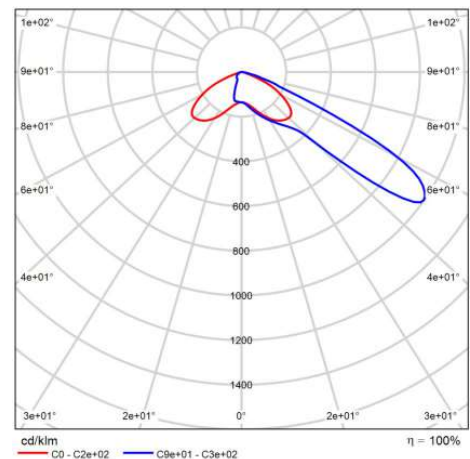


Ficha de producto

SALVI - VISIO 30W 27K F4MC PMMA SP 250W



P	250.0 W
Φ Làmpara	24745 lm
Φ Luminaria	24747 lm
η	100.01 %
Rendimiento lumínico	99.0 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

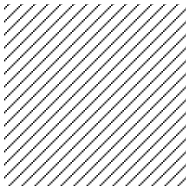


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

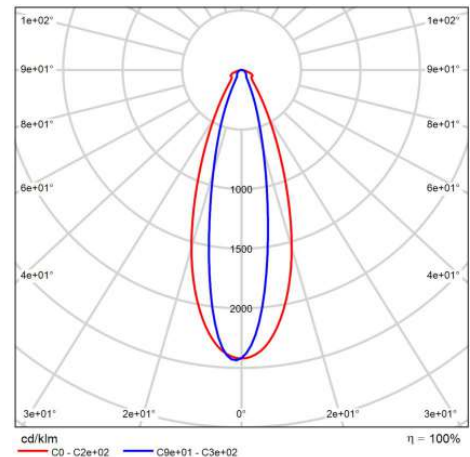


Ficha de producto

SALVI - VISIO 30W 27K P245 PMMA SP 250W



P	250.0 W
Φ Lámpara	26325 lm
Φ Luminaria	26312 lm
η	99.95 %
Rendimiento lumínico	105.2 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

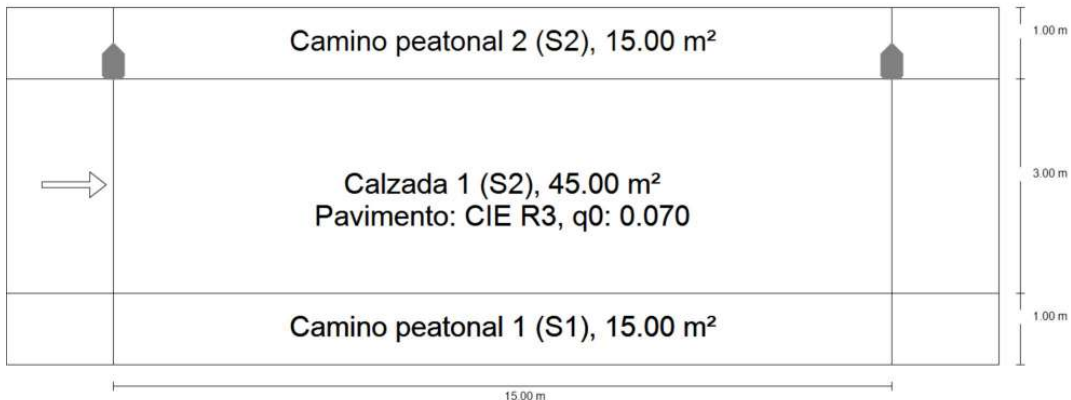


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.09

Resumen (hacia EN 13201:2004)

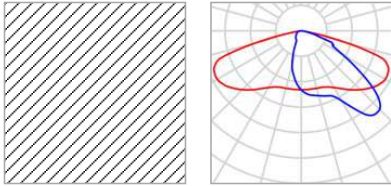




31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



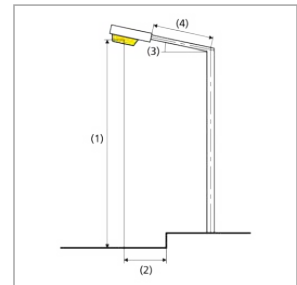
02.09

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Fabricante	SALVI	P	20.0 W
Nombre del artículo	OCHOCENTISTA 72 AL 085 22K F2MD PMMA S 20W	Φ Lámpara	2372 lm
Lámpara	1x 8 L5	Φ Luminaria	2372 lm
		η	100.00 %

OCHOCENTISTA 72 AL 085 22K F2MD PMMA S 20W (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	15.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.200 m
(2) Saliente del punto de luz	-0.250 m
(3) Inclinación del brazo	0,0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1340.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 470 cd/klm 80°: 34.0 cd/klm 90°: 2.35 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



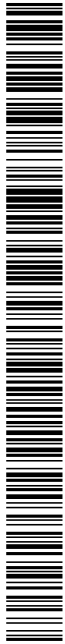
02.09

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	13.54 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.85 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calzada 1 (S2)	E_m	14.47 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	11.25 lx	≥ 3.00 lx	✓
Camino peatonal 1 (S1)	E_m	15.05 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	12.48 lx	≥ 5.00 lx	✓

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

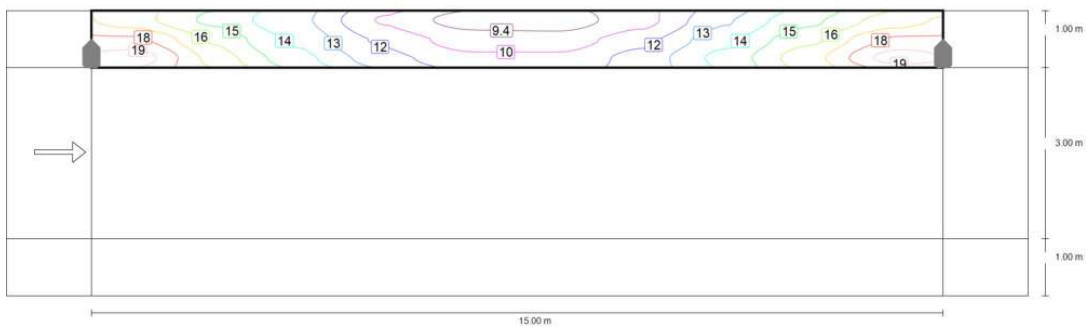


02.09

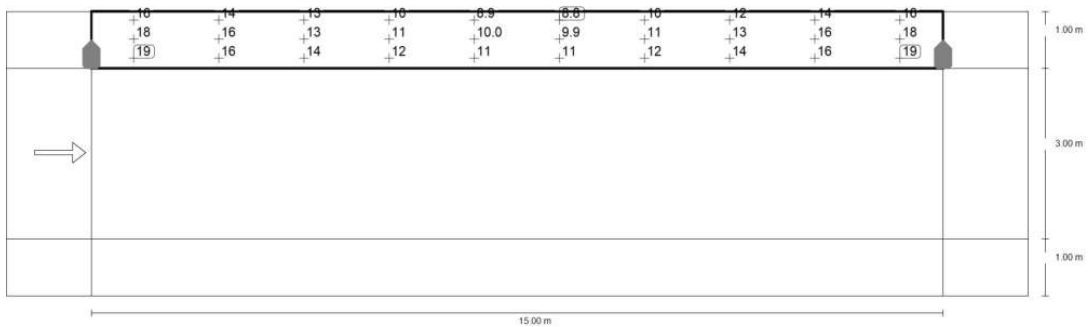
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	Em	13.54 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	8.85 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
4.833	16.27	14.44	12.80	10.29	8.95	8.85	10.06	12.46	14.47	16.29
4.500	18.11	15.59	13.42	11.27	9.96	9.89	11.11	13.31	15.54	18.12
4.167	19.48	16.45	14.00	11.98	10.75	10.72	11.92	13.95	16.43	19.46



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.09

Camino peatonal 2 (S2)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.5 lx	8.85 lx	19.5 lx	0.653	0.454

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 355 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

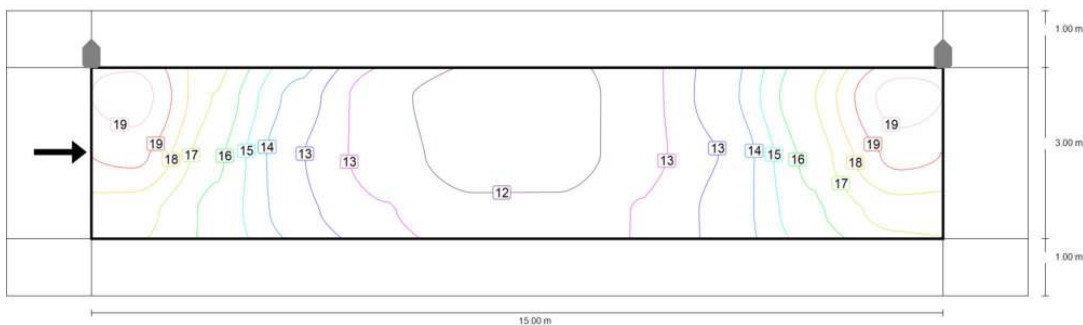


02.09

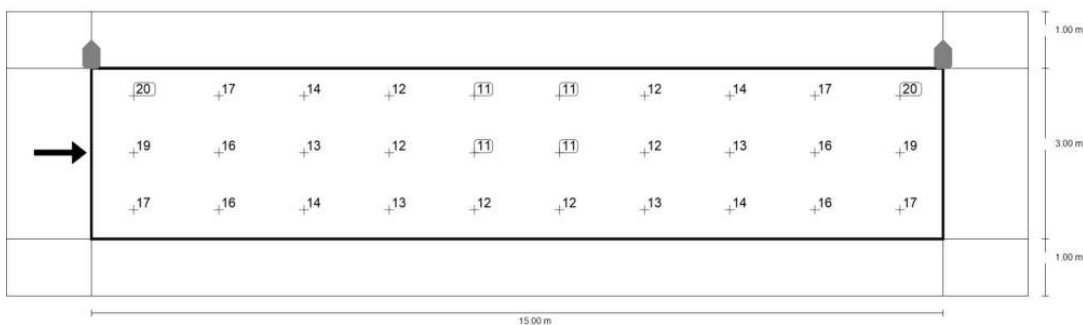
Calzada 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	14.47 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	11.25 lx	≥ 3.00 lx	✓

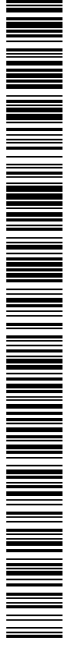


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
3.500	19.86	16.79	13.92	11.91	11.35	11.25	12.15	13.98	16.83	19.87
2.500	18.82	16.20	13.42	12.15	11.29	11.25	12.16	13.45	16.25	18.84
1.500	17.24	15.79	13.67	12.62	11.89	11.89	12.60	13.65	15.79	17.24



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.09

Calzada 1 (S2)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.5 lx	11.2 lx	19.9 lx	0.777	0.566

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

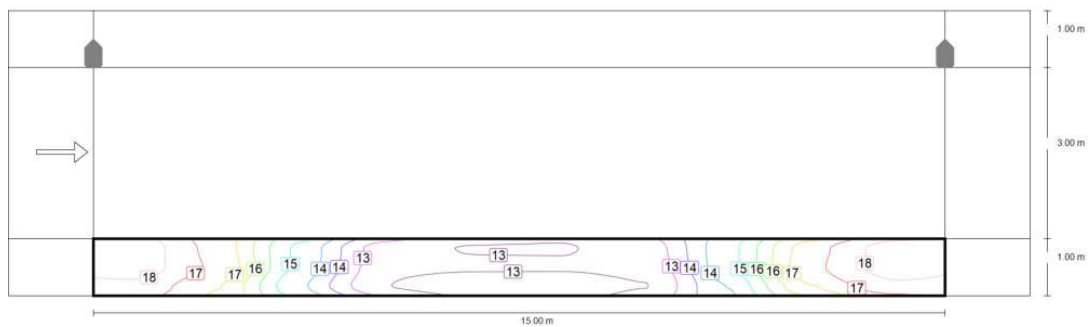


02.09

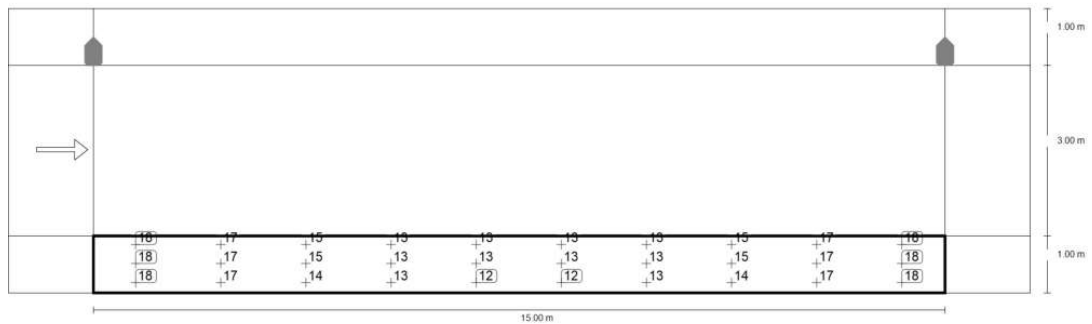
Camino peatonal 1 (S1)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S1)	Em	15.05 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	12.48 lx	≥ 5.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
0.833	18.14	17.09	14.87	13.02	12.74	12.73	13.00	14.84	17.06	18.12
0.500	18.12	17.18	14.85	12.92	12.81	12.81	12.90	14.82	17.15	18.10
0.167	17.67	16.73	14.50	12.76	12.48	12.48	12.75	14.48	16.71	17.67

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 358 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.09

Camino peatonal 1 (S1)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.0 lx	12.5 lx	18.1 lx	0.829	0.688

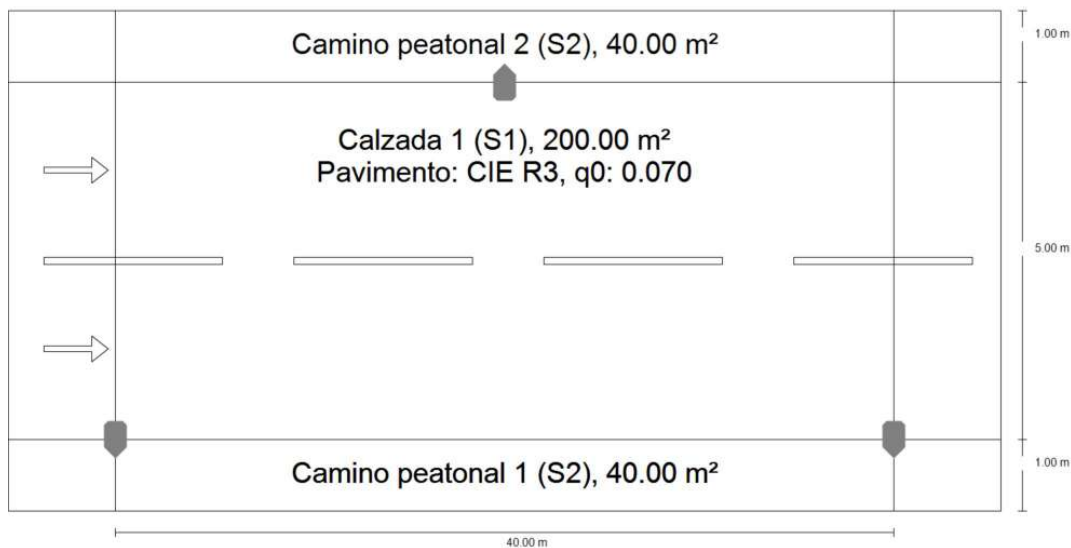


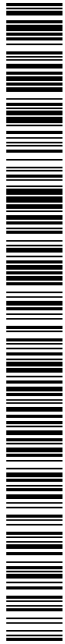
31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.10

Resumen (hacia EN 13201:2004)

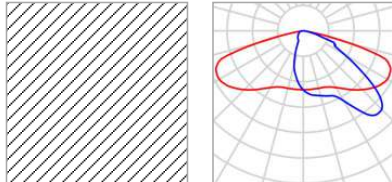




31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



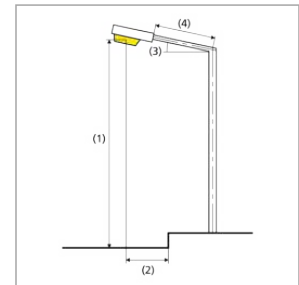
02.10

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Fabricante	SALVI	P	25.0 W
Nombre del artículo	BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W	Φ Lámpara	2957 lm
Lámpara	1x 8 L5	Φ Luminaria	2957 lm
		η	100.00 %

BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W (bilateral en alternancia)

Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.500 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1250.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 470 cd/klm 80°: 34.0 cd/klm 90°: 2.35 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.10

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.90 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	4.87 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calzada 1 (S1)	E_m	15.15 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	7.03 lx	≥ 5.00 lx	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.90 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	4.87 lx	≥ 3.00 lx	✓

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

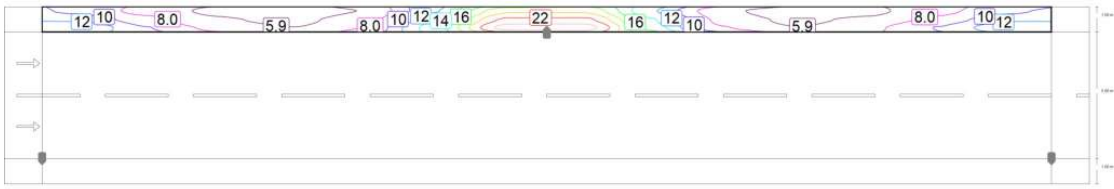


02.10

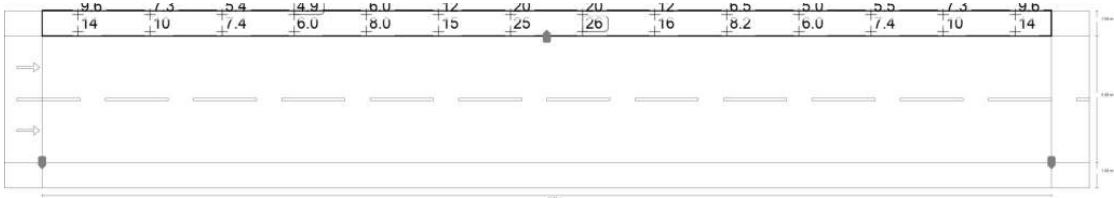
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.90 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	4.87 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
6.833	9.62	7.33	5.39	4.87	5.96	12.04	20.15	20.15	12.34	6.49	5.02	5.46	7.34	9.62
6.500	11.69	8.72	6.25	5.43	6.96	13.75	23.02	23.07	14.33	7.31	5.55	6.30	8.73	11.69
6.167	13.97	10.15	7.41	5.99	8.05	15.33	25.47	25.56	15.62	8.19	6.03	7.43	10.16	13.97

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.9 lx	4.87 lx	25.6 lx	0.447	0.191

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

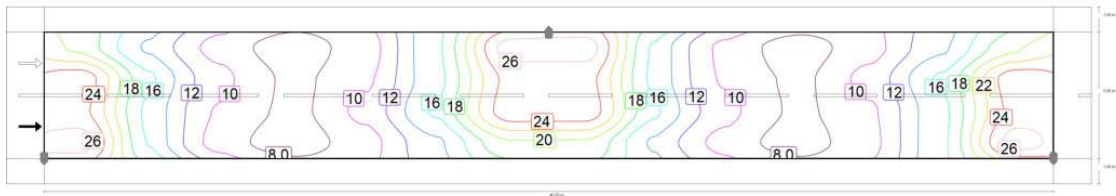


02.10

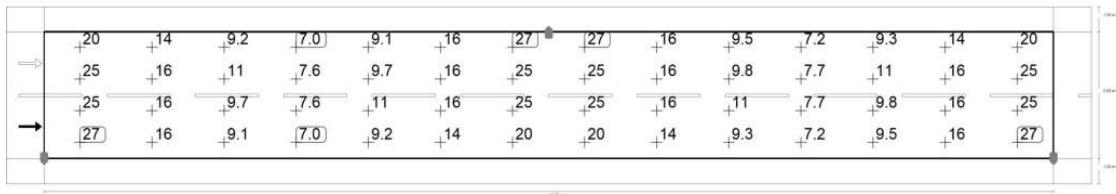
Calzada 1 (S1)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S1)	E_m	15.15 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	7.03 lx	≥ 5.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
5.375	19.69	13.73	9.25	7.03	9.13	15.85	27.07	27.08	15.70	9.52	7.17	9.31	13.75	19.69
4.125	25.24	16.39	10.62	7.65	9.74	15.54	24.74	24.76	15.59	9.76	7.72	10.73	16.41	25.25
2.875	24.74	15.54	9.74	7.65	10.62	16.39	25.24	25.25	16.41	10.73	7.72	9.76	15.59	24.76
1.625	27.07	15.85	9.13	7.03	9.25	13.73	19.69	19.69	13.75	9.31	7.17	9.52	15.70	27.08

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.1 lx	7.03 lx	27.1 lx	0.464	0.260



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

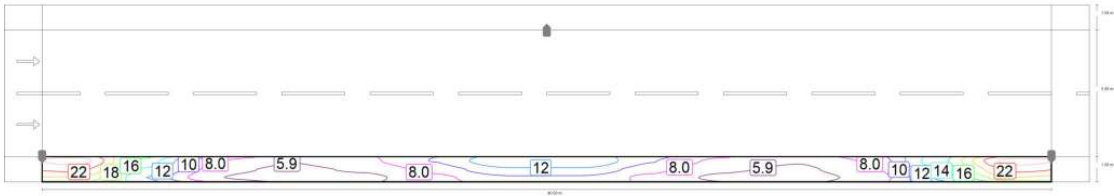


02.10

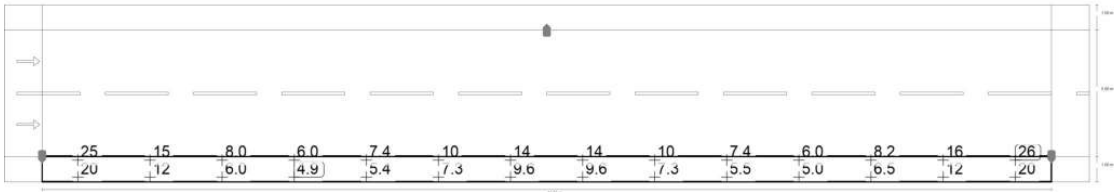
Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.90 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	4.87 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
0.833	25.47	15.33	8.05	5.99	7.41	10.15	13.97	13.97	10.16	7.43	6.03	8.19	15.62	25.56
0.500	23.02	13.75	6.96	5.43	6.25	8.72	11.69	11.69	8.73	6.30	5.55	7.31	14.33	23.07
0.167	20.15	12.04	5.96	4.87	5.39	7.33	9.62	9.62	7.34	5.46	5.02	6.49	12.34	20.15

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.9 lx	4.87 lx	25.6 lx	0.447	0.191

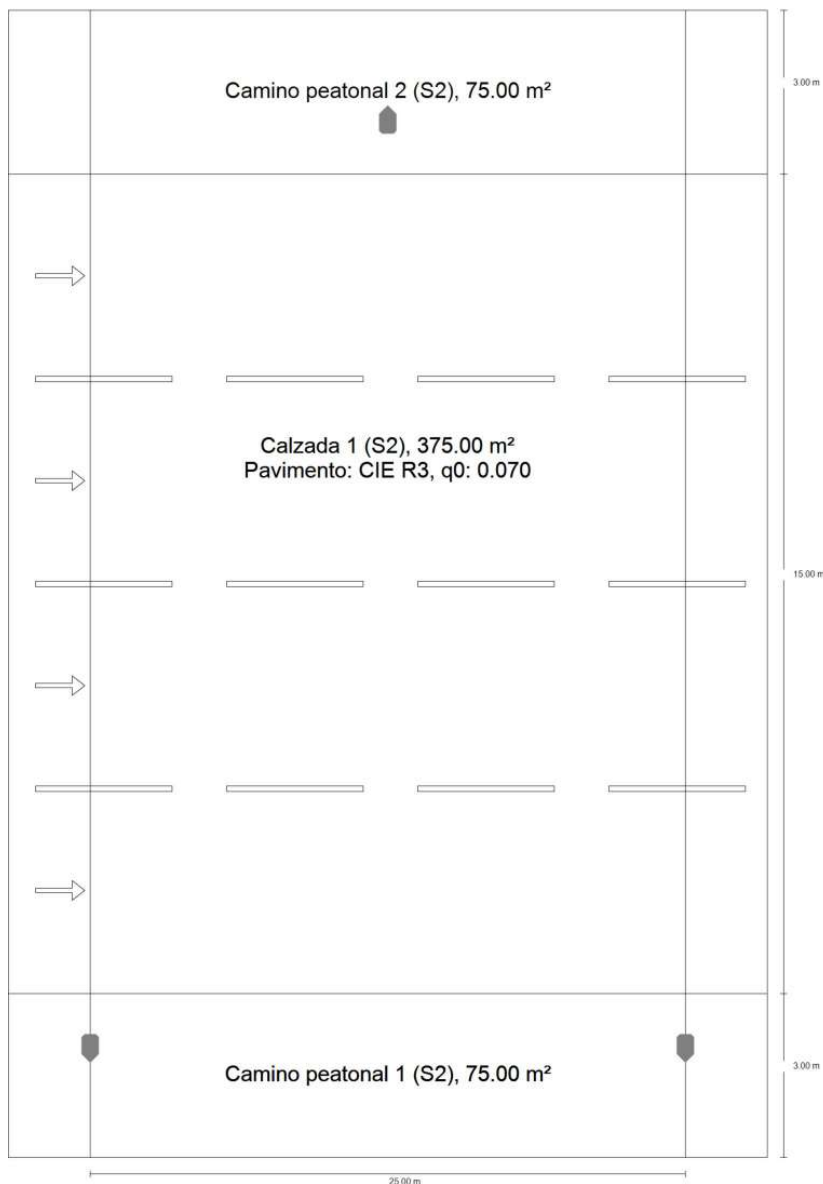


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.11

Resumen (hacia EN 13201:2004)

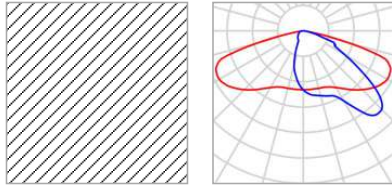




31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



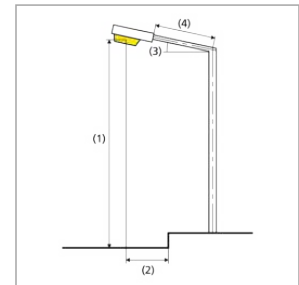
02.11

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Fabricante	SALVI	P	35.0 W
Nombre del artículo	BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W	Φ Lámpara	4297 lm
Lámpara	1x 8 L5	Φ Luminaria	4297 lm
		η	100.00 %

BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 35W (bilateral en alternancia)

Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.500 m
(2) Saliente del punto de luz	-1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0,0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2800.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 470 cd/klm 80°: 34.0 cd/klm 90°: 2.35 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



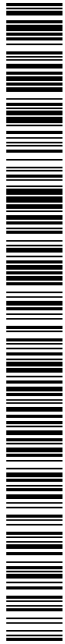
02.11

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.22 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.09 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calzada 1 (S2)	E_m	13.31 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.43 lx	≥ 3.00 lx	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.22 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.09 lx	≥ 3.00 lx	✓

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

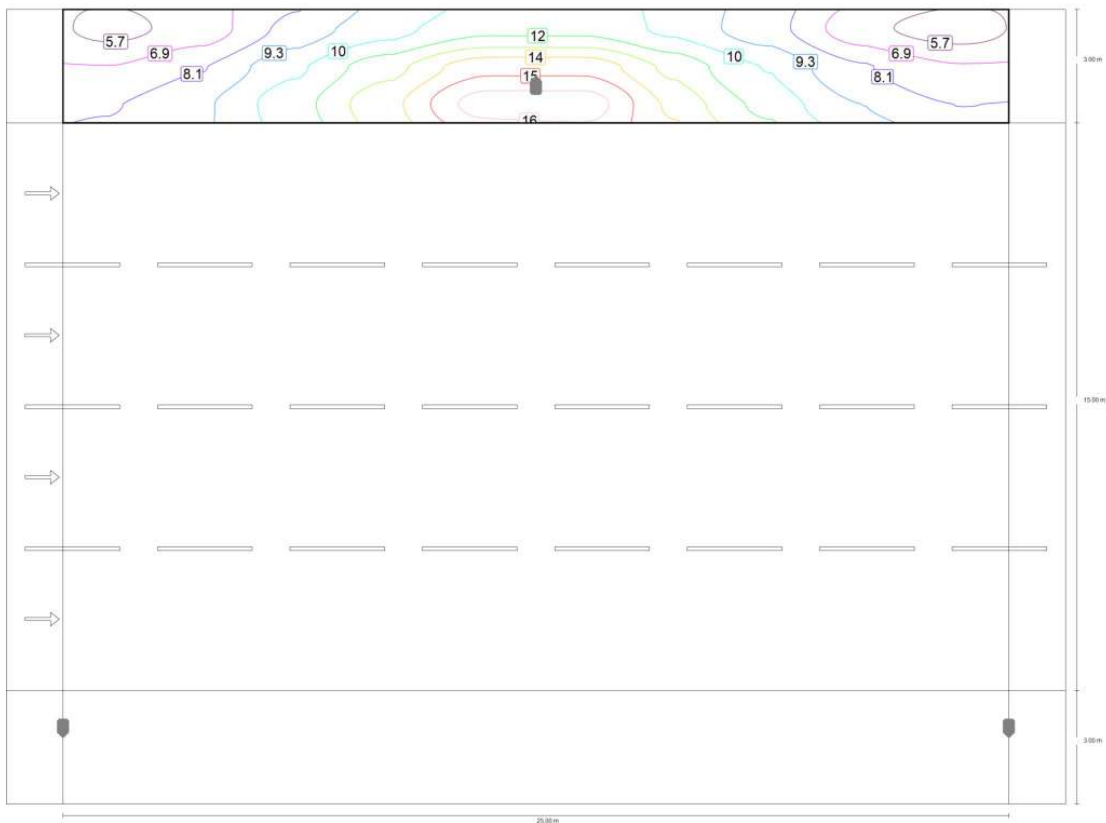


02.11

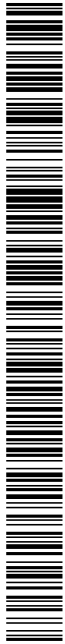
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	Em	10.22 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	5.09 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

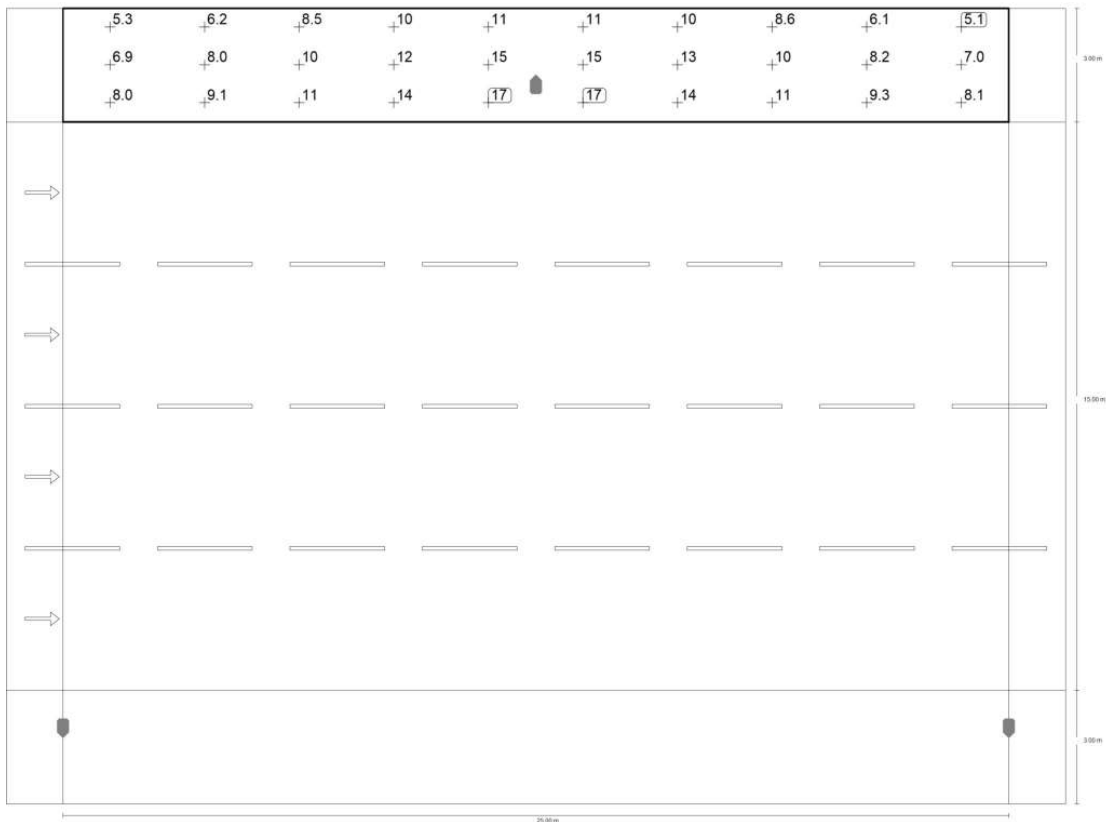


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.11

Camino peatonal 2 (S2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
20.500	5.32	6.22	8.49	10.03	11.37	11.36	10.17	8.56	6.09	5.09
19.500	6.91	8.02	10.23	12.45	14.88	14.88	12.54	10.40	8.19	6.98
18.500	7.99	9.08	11.18	13.73	17.04	17.04	13.78	11.34	9.26	8.06

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.2 lx	5.09 lx	17.0 lx	0.498	0.299



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

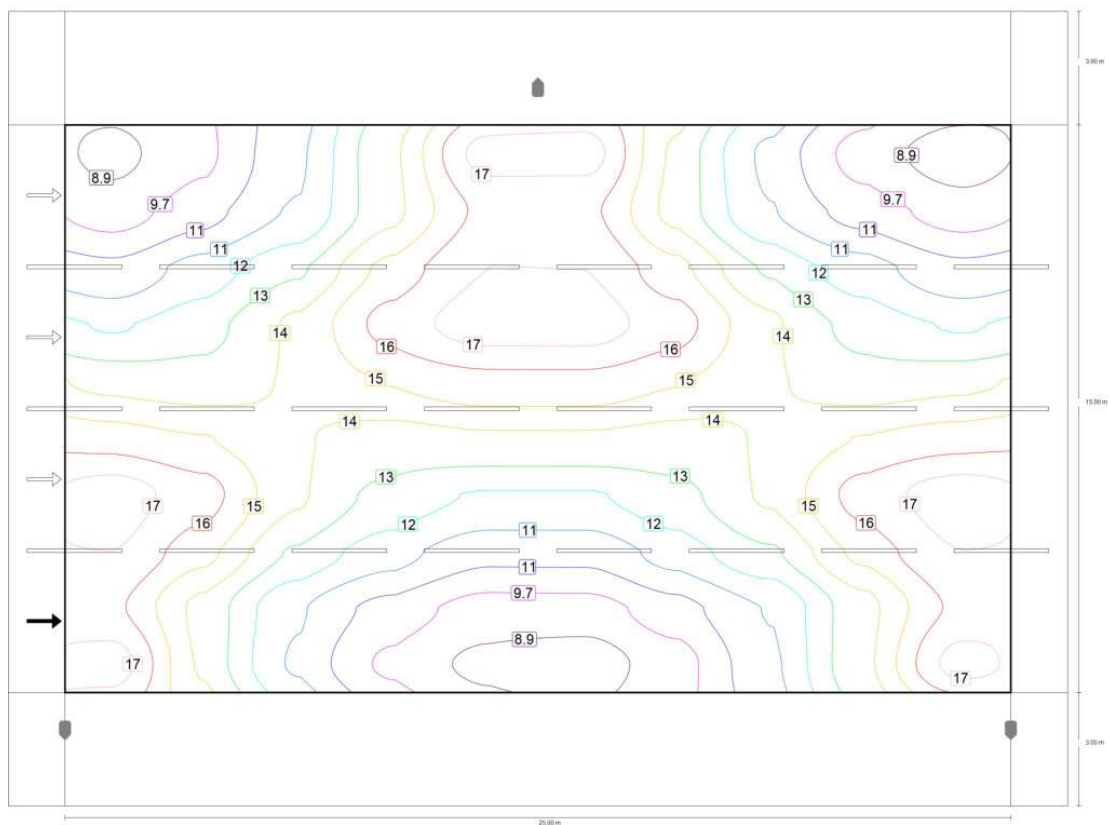


02.11

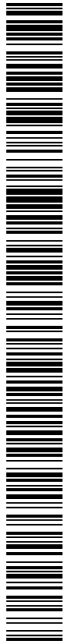
Calzada 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	13.31 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.43 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

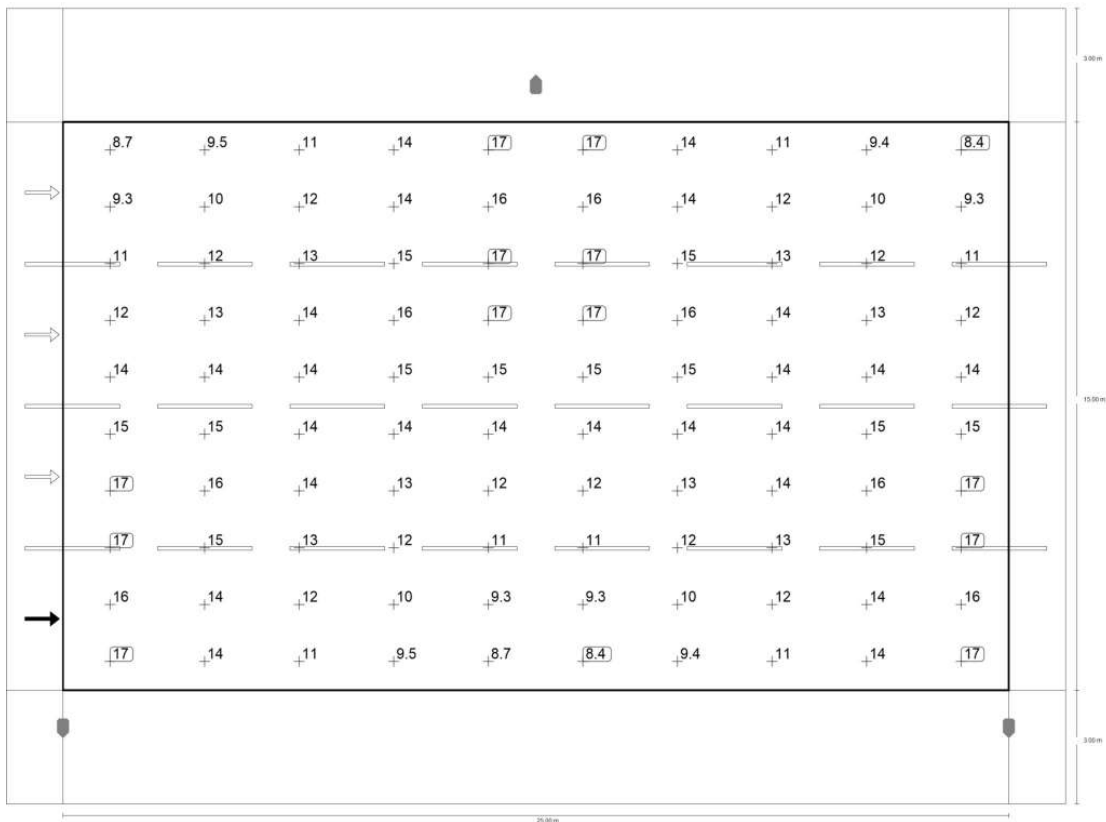


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.11

Calzada 1 (S2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
17.250	8.66	9.55	11.31	13.89	17.00	16.99	13.85	11.26	9.37	8.43
15.750	9.35	10.27	11.56	13.80	15.98	15.95	13.75	11.50	10.24	9.34
14.250	10.83	11.81	13.04	15.18	16.62	16.62	15.18	13.04	11.82	10.84
12.750	12.22	12.87	14.17	16.09	17.04	17.05	16.11	14.18	12.87	12.22
11.250	13.83	13.62	14.14	14.94	15.41	15.41	14.94	14.14	13.62	13.84
9.750	15.41	14.94	14.14	13.62	13.83	13.84	13.62	14.14	14.94	15.41
8.250	17.04	16.09	14.17	12.87	12.22	12.22	12.87	14.18	16.11	17.05
6.750	16.62	15.18	13.04	11.81	10.83	10.84	11.82	13.04	15.18	16.62



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.11

Calzada 1 (S2)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
5.250	15.98	13.80	11.56	10.27	9.35	9.34	10.24	11.50	13.75	15.95
3.750	17.00	13.89	11.31	9.55	8.66	8.43	9.37	11.26	13.85	16.99

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.3 lx	8.43 lx	17.1 lx	0.633	0.495



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

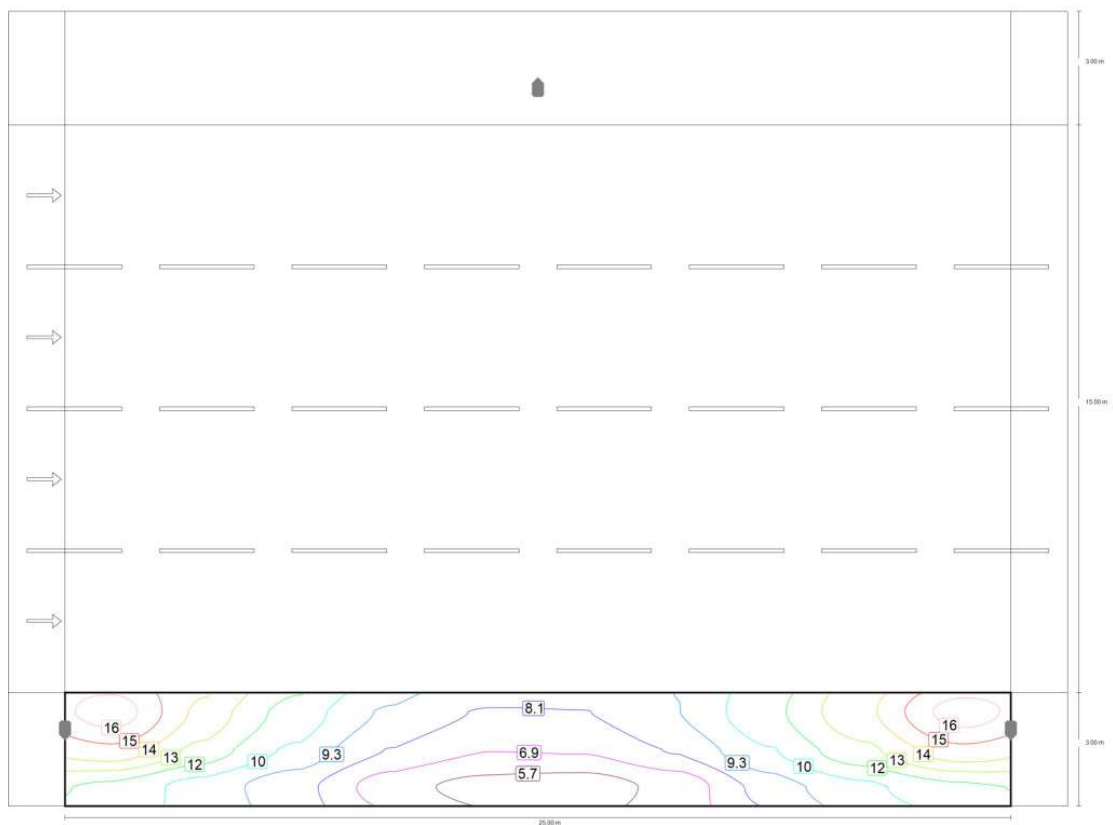


02.11

Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.22 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.09 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

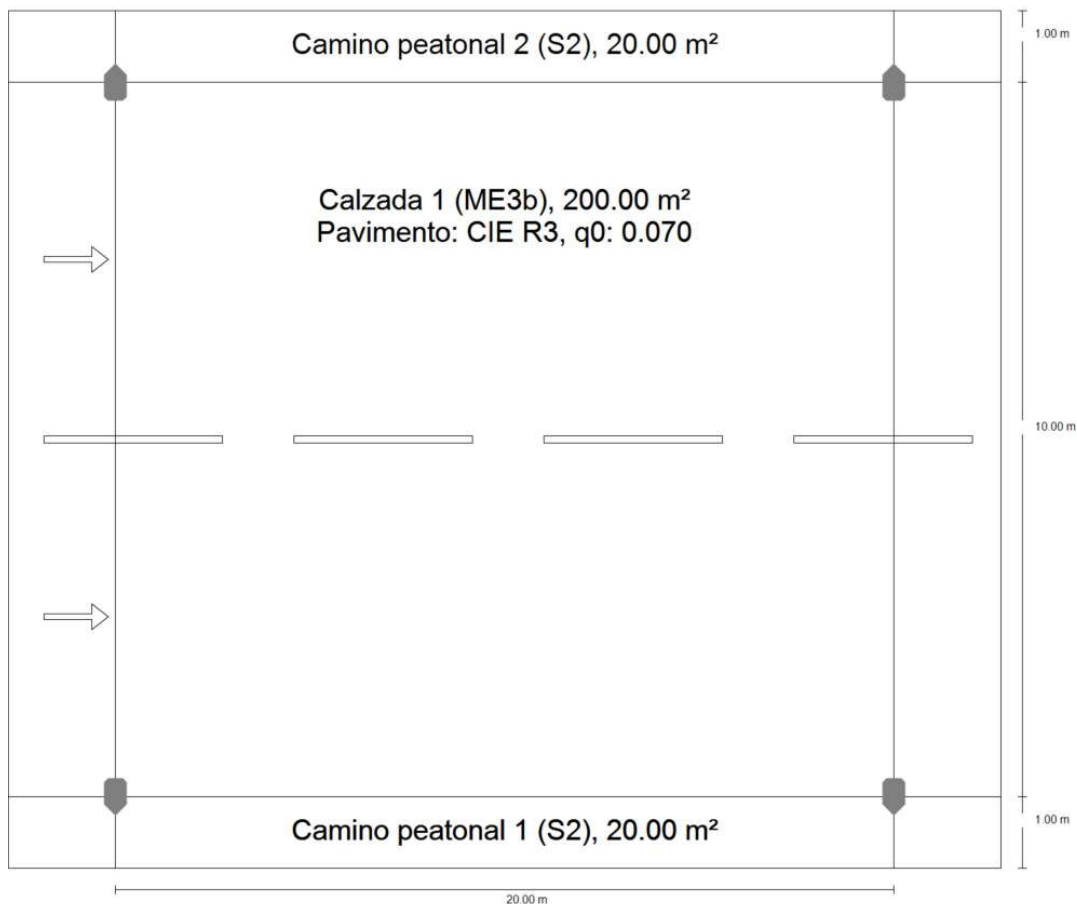


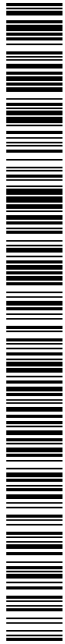
31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.13

Resumen (hacia EN 13201:2004)

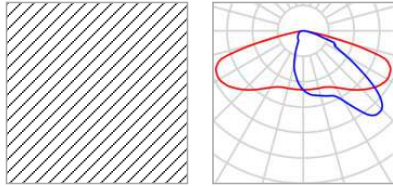




31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



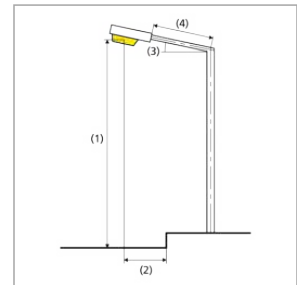
02.13

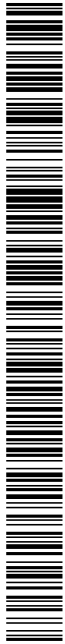
Resumen (hacia EN 13201:2004)

Fabricante	SALVI	P	25.0 W
Nombre del artículo	BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W	Φ Lámpara	2957 lm
Lámpara	1x 8 L5	Φ Luminaria	2957 lm
		η	100.00 %

BASIC S 085 27K F2MD PMMA S 25W (bilateral enfrente)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.600 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 470 cd/klm 80°: 34.0 cd/klm 90°: 2.35 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6





31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.13

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	14.04 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.63 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3b)	L_m	1.17 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.71	≥ 0.40	✓
	U_l	0.74	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR ⁽¹⁾	0.28	-	-
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	14.04 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.63 lx	≥ 3.00 lx	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

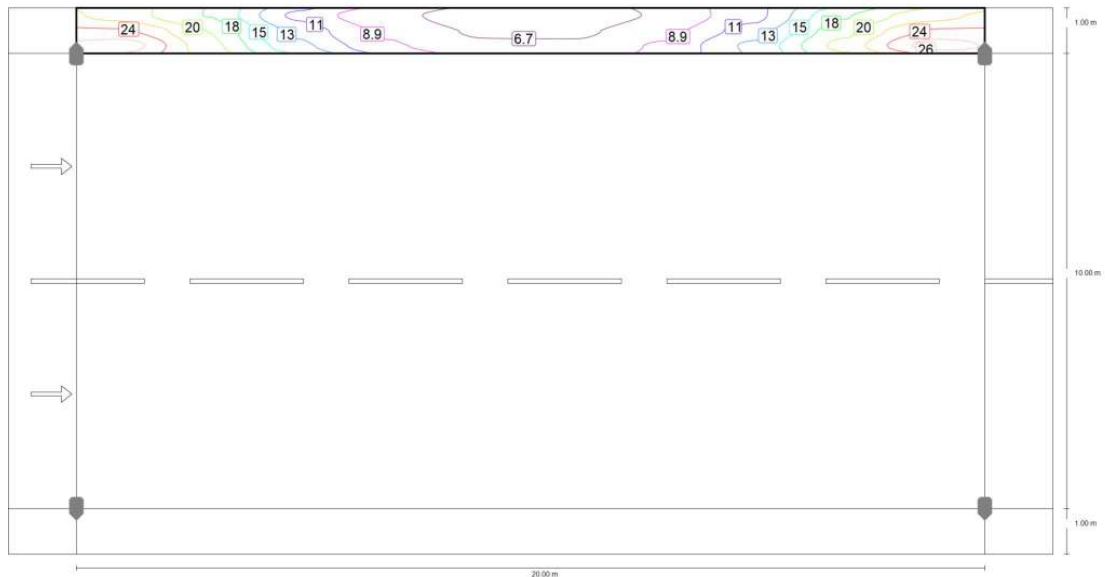


02.13

Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	14.04 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.63 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

SIGNATURES

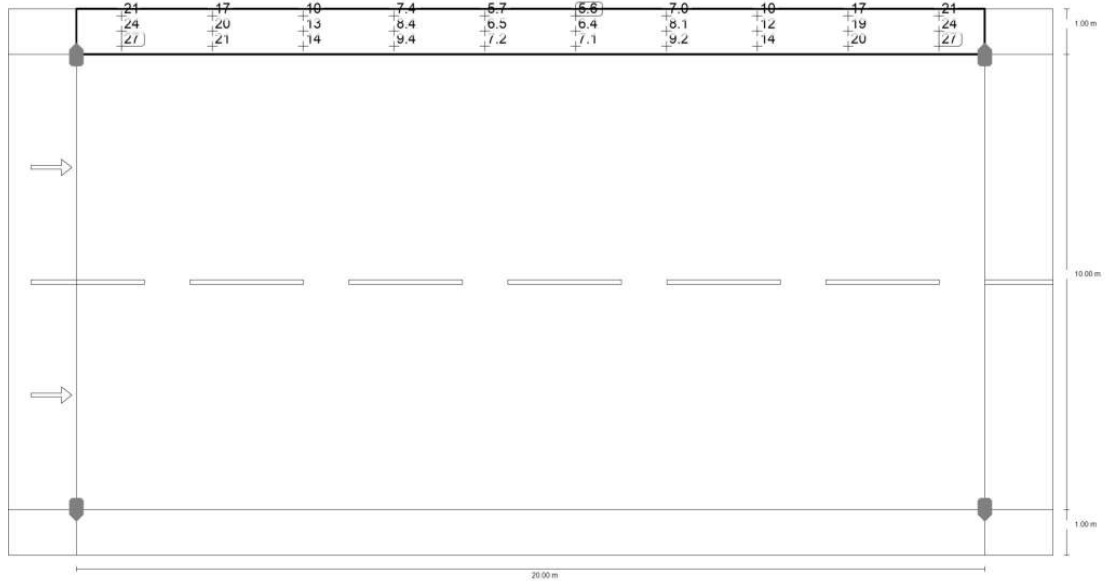
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.13

Camino peatonal 2 (S2)

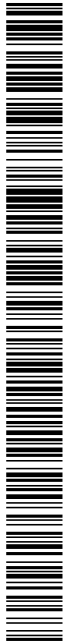


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
11.833	21.04	17.44	10.46	7.42	5.75	5.63	6.96	10.43	17.36	21.04
11.500	24.42	19.63	12.60	8.42	6.48	6.39	8.10	12.06	19.05	24.41
11.167	27.27	20.59	13.91	9.35	7.18	7.14	9.22	13.65	20.43	27.26

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.0 lx	5.63 lx	27.3 lx	0.401	0.207



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.13

Calzada 1 (ME3b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3b)	L _m	1.17 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.71	≥ 0.40	✓
	U _l	0.74	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR ⁽¹⁾	0.28	-	-

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 3.500 m, 1.500 m	L _m	1.17 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.71	≥ 0.40	✓
	U _l	0.76	≥ 0.60	✓
	TI	1 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.500 m, 1.500 m	L _m	1.17 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.71	≥ 0.40	✓
	U _l	0.74	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
10.286	29.40	21.20	14.75	11.17	8.79	8.68	10.80	14.97	21.19	29.40
8.857	27.52	21.50	16.94	12.60	10.57	10.64	12.70	17.03	21.52	27.52
7.429	31.69	26.67	19.94	15.40	12.61	12.61	15.39	19.97	26.70	31.71
6.000	31.57	27.14	20.37	16.61	13.73	13.73	16.61	20.37	27.14	31.57
4.571	31.71	26.70	19.97	15.39	12.61	12.61	15.40	19.94	26.67	31.69

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



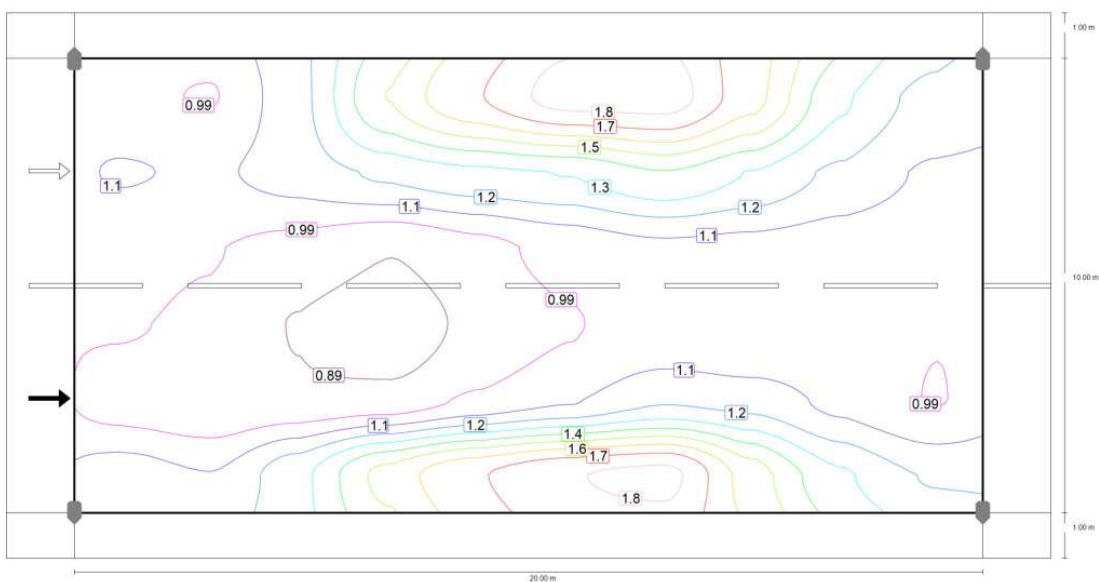
02.13

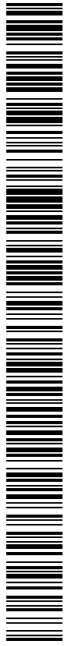
Calzada 1 (ME3b)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
3.143	27.52	21.52	17.03	12.70	10.64	10.57	12.60	16.94	21.50	27.52
1.714	29.40	21.19	14.97	10.80	8.68	8.79	11.17	14.75	21.20	29.40

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	19.2 lx	8.68 lx	31.7 lx	0.453	0.274

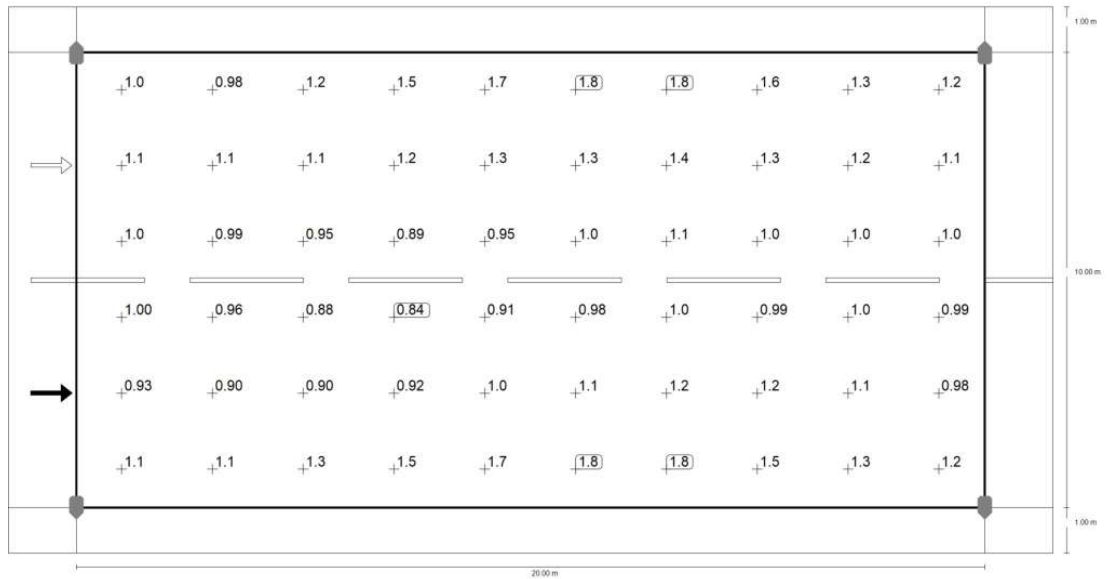
Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.13

Calzada 1 (ME3b)Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
10.167	1.02	0.98	1.15	1.50	1.69	1.84	1.84	1.63	1.30	1.15
8.500	1.09	1.07	1.13	1.21	1.26	1.29	1.38	1.28	1.16	1.07
6.833	1.03	0.99	0.95	0.89	0.95	1.02	1.07	1.05	1.04	1.02
5.167	1.00	0.96	0.88	0.84	0.91	0.98	1.02	0.99	1.04	0.99
3.500	0.93	0.90	0.90	0.92	1.01	1.08	1.18	1.15	1.06	0.98
1.833	1.13	1.09	1.26	1.53	1.68	1.79	1.82	1.55	1.31	1.18

Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca	1.17 cd/m ²	0.84 cd/m ²	1.84 cd/m ²	0.715	0.453

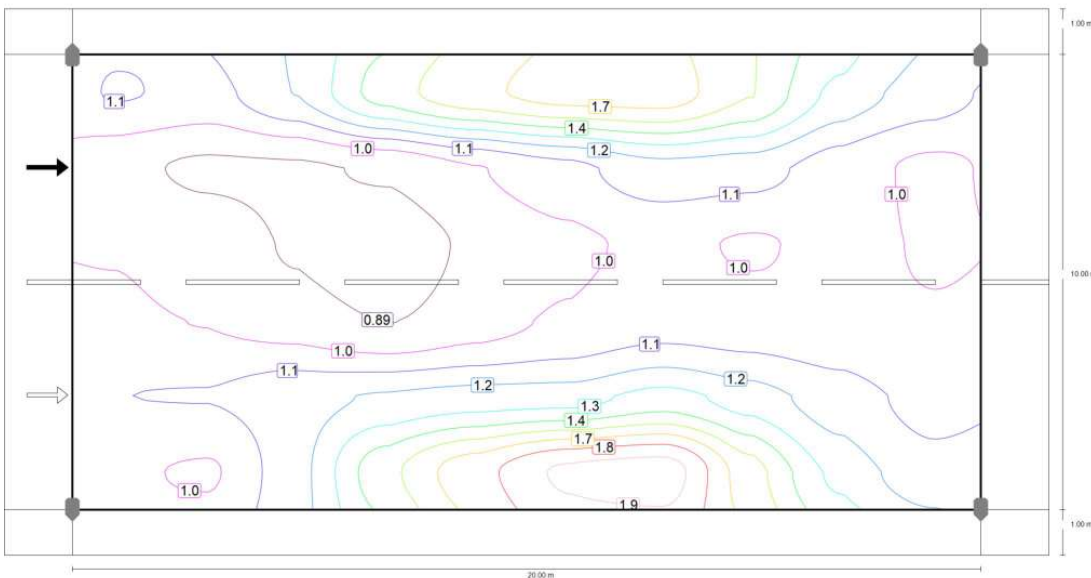


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

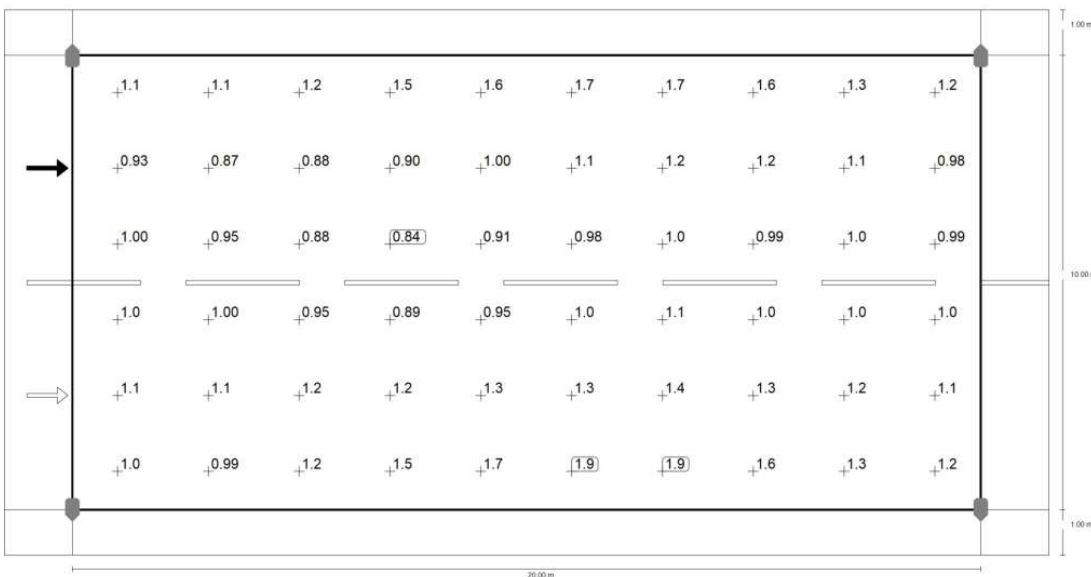


02.13

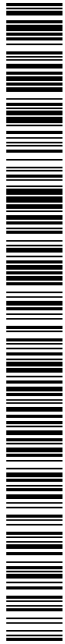
Calzada 1 (ME3b)



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.13

Calzada 1 (ME3b)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
10.167	1.12	1.08	1.23	1.50	1.64	1.72	1.73	1.56	1.30	1.17
8.500	0.93	0.87	0.88	0.90	1.00	1.08	1.18	1.15	1.06	0.98
6.833	1.00	0.95	0.88	0.84	0.91	0.98	1.02	0.99	1.04	0.99
5.167	1.03	1.00	0.95	0.89	0.95	1.02	1.07	1.05	1.04	1.02
3.500	1.11	1.12	1.17	1.24	1.28	1.29	1.38	1.28	1.17	1.08
1.833	1.02	0.99	1.18	1.52	1.74	1.91	1.95	1.61	1.31	1.16

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca	1.17 cd/m ²	0.84 cd/m ²	1.95 cd/m ²	0.714	0.429

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

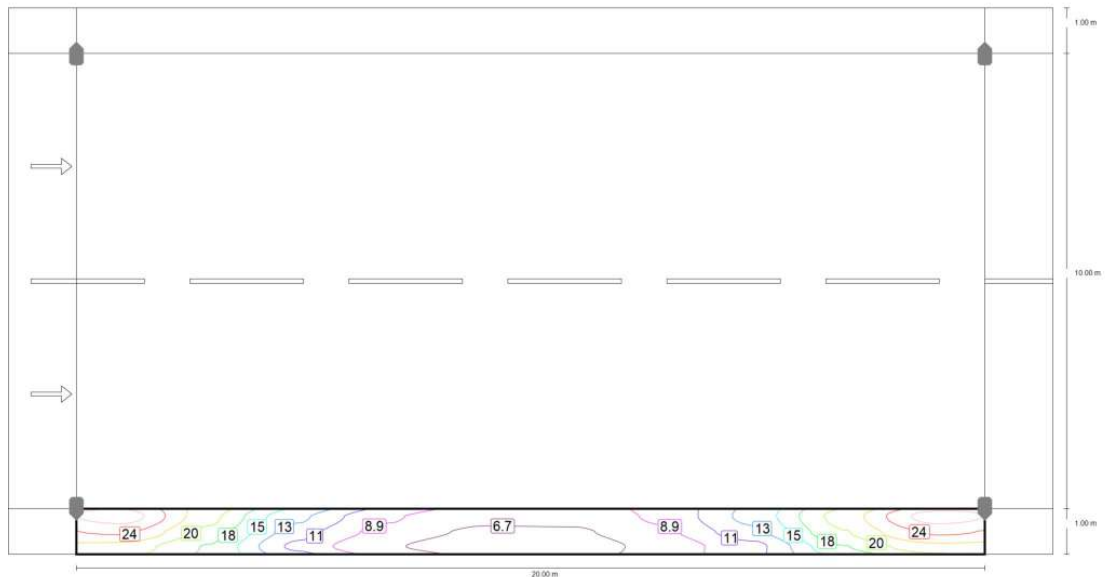


02.13

Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	14.04 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.63 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

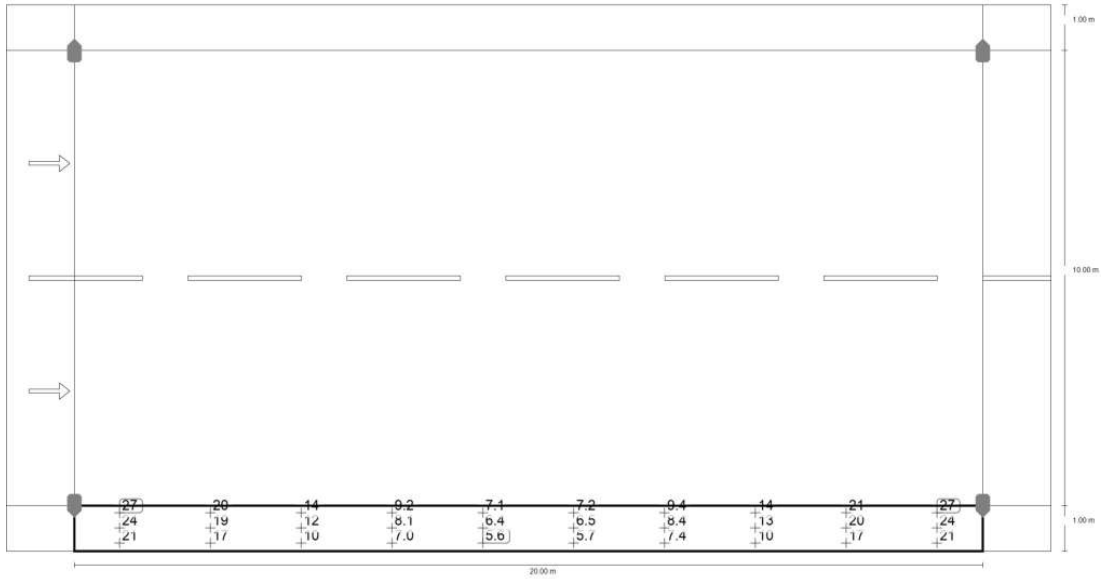


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.13

Camino peatonal 1 (S2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
0.833	27.26	20.43	13.65	9.22	7.14	7.18	9.35	13.91	20.59	27.27
0.500	24.41	19.05	12.06	8.10	6.39	6.48	8.42	12.60	19.63	24.42
0.167	21.04	17.36	10.43	6.96	5.63	5.75	7.42	10.46	17.44	21.04

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.0 lx	5.63 lx	27.3 lx	0.401	0.207

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 387 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

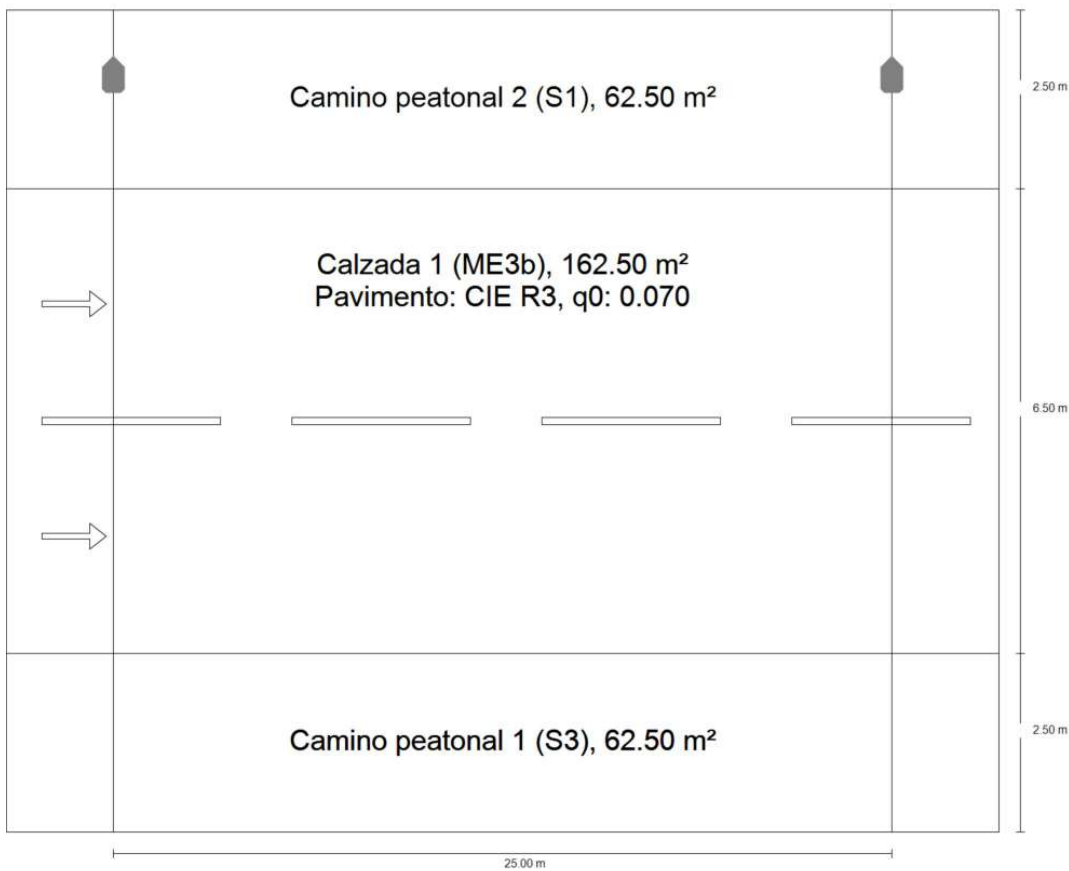


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.14

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SIGNATURES

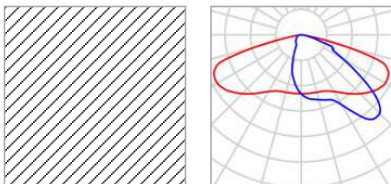
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.14

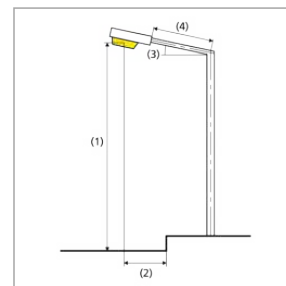
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	SALVI	P	70.0 W
Nombre del artículo	BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 70W	Φ Lámpara	7719 lm
Lámpara	1x 8 L5	Φ Luminaria	7720 lm
		η	100.01 %

BASIC S 185 27K F2MD PMMA S 70W (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	-1.600 m
(3) Inclinación del brazo	0,0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2800.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 470 cd/klm 80°: 34.0 cd/klm 90°: 2.35 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.5



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.14

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S1)	E_m	20.75 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	11.04 lx	≥ 5.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3b)	L_m	1.04 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
	U_l	0.83	≥ 0.60	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	SR ⁽¹⁾	0.71	-	-
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	9.06 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.20 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

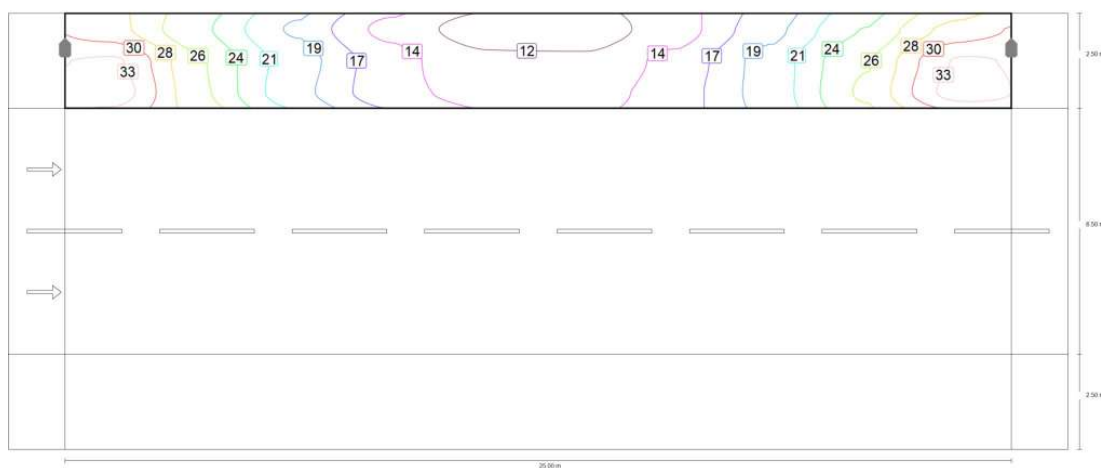


02.14

Camino peatonal 2 (S1)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S1)	Em	20.75 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	11.04 lx	≥ 5.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

SIGNATURES

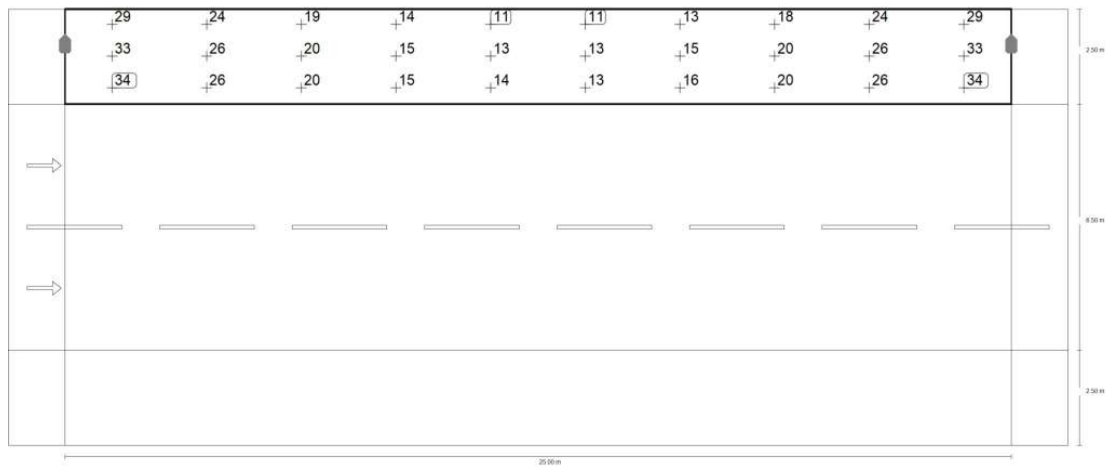
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.14

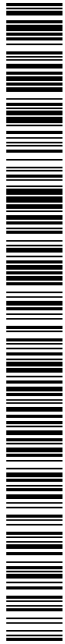
Camino peatonal 2 (S1)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
11.083	29.03	23.84	18.64	13.72	11.17	11.04	13.36	18.23	23.63	29.02
10.250	32.90	25.79	20.21	15.43	12.76	12.66	15.15	19.87	25.64	32.91
9.417	33.71	26.13	19.78	15.38	13.62	13.41	15.61	19.91	26.18	33.72

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	20.7 lx	11.0 lx	33.7 lx	0.532	0.327



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.14

Calzada 1 (ME3b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3b)	L _m	1.04 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.55	≥ 0.40	✓
	U _l	0.83	≥ 0.60	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	SR ⁽¹⁾	0.71	-	-

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.125 m, 1.500 m	L _m	1.15 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.55	≥ 0.40	✓
	U _l	0.93	≥ 0.60	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 7.375 m, 1.500 m	L _m	1.04 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.59	≥ 0.40	✓
	U _l	0.83	≥ 0.60	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
8.350	31.29	24.66	19.35	15.62	13.67	13.81	15.77	19.45	24.73	31.30
7.050	28.41	24.10	19.48	16.48	14.25	14.26	16.54	19.58	24.19	28.45
5.750	29.08	25.69	20.77	17.50	15.07	15.07	17.49	20.77	25.72	29.09
4.450	26.16	23.52	18.97	16.02	14.33	14.33	16.02	18.96	23.50	26.15
3.150	19.68	18.13	15.15	12.56	12.25	12.25	12.55	15.15	18.13	19.68

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 393 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

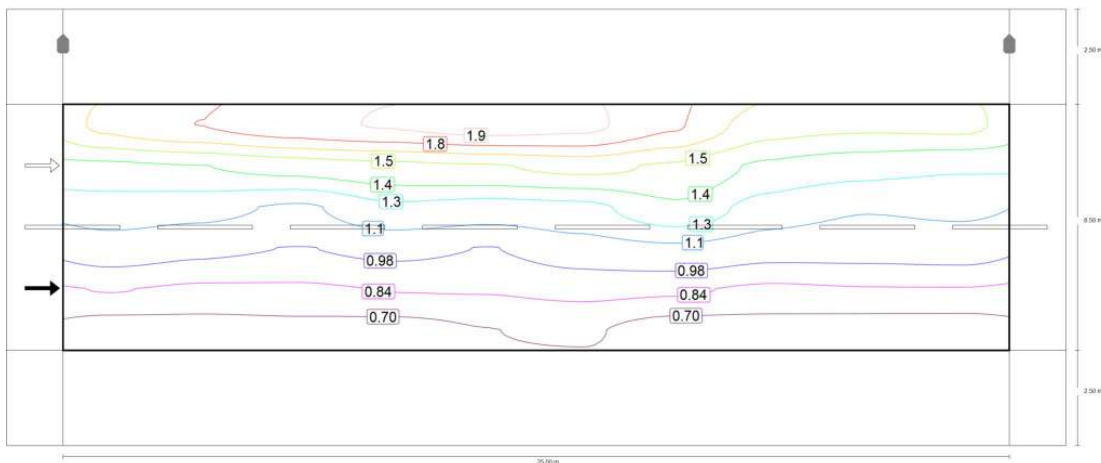
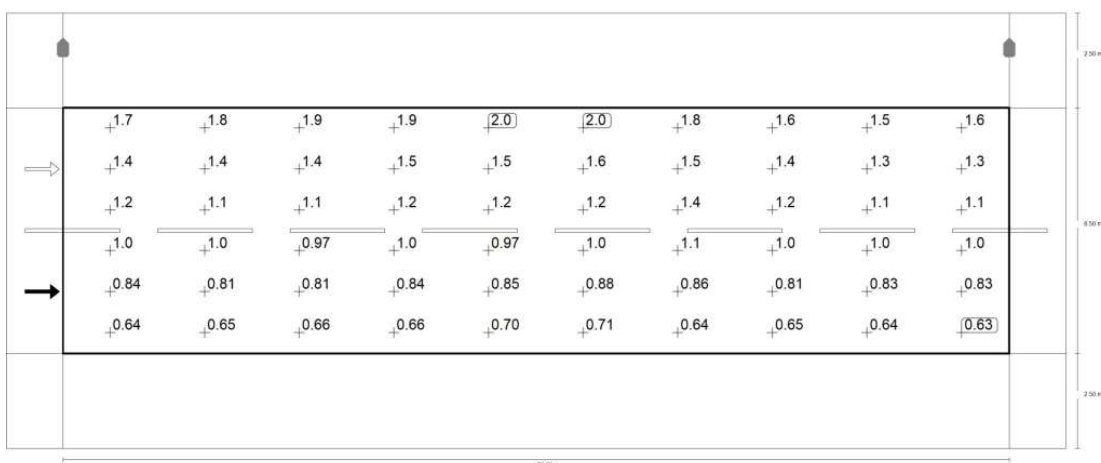


02.14

Calzada 1 (ME3b)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	19.7 lx	12.3 lx	31.3 lx	0.622	0.391

Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



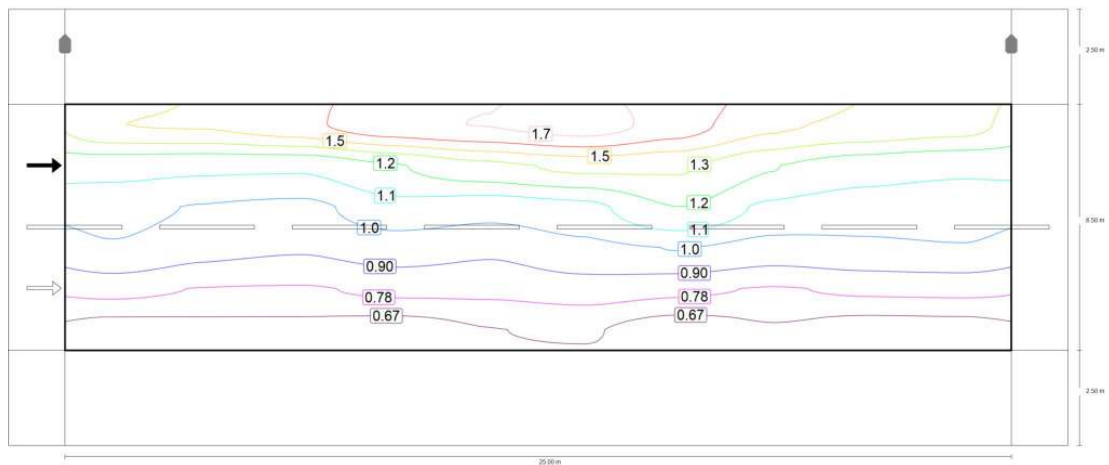
02.14

Calzada 1 (ME3b)Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
8.458	1.70	1.80	1.89	1.95	2.01	1.97	1.82	1.58	1.55	1.56
7.375	1.36	1.39	1.44	1.48	1.51	1.56	1.50	1.36	1.29	1.26
6.292	1.17	1.15	1.09	1.22	1.18	1.21	1.35	1.18	1.12	1.13
5.208	1.05	1.00	0.97	1.01	0.97	1.05	1.09	1.03	1.02	1.04
4.125	0.84	0.81	0.81	0.84	0.85	0.88	0.86	0.81	0.83	0.83
3.042	0.64	0.65	0.66	0.66	0.70	0.71	0.64	0.65	0.64	0.63

Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca	1.15 cd/m ²	0.63 cd/m ²	2.01 cd/m ²	0.550	0.315

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

SIGNATURES

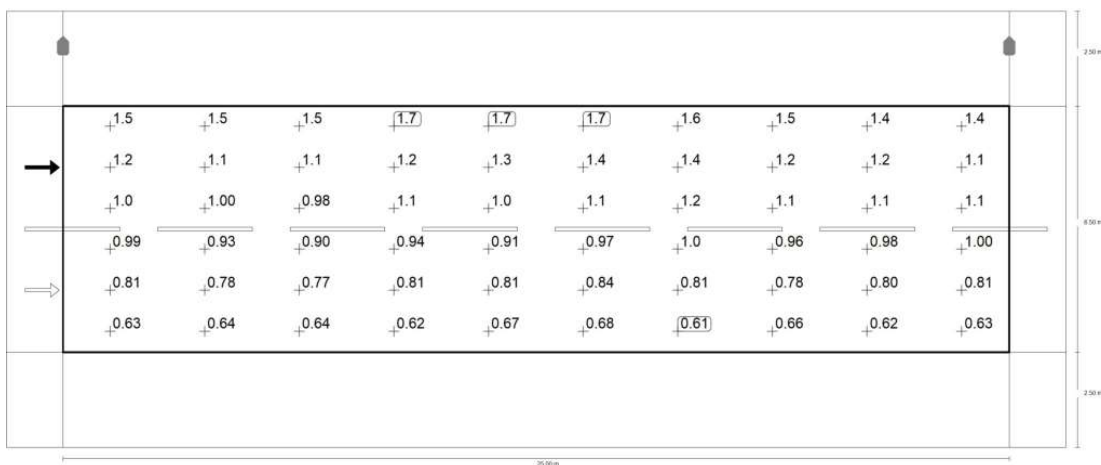
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.14

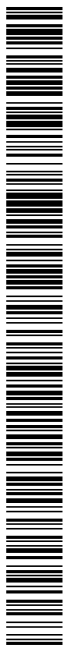
Calzada 1 (ME3b)

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
8.458	1.45	1.47	1.54	1.65	1.68	1.74	1.63	1.48	1.44	1.39
7.375	1.16	1.14	1.13	1.22	1.31	1.37	1.35	1.24	1.16	1.14
6.292	1.04	1.00	0.98	1.08	1.05	1.09	1.23	1.09	1.06	1.06
5.208	0.99	0.93	0.90	0.94	0.91	0.97	1.01	0.96	0.98	1.00
4.125	0.81	0.78	0.77	0.81	0.81	0.84	0.81	0.78	0.80	0.81
3.042	0.63	0.64	0.64	0.62	0.67	0.68	0.61	0.66	0.62	0.63

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca	1.04 cd/m ²	0.61 cd/m ²	1.74 cd/m ²	0.592	0.354



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2

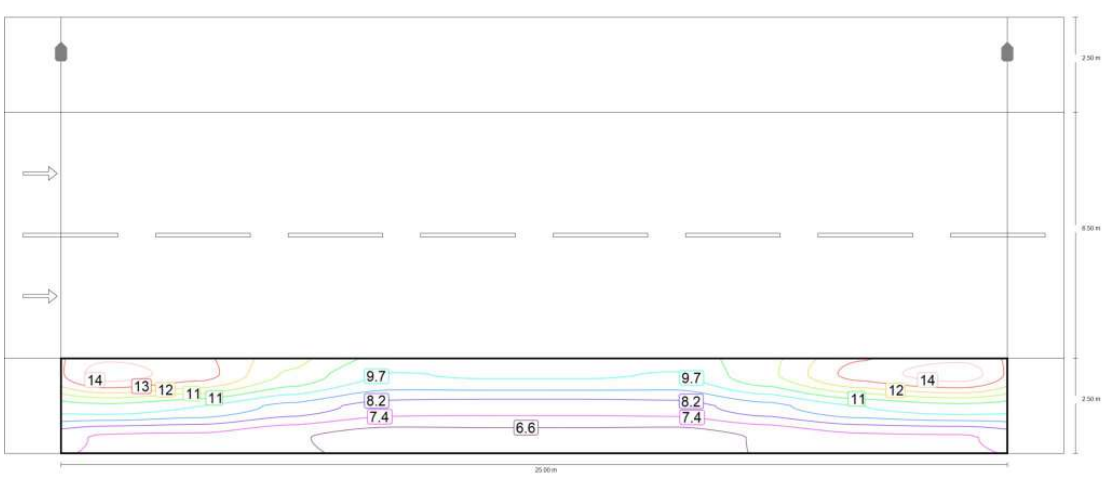


02.14

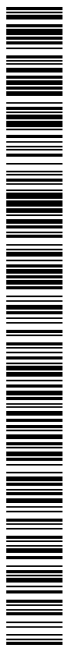
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	9.06 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.20 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

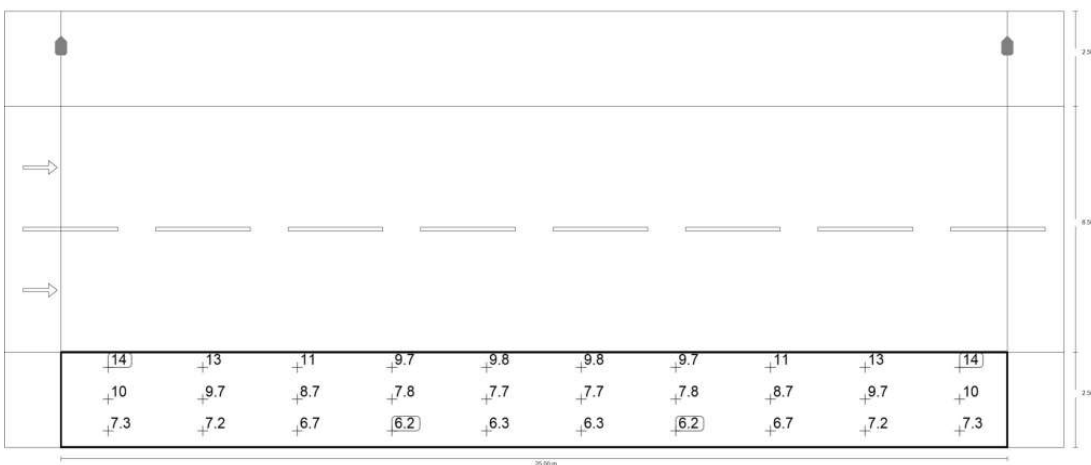


31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



02.14

Camino peatonal 1 (S3)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

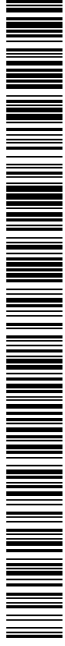
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
2.083	14.06	13.20	11.15	9.69	9.84	9.84	9.69	11.15	13.20	14.06
1.250	10.29	9.74	8.69	7.81	7.72	7.72	7.81	8.70	9.74	10.29
0.417	7.29	7.22	6.67	6.20	6.27	6.27	6.20	6.67	7.22	7.29

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.06 lx	6.20 lx	14.1 lx	0.685	0.441

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 398 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



Plano de situación de luminarias



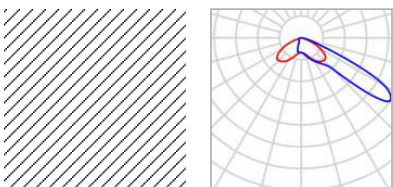
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



Plano de situación de luminarias



Fabricante	SALVI	P	250.0 W
Nombre del artículo	VISIO 30W 27K F4MC PMMA SP 250W	Φ Luminaria	24747 lm
Lámpara	1x L5050		

6 x SALVI VISIO 30W 27K P245 PMMA SP 250W

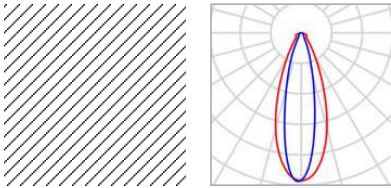
Tipo	Disposición circular
1era Luminaria (X/Y/Z)	77.690 m / 179.719 m / 12.150 m
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
77.690 m	179.719 m	12.150 m	10.0° / 0.0° / 30.0°	0.85	3
77.190 m	178.853 m	12.150 m	10.0° / 0.0° / 102.6°	0.85	4
77.690 m	177.987 m	12.150 m	10.0° / 0.0° / - 161.2°	0.85	5

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



Plano de situación de luminarias



Fabricante	SALVI	P	250.0 W
Nombre del artículo	VISIO 30W 27K P245 PMMA SP 250W	$\Phi_{Luminaria}$	26312 lm
Lámpara	1x 8 L5		

6 x SALVI VISIO 30W 27K P245 PMMA SP 250W

Tipo	Disposición circular
1era Luminaria (X/Y/Z)	79.190 m / 178.853 m / 12.150 m
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
79.190 m	178.853 m	12.150 m	71.1° / 0.0° / -79.2°	0.85	1
78.690 m	179.719 m	12.150 m	69.1° / 0.0° / -44.2°	0.85	2
78.690 m	177.987 m	12.150 m	71.6° / 0.0° / - 109.6°	0.85	6

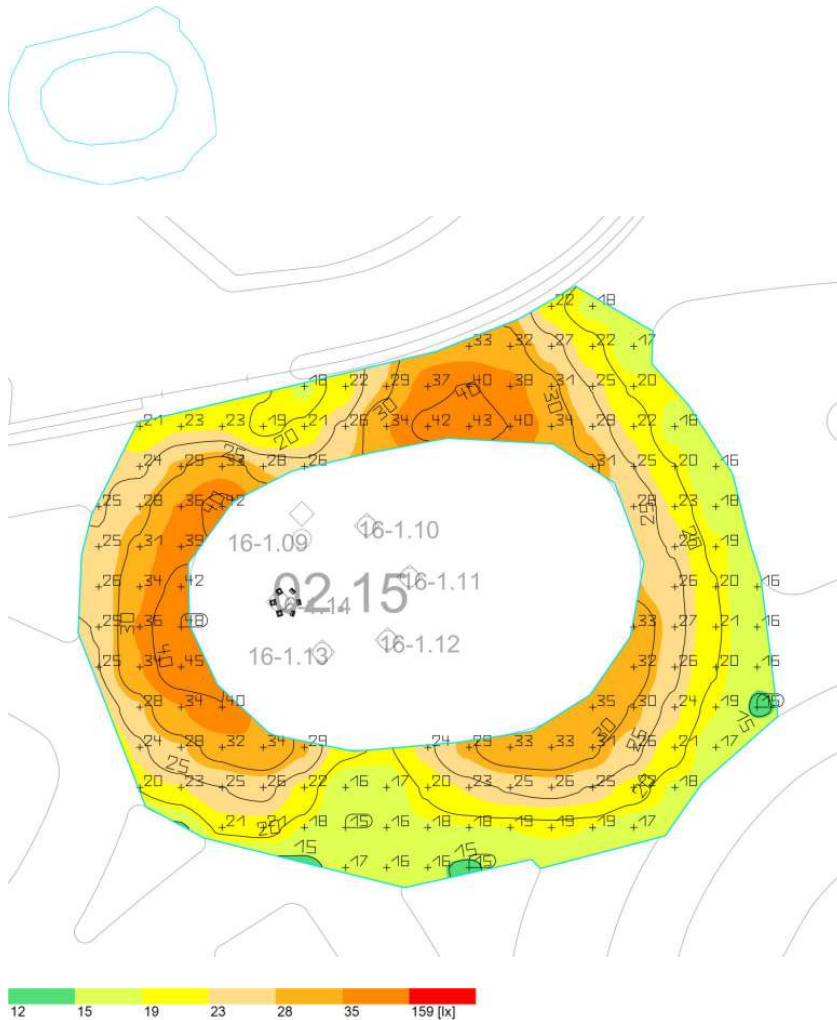
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

31267-ESTUDIS LUMÍNICS CASSÀ DE LA SELVA-2



(Escena de luz 1)

02.15

Propiedades	\bar{E}	E_{\min}	E_{\max}	g_1	g_2
02.15	25.8 lx	14.6 lx	48.2 lx	0.57	0.30
Iluminancia perpendicular					
Altura: 0.000 m					

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 402 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

2. LEDINBOX

ANNEXES

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior del municipi de CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 403 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

Índice

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02

Portada del proyecto	1
Índice	2
LEDINBOX NEW STREET MAX V3	
Hoja de datos de luminarias	3
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Resultados luminotécnicos	6
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	10
Gráfico de valores (E)	11
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Gráfico de valores (E)	12
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Gráfico de valores (E)	13

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 405 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02

08.09.2022

LEDINBOX

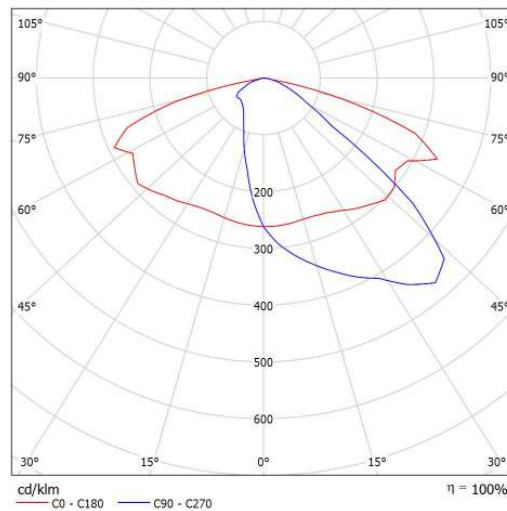
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

LEDINBOX NEW STREET MAX V3 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 73 97 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de MarProyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

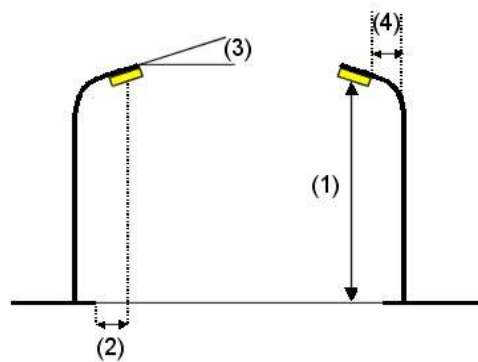
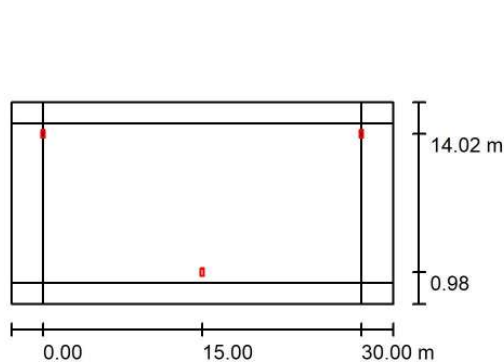
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.000 m)
 Calzada 1 (Anchura: 15.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
 Camino peatonal 2 (Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: LEDINBOX NEW STREET MAX V3
 Flujo luminoso (Luminaria): 4797 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 4800 lm
 Potencia de las luminarias: 40.0 W
 Organización: bilateral desplazado
 Distancia entre mástiles: 30.000 m
 Altura de montaje (1): 8.090 m
 Altura del punto de luz: 8.001 m
 Saliente sobre la calzada (2): 1.000 m
 Inclinación del brazo (3): 10.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 748 cd/klm
 con 80°: 326 cd/klm
 con 90°: 17 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 407 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02

08.09.2022

LEDINBOX

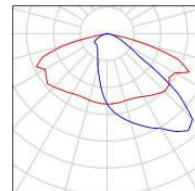
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

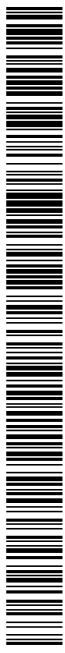
Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02 / Lista de luminarias

LEDINBOX NEW STREET MAX V3 (Tipo 1)
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4797 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4800 lm
Potencia de las luminarias: 40.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 73 97 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





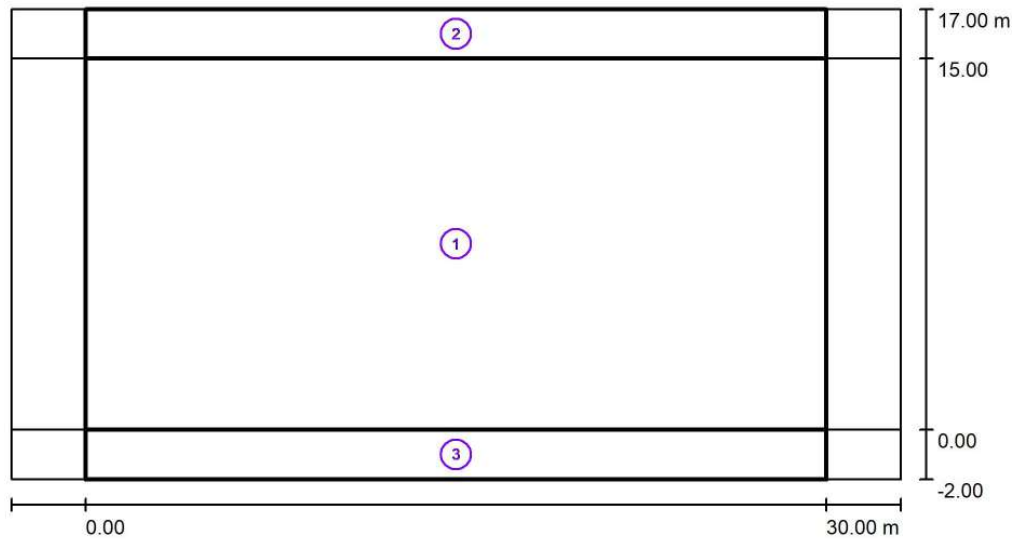
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02

08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 15.000 m
Trama: 10 x 10 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx] 14.07	E_{min} [lx] 7.17
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 3.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02



08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores de consigna según clase:	5.50	3.71
Cumplido/No cumplido:	≥ 5.00	≥ 1.00
	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores de consigna según clase:	5.50	3.71
Cumplido/No cumplido:	≥ 5.00	≥ 1.00
	✓	✓

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 410 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02



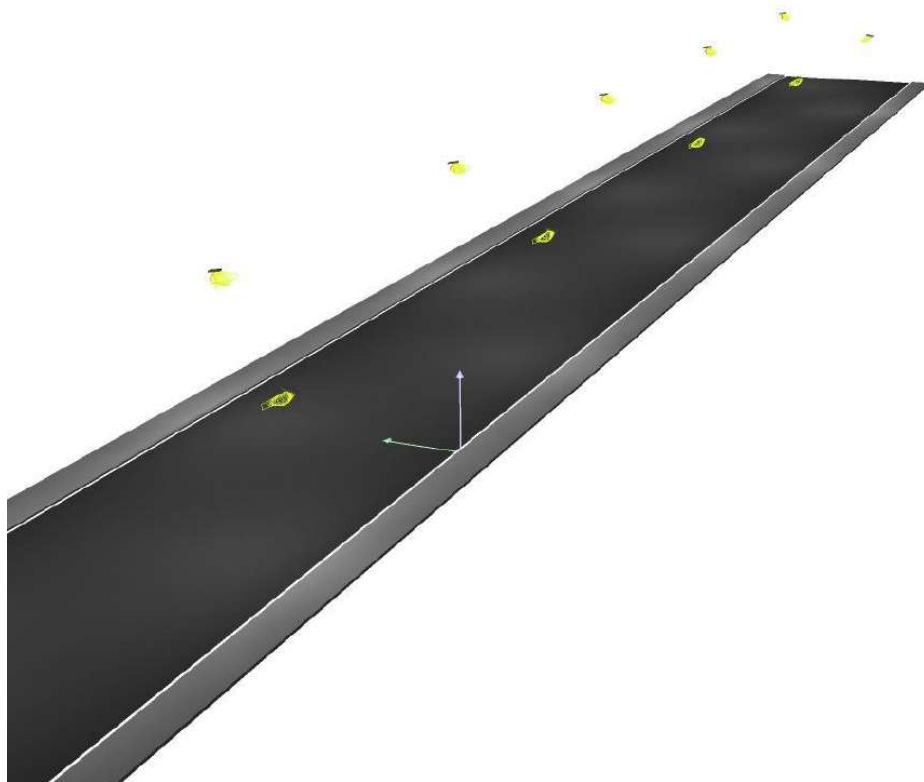
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02 / Rendering (procesado) en 3D





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02



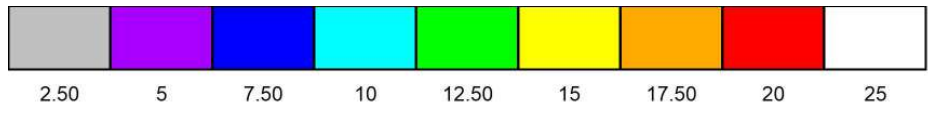
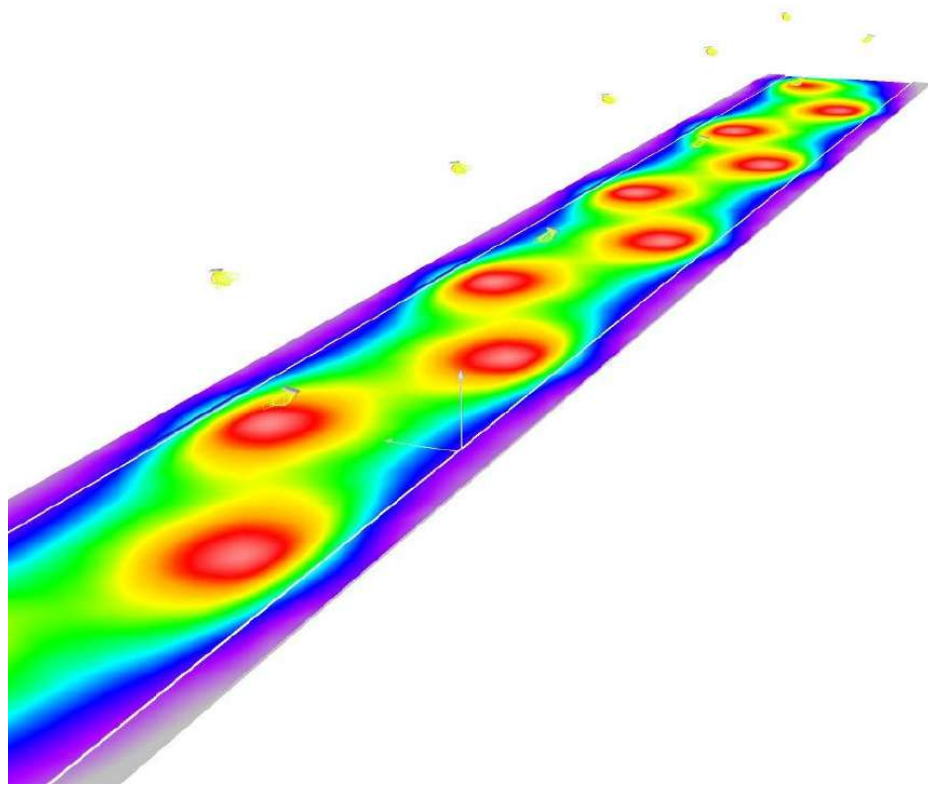
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02 / Rendering (procesado) de colores falsos



lx

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 412 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02



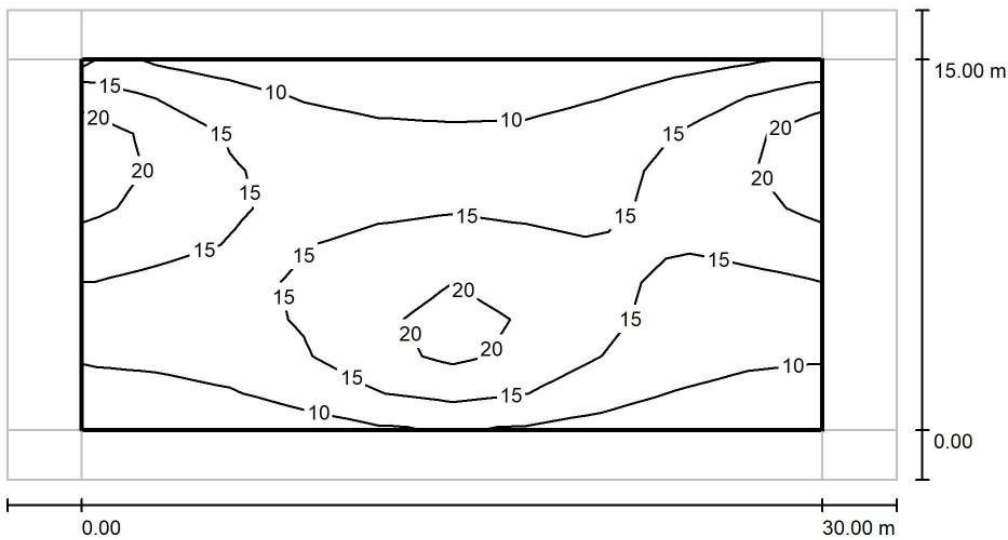
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 10 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.17	22	0.510	0.324



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02

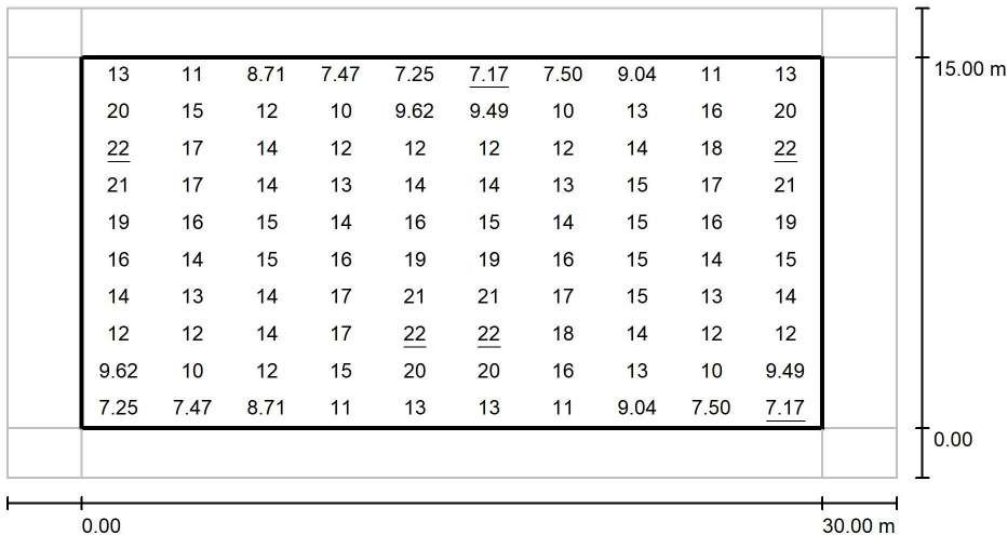
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 10 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.17	22	0.510	0.324



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02

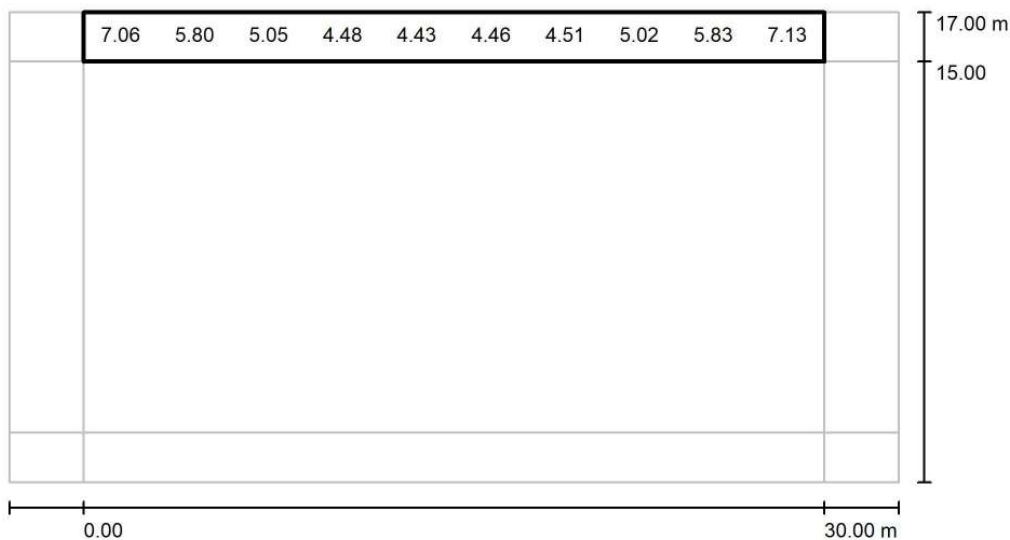
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.50	3.71	9.11	0.674	0.407



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02

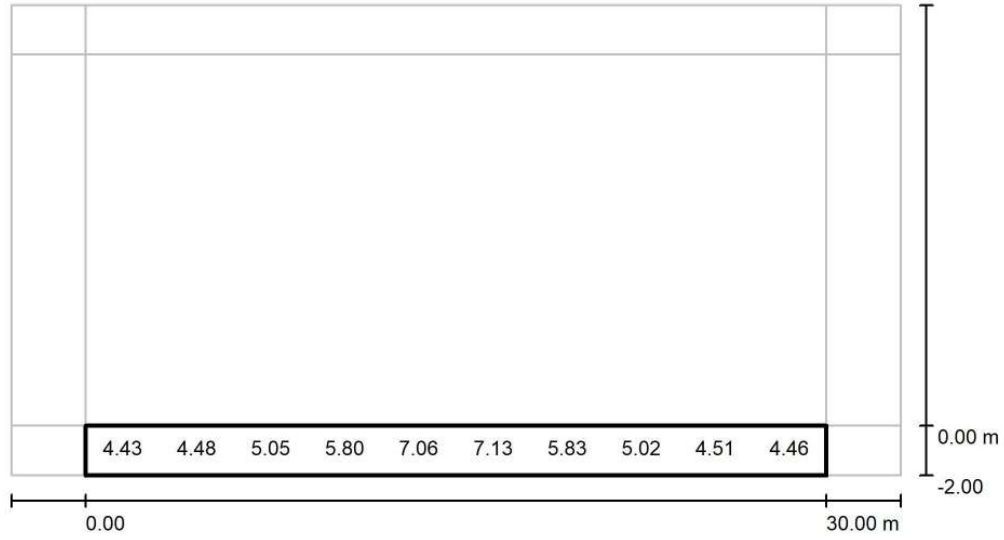
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 02 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.50	3.71	9.11	0.674	0.407

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 416 de 1150

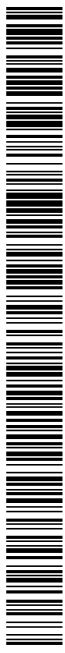
SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 417 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14



08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

Índice

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14	
Portada del proyecto	1
Índice	2
LEDINBOX NEW STREET MAX V5	
Hoja de datos de luminarias	3
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Resultados luminotécnicos	6
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	10
Gráfico de valores (E)	11
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Gráfico de valores (E)	12
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Gráfico de valores (E)	13

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 418 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14

08.09.2022

LEDINBOX

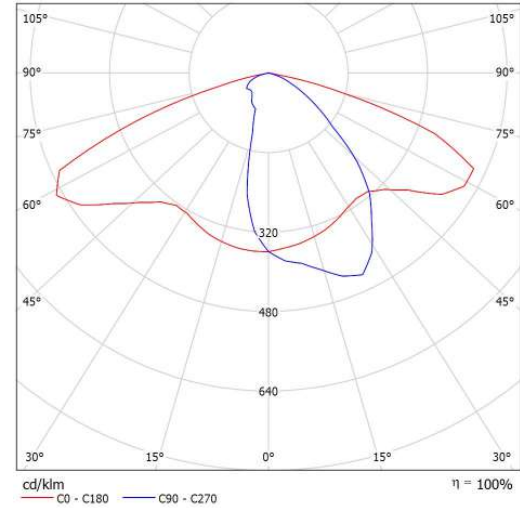
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

LEDINBOX NEW STREET MAX V5 / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 98 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14

08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

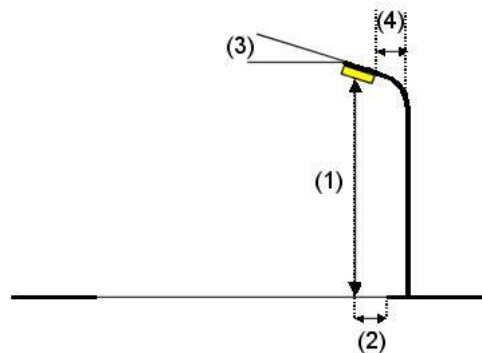
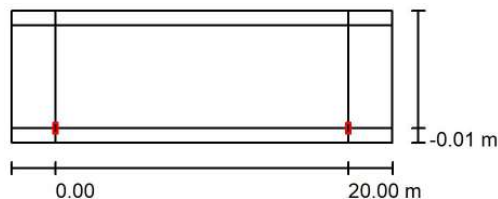
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)
Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: LEDINBOX NEW STREET MAX V5

Flujo luminoso (Luminaria): 3496 lm

Flujo luminoso (Lámparas): 3500 lm

Potencia de las luminarias: 30.0 W

Organización: unilateral abajo

Distancia entre mástiles: 20.000 m

Altura de montaje (1): 8.059 m

Altura del punto de luz: 8.000 m

Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m

Inclinación del brazo (3): 10.0 °

Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 506 cd/klm

con 80°: 99 cd/klm

con 90°: 4.34 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 420 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14

08.09.2022

LEDINBOX

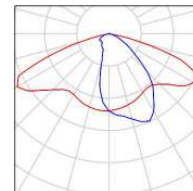
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14 / Lista de luminarias

LEDINBOX NEW STREET MAX V5 (Tipo 1)
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3496 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3500 lm
Potencia de las luminarias: 30.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 42 77 98 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14

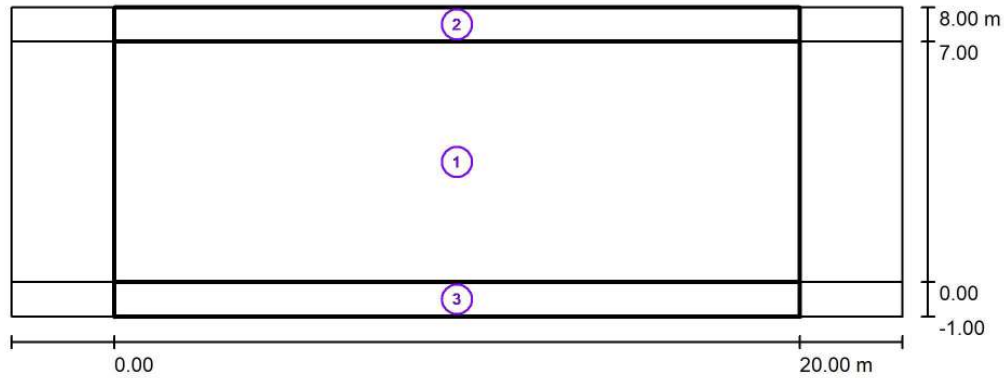
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 20.000 m, Anchura: 7.000 m
 Trama: 10 x 5 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores de consigna según clase:	11.45	8.16
Cumplido/No cumplido:	≥ 10.00	≥ 3.00
	✓	✓



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14

08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.65	0.84
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 20.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.75	0.72
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 423 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14



08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14 / Rendering (procesado) en 3D





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14

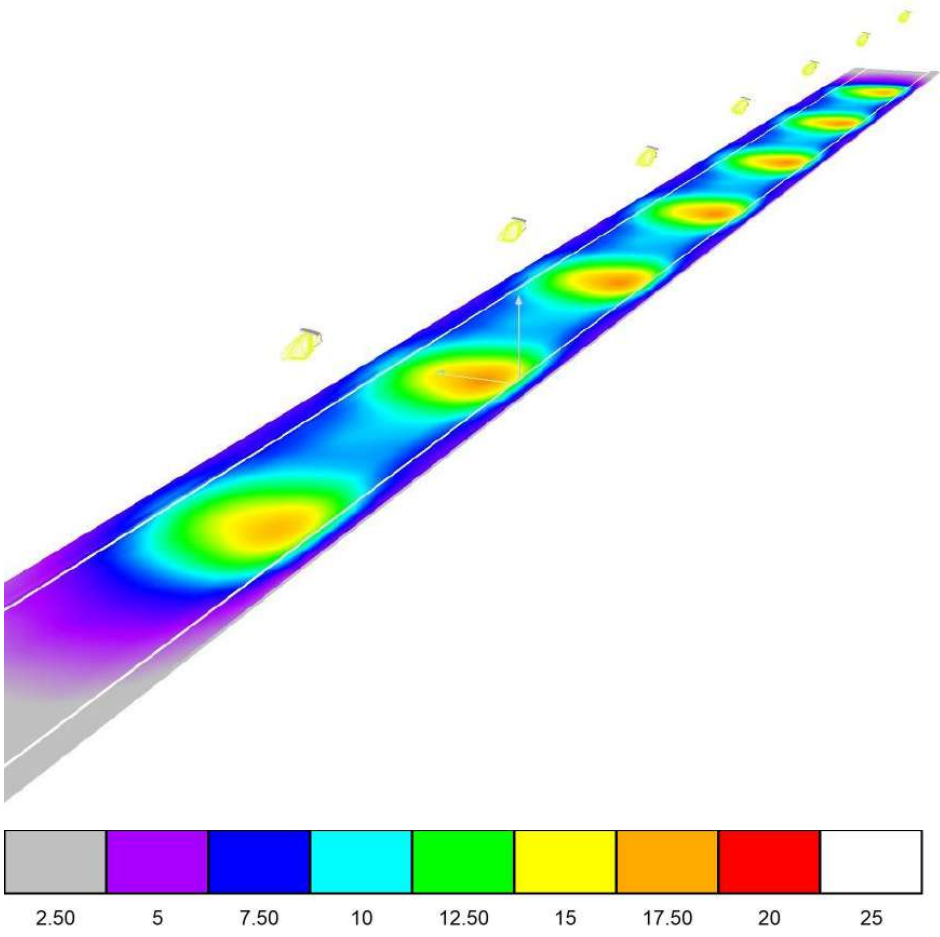


08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14 / Rendering (procesado) de colores falsos



lx



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14

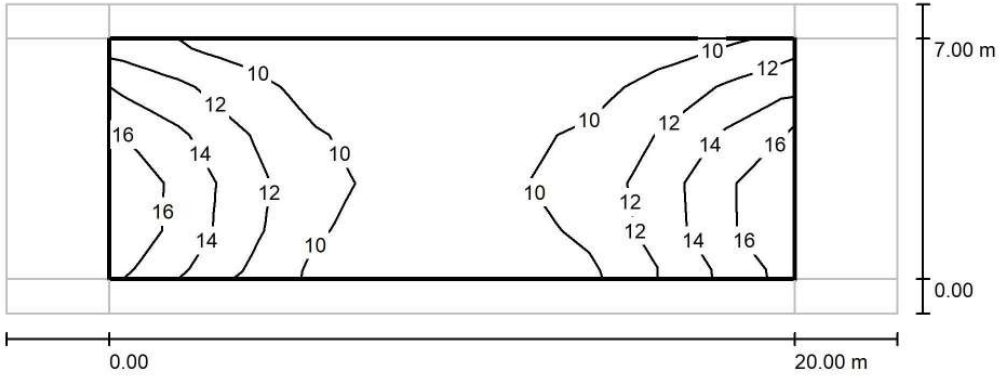


08.09.2022

LEDINBOX
 C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	8.16	18	0.713	0.465



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14

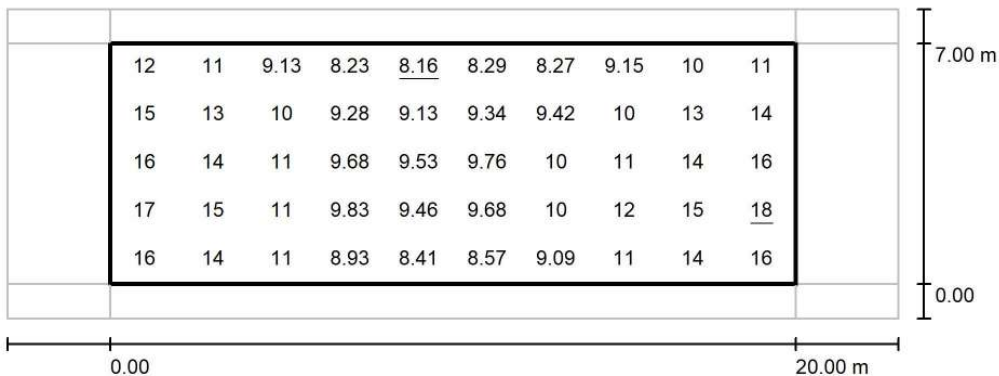
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	8.16	18	0.713	0.465



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14

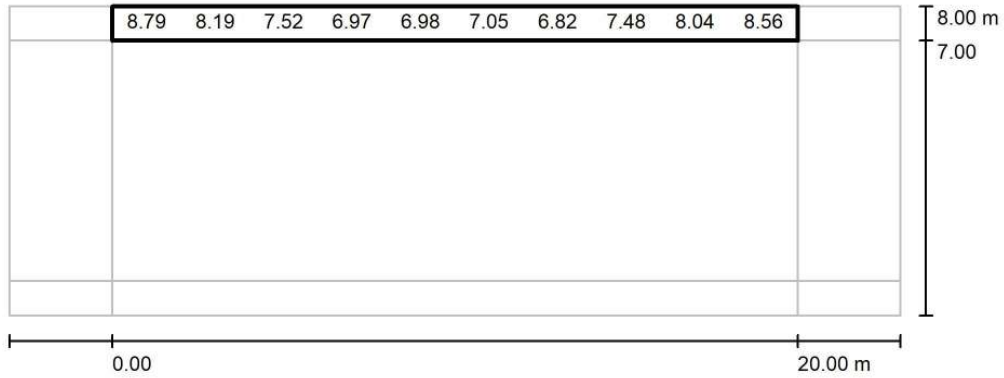
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)

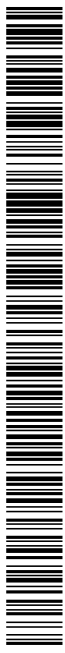


Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.65	6.45	9.50	0.844	0.679



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14

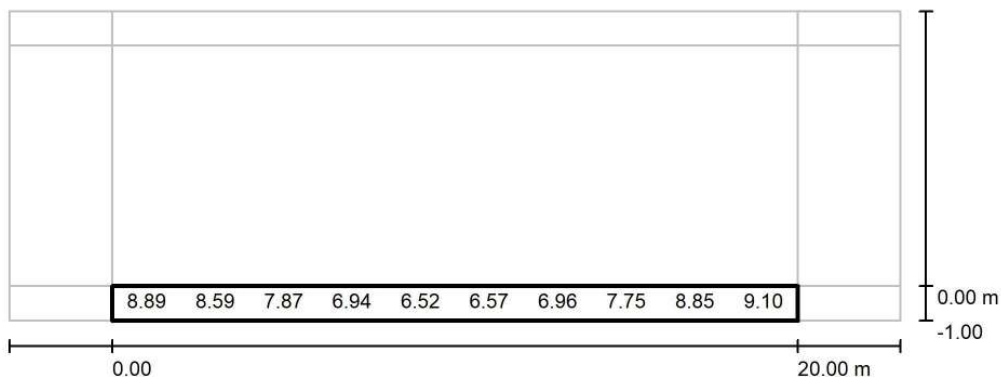
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 14 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

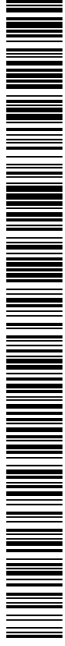
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.75	5.60	12	0.722	0.474

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 429 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 430 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

Índice

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

Portada del proyecto	1
Índice	2
LEDINBOX NEW STREET MAX V3	
Hoja de datos de luminarias	3
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Resultados luminotécnicos	6
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	10
Gráfico de valores (E)	11
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Gráfico de valores (E)	12
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Gráfico de valores (E)	13

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 431 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

08.09.2022

LEDINBOX

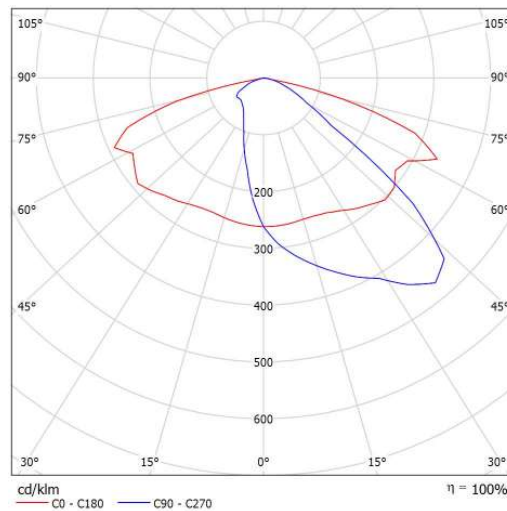
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

LEDINBOX NEW STREET MAX V3 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 73 97 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

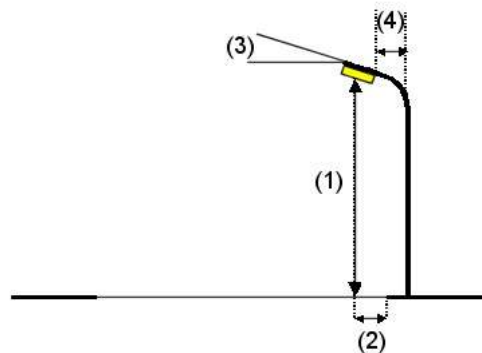
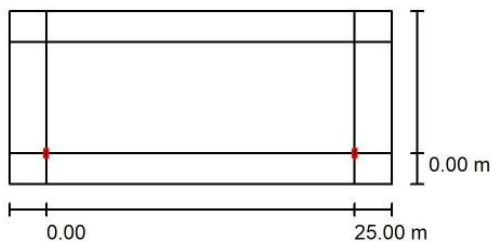
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)
Calzada 1 (Anchura: 9.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2 (Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: LEDINBOX NEW STREET MAX V3

Flujo luminoso (Luminaria): 5746 lm

Flujo luminoso (Lámparas): 5750 lm

Potencia de las luminarias: 50.0 W

Organización: unilateral abajo

Distancia entre mástiles: 25.000 m

Altura de montaje (1): 9.090 m

Altura del punto de luz: 9.000 m

Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m

Inclinación del brazo (3): 0.0 °

Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 633 cd/klm

con 80°: 68 cd/klm

con 90°: 1.69 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 433 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

08.09.2022

LEDINBOX

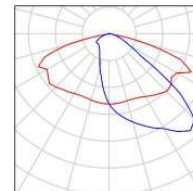
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15 / Lista de luminarias

LEDINBOX NEW STREET MAX V3 (Tipo 1)
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 5746 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5750 lm
Potencia de las luminarias: 50.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 73 97 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

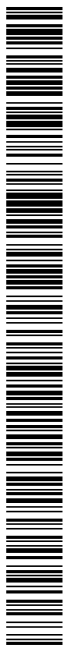
Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 25.000 m, Anchura: 9.000 m
 Trama: 10 x 6 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:
 Valores de consigna según clase:
 Cumplido/No cumplido:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
12.51	7.64
≥ 10.00	≥ 3.00
✓	✓



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 2.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx]	U0
Valores de consigna según clase:	7.84	0.70
Cumplido/No cumplido:	≥ 7.50	≥ 0.40
	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 25.000 m, Anchura: 2.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx]	U0
Valores de consigna según clase:	8.65	0.53
Cumplido/No cumplido:	≥ 7.50	≥ 0.40
	✓	✓

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 436 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15



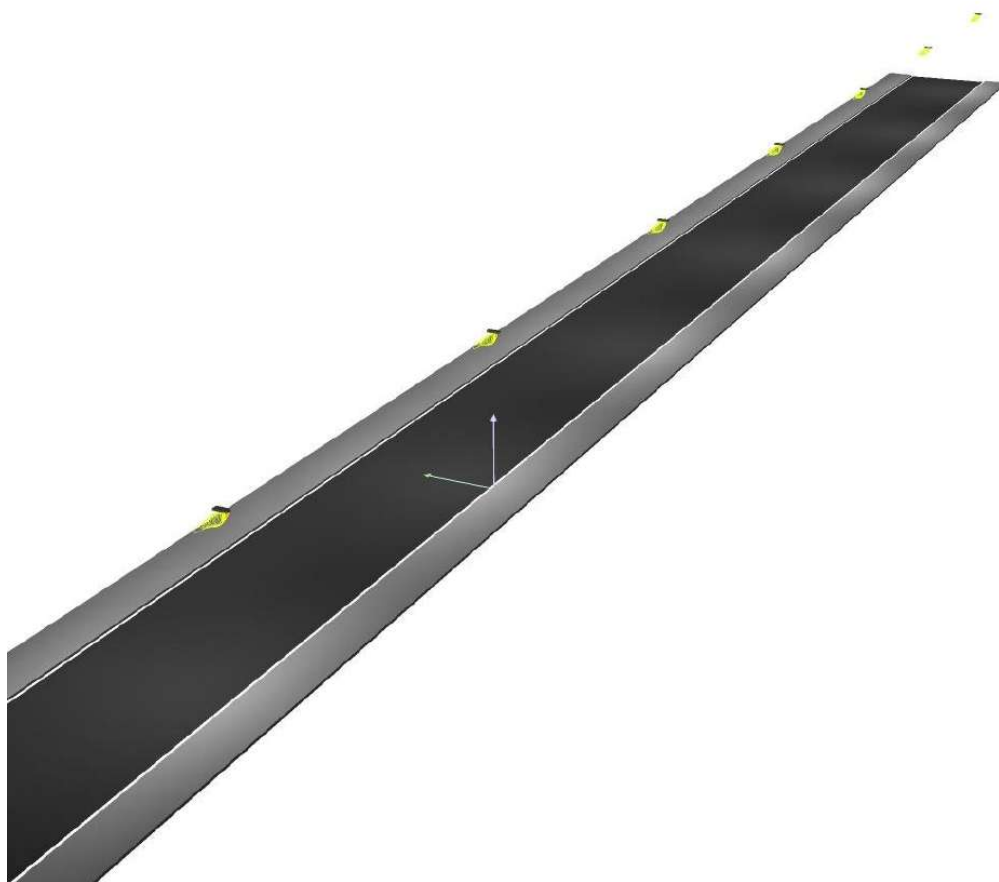
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15 / Rendering (procesado) en 3D





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

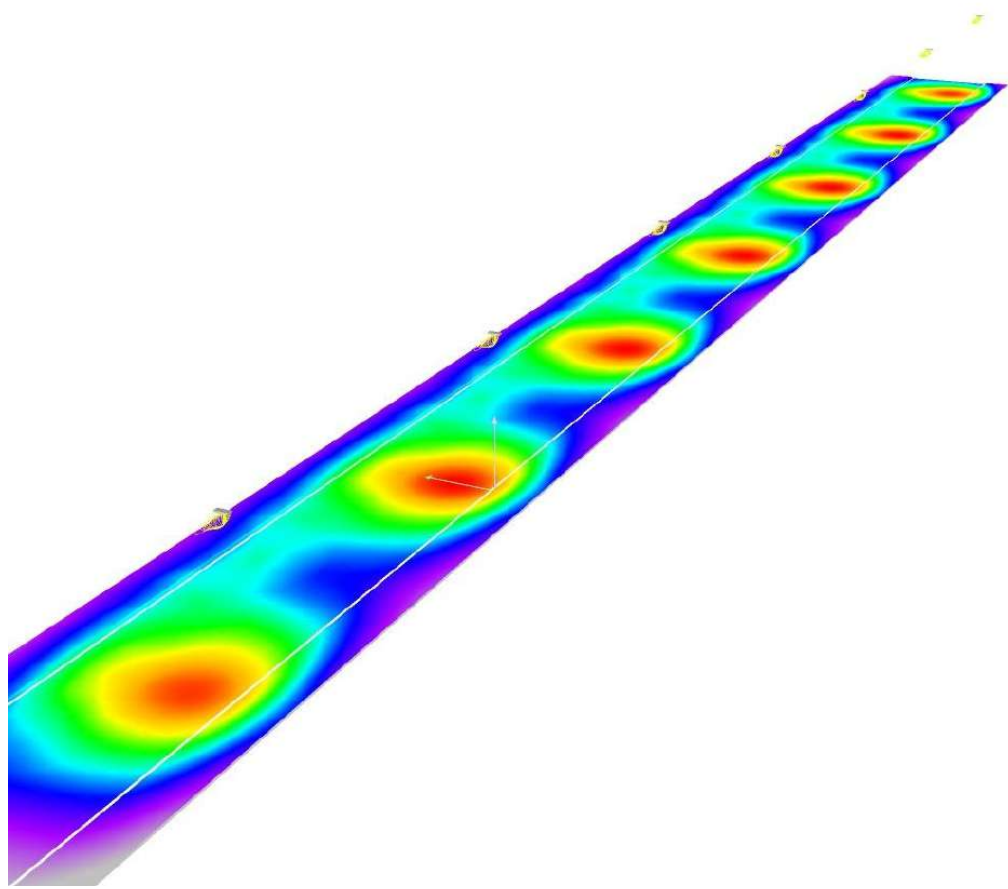


08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15 / Rendering (procesado) de colores falsos



2.50 5 7.50 10 12.50 15 17.50 20 25

lx

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 438 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

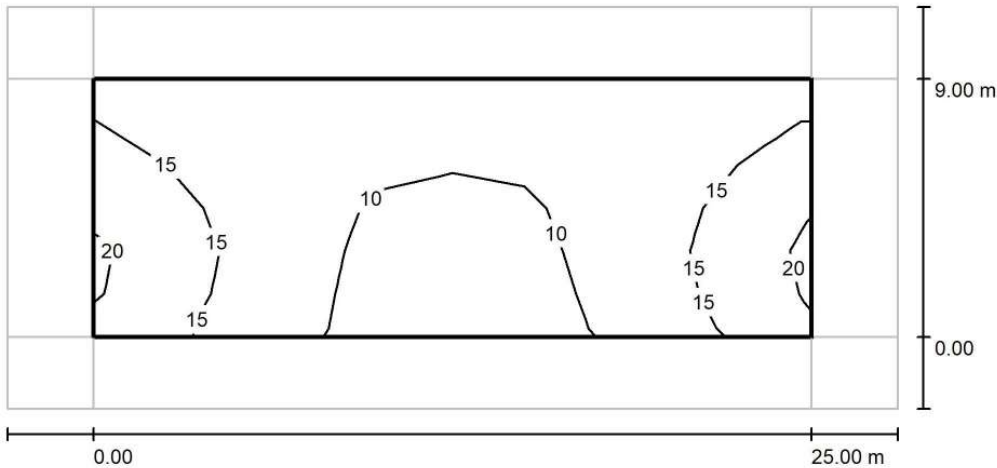
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	7.64	19	0.611	0.393



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

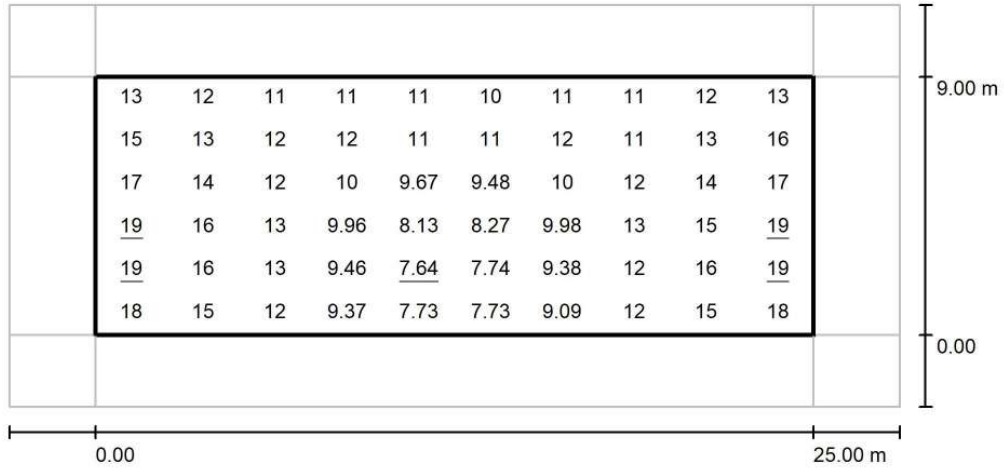
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	7.64	19	0.611	0.393

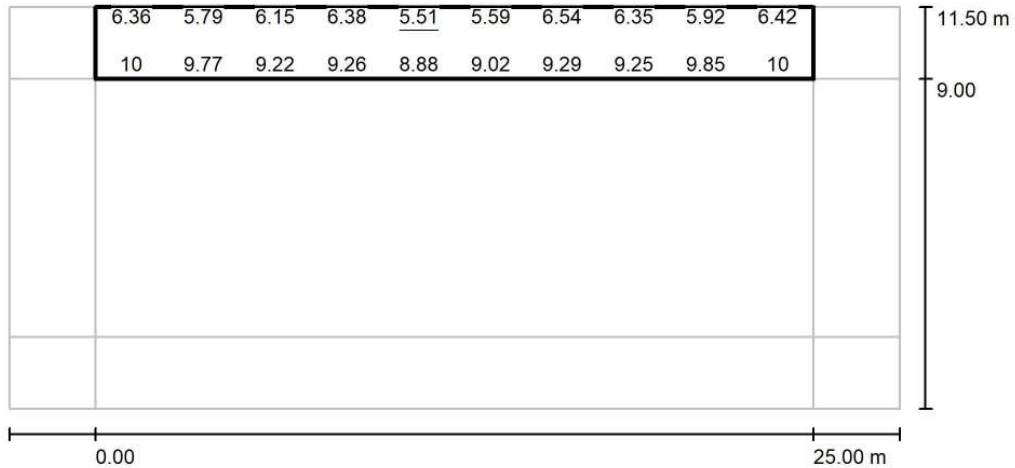
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de MarProyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.comCASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 15 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 /
Gráfico de valores (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

 E_m [lx]
7.84 E_{min} [lx]
5.51 E_{max} [lx]
10 E_{min} / E_m
0.704 E_{min} / E_{max}
0.537

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 442 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 443 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

Índice

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22

Portada del proyecto	1
Índice	2
LEDINBOX NEW STREET MIDI V5	
Hoja de datos de luminarias	3
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Resultados luminotécnicos	6
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	10
Gráfico de valores (E)	11
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Gráfico de valores (E)	12
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Gráfico de valores (E)	13

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 444 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22

08.09.2022

LEDINBOX

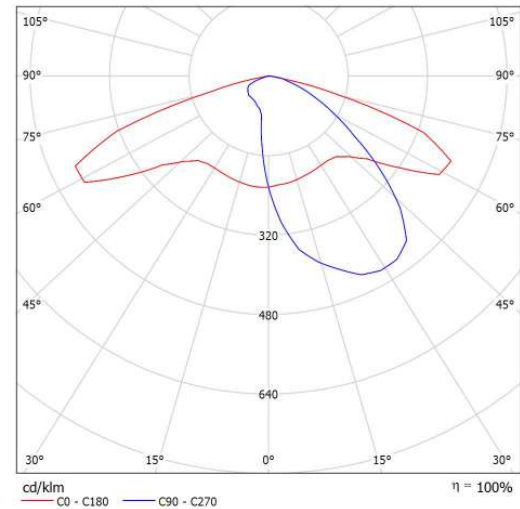
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

LEDINBOX NEW STREET MIDI V5 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 70 96 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22

08.09.2022

LEDINBOX
 C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

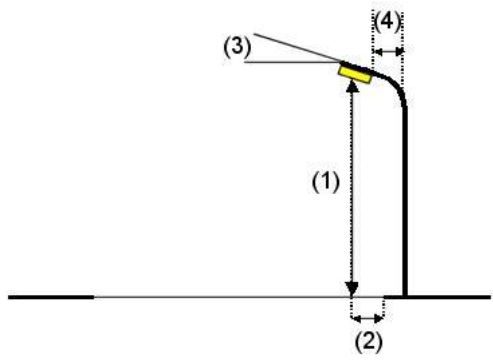
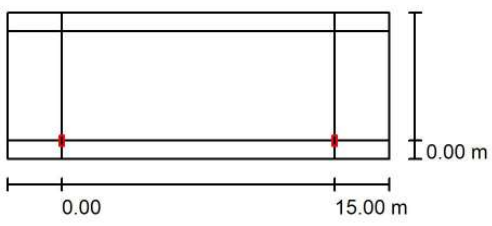
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

- Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)
- Calzada 1 (Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
- Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	LEDINBOX NEW STREET MIDI V5	
Flujo luminoso (Luminaria):	2499 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Flujo luminoso (Lámparas):	2500 lm	con 70°: 524 cd/klm
Potencia de las luminarias:	20.0 W	con 80°: 116 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°: 2.54 cd/klm
Distancia entre mástiles:	15.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados
Altura de montaje (1):	6.130 m	con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Altura del punto de luz:	6.000 m	La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.
Inclinación del brazo (3):	0.0 °	
Longitud del brazo (4):	0.000 m	

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 446 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22

08.09.2022

LEDINBOX

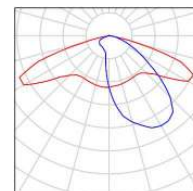
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22 / Lista de luminarias

LEDINBOX NEW STREET MIDI V5 (Tipo 1)
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2499 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2500 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 70 96 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.





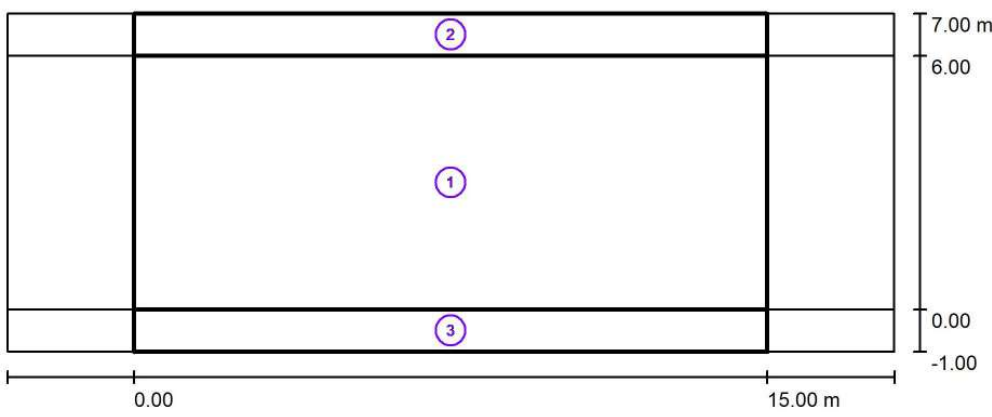
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22

08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22 / Resultados luminotécnicos



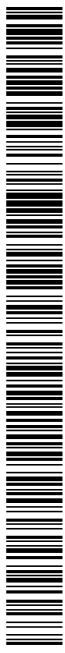
Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:151

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 15.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores de consigna según clase:	14.15	9.83
Cumplido/No cumplido:	≥ 10.00	≥ 3.00
	✓	✓



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22

08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 15.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.75	0.78
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 15.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	8.78	0.70
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 449 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22



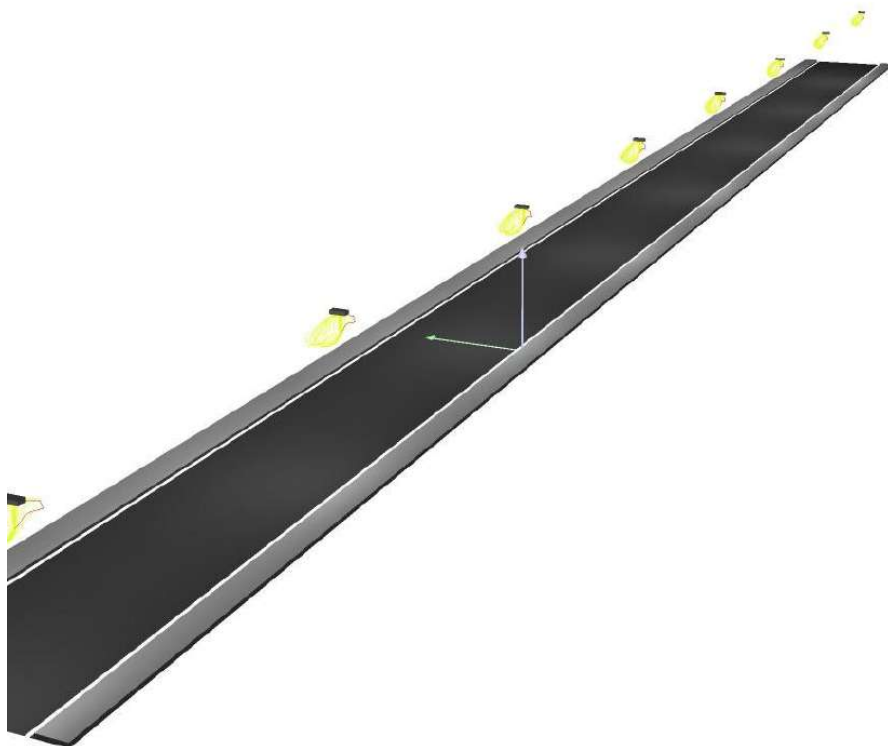
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22 / Rendering (procesado) en 3D





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22



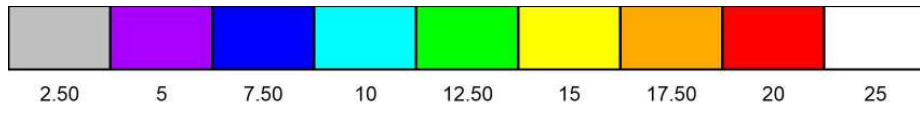
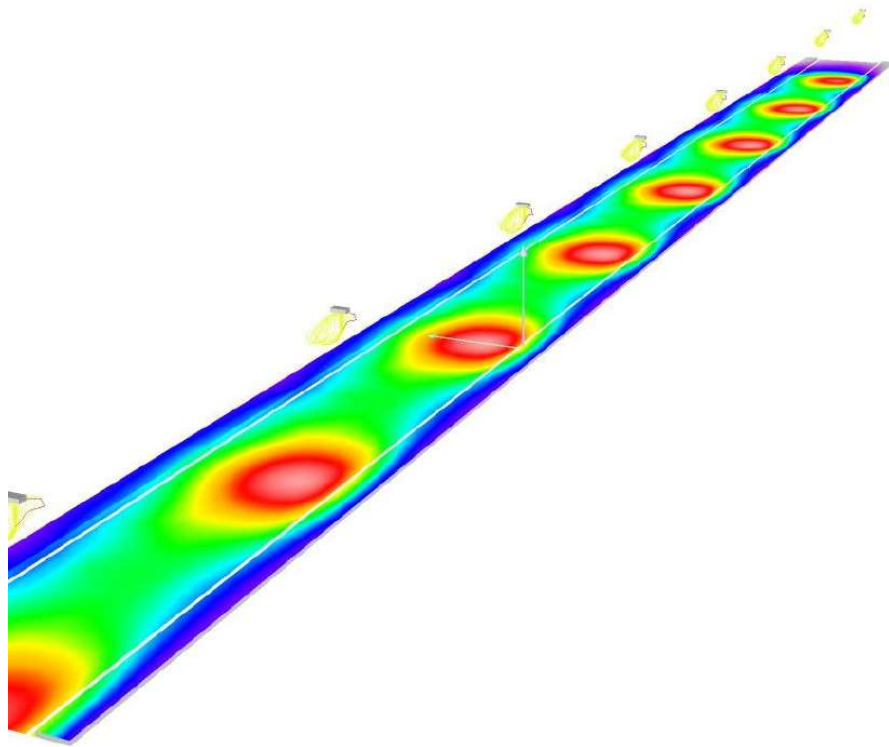
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22 / Rendering (procesado) de colores falsos



lx



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22



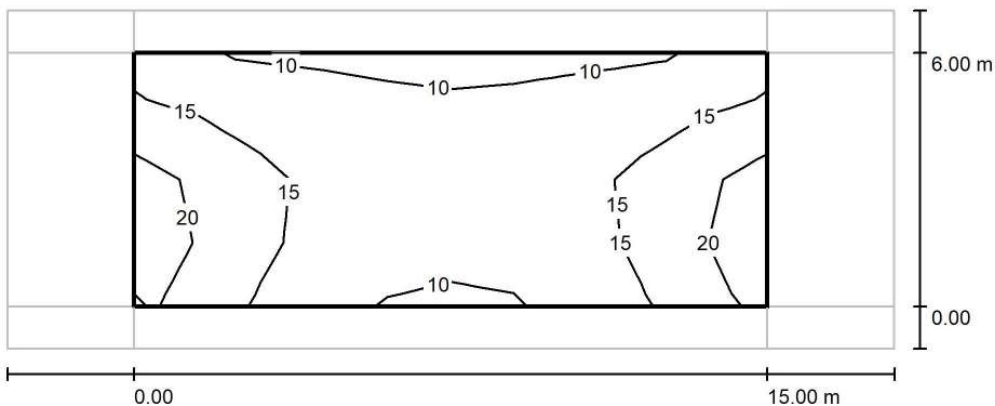
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

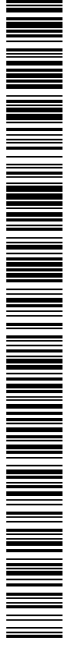
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	9.83	22	0.695	0.438



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22



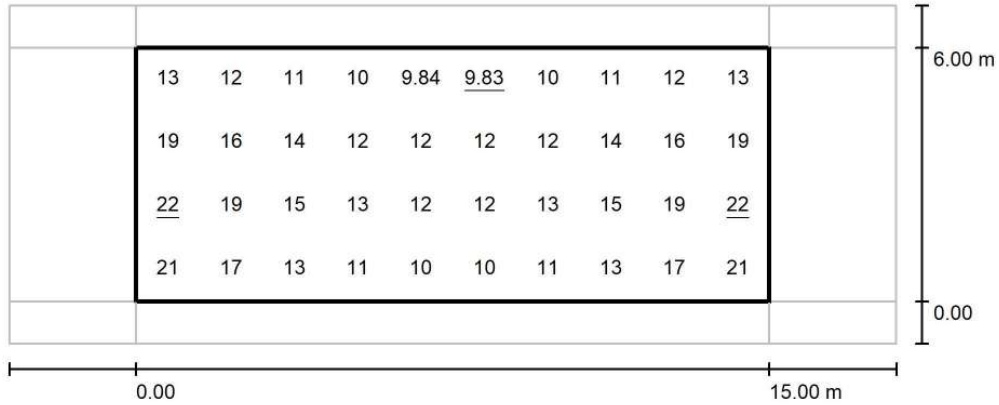
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	9.83	22	0.695	0.438



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22

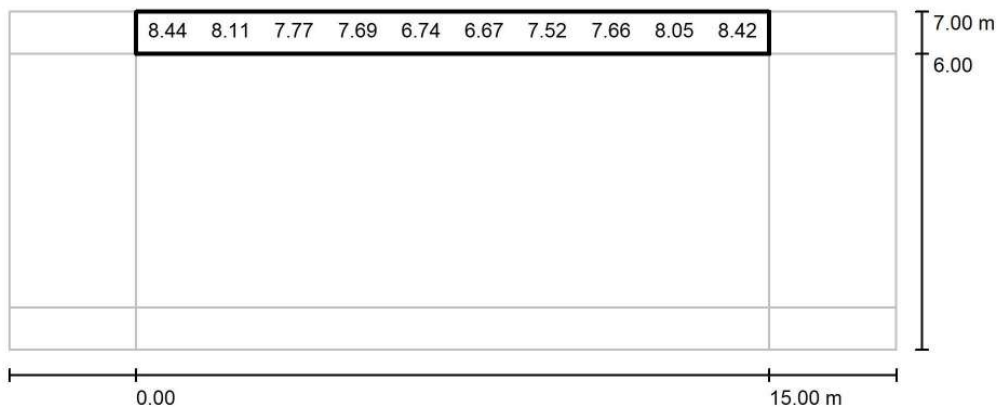
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.75	6.01	9.55	0.776	0.630



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22

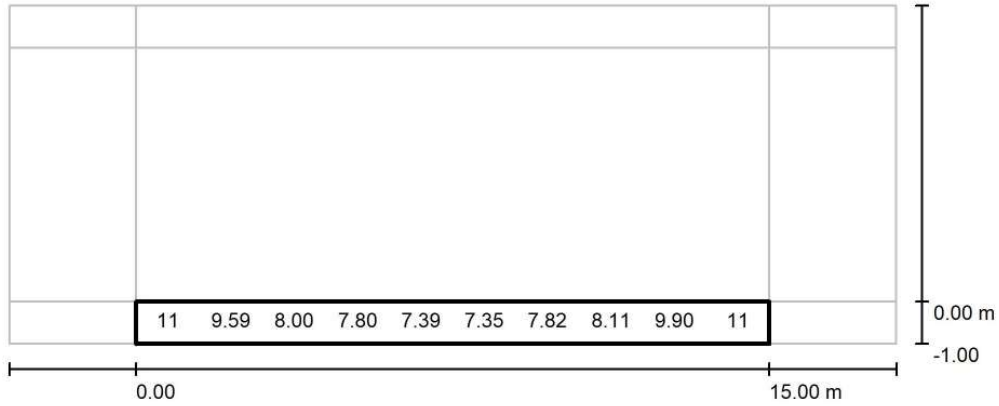
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 22 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.78	6.16	14	0.701	0.429

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 455 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

Índice

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

Portada del proyecto	1
Índice	2
LEDINBOX NEW STREET MIDI V5	
Hoja de datos de luminarias	3
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Resultados luminotécnicos	6
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	10
Gráfico de valores (E)	11
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Gráfico de valores (E)	12
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Gráfico de valores (E)	13

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 457 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

08.09.2022

LEDINBOX

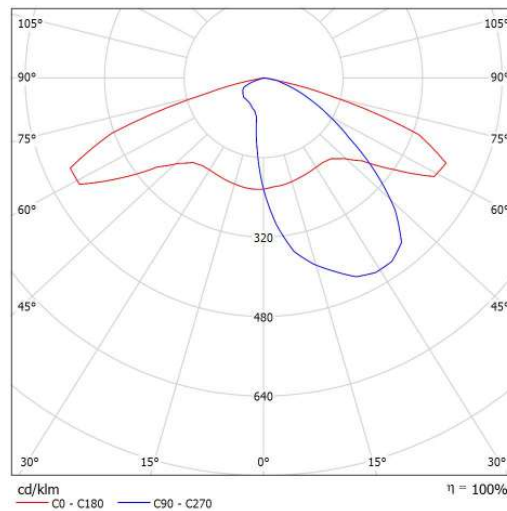
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

LEDINBOX NEW STREET MIDI V5 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 70 96 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

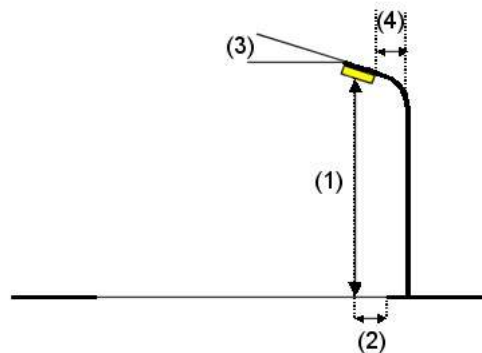
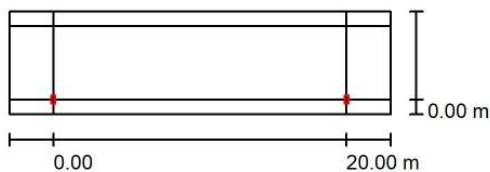
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)
Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: LEDINBOX NEW STREET MIDI V5

Flujo luminoso (Luminaria): 2499 lm

Flujo luminoso (Lámparas): 2500 lm

Potencia de las luminarias: 20.0 W

Organización: unilateral abajo

Distancia entre mástiles: 20.000 m

Altura de montaje (1): 4.630 m

Altura del punto de luz: 4.500 m

Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m

Inclinación del brazo (3): 0.0 °

Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 524 cd/klm

con 80°: 116 cd/klm

con 90°: 2.54 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 459 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

08.09.2022

LEDINBOX

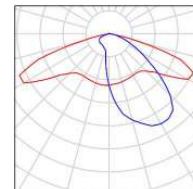
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

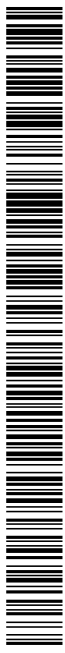
Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23 / Lista de luminarias

LEDINBOX NEW STREET MIDI V5 (Tipo 1)
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2499 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2500 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 70 96 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.





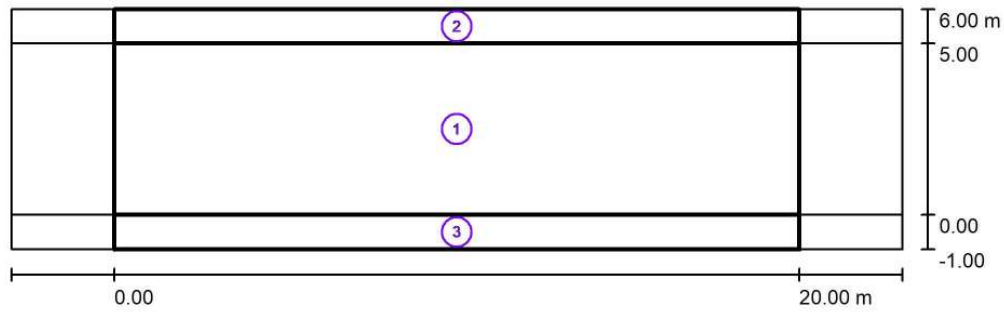
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 5.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores de consigna según clase:	13.61	6.24
Cumplido/No cumplido:	≥ 10.00	≥ 3.00
	✓	✓

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 20.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	5.83	3.74
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 20.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.95	0.52
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 462 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23



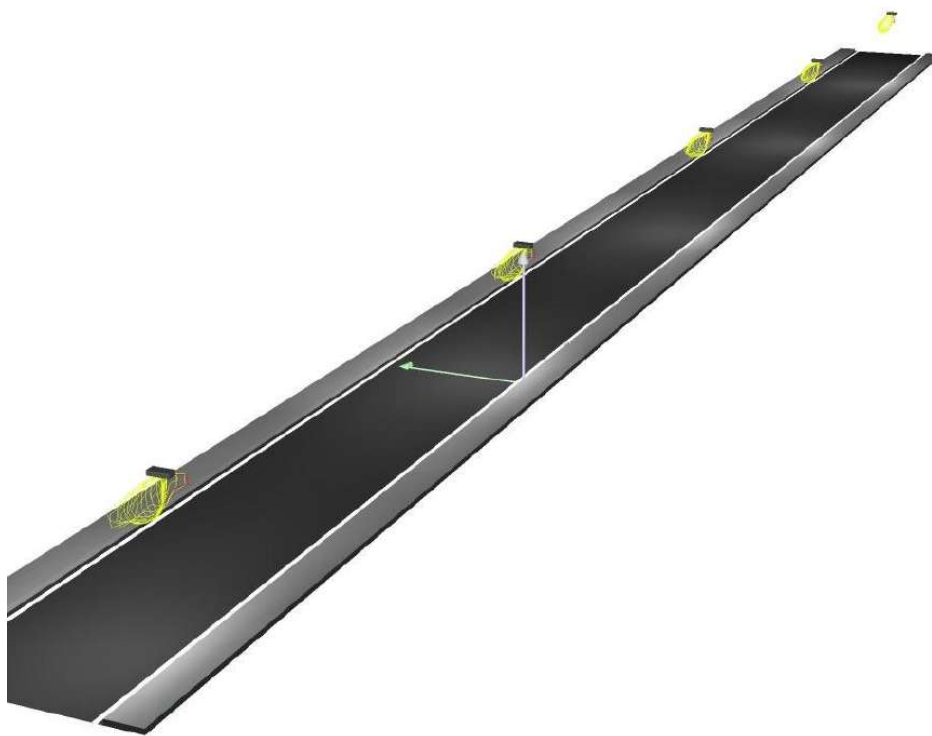
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23 / Rendering (procesado) en 3D





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23



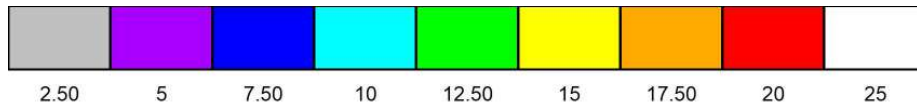
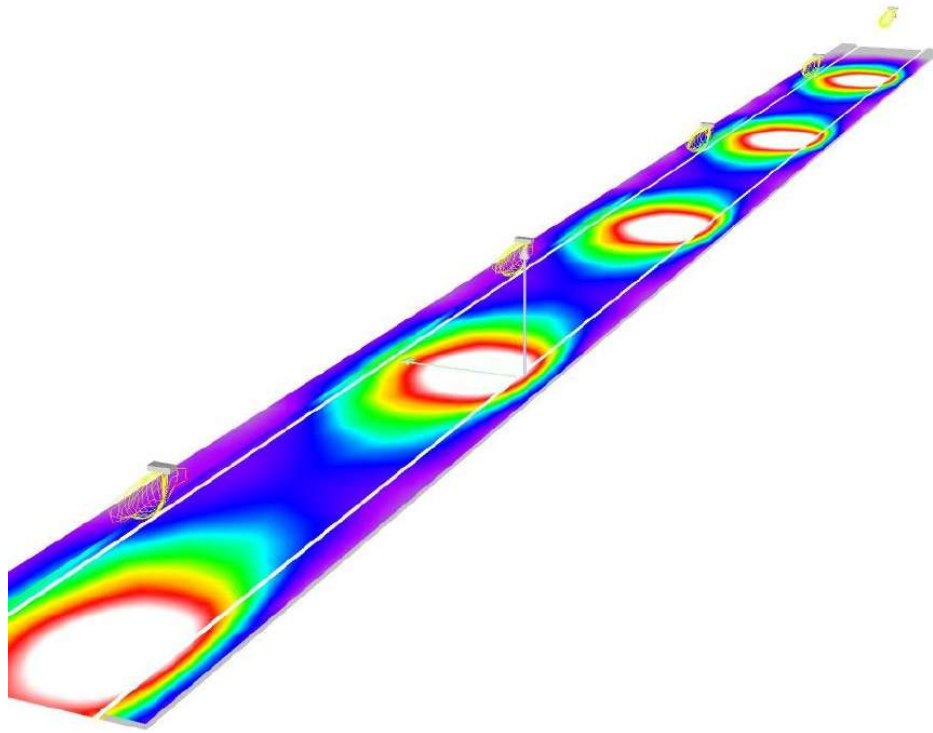
08.09.2022

LEDINBOX

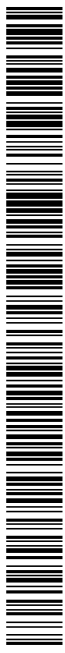
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23 / Rendering (procesado) de colores falsos



lx



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

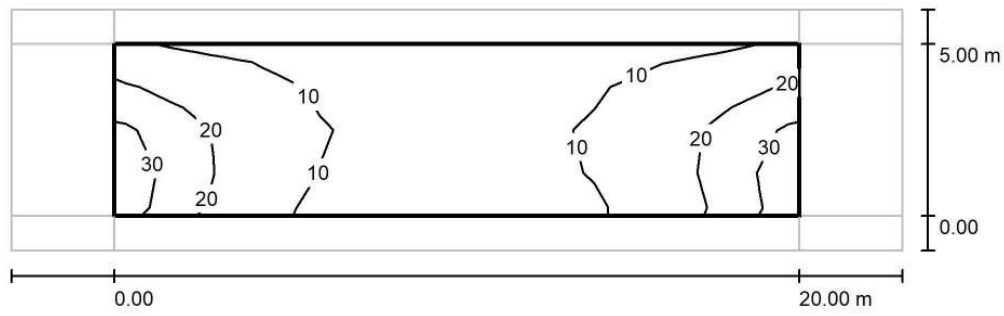


08.09.2022

LEDINBOX
 C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	6.24	32	0.458	0.193



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

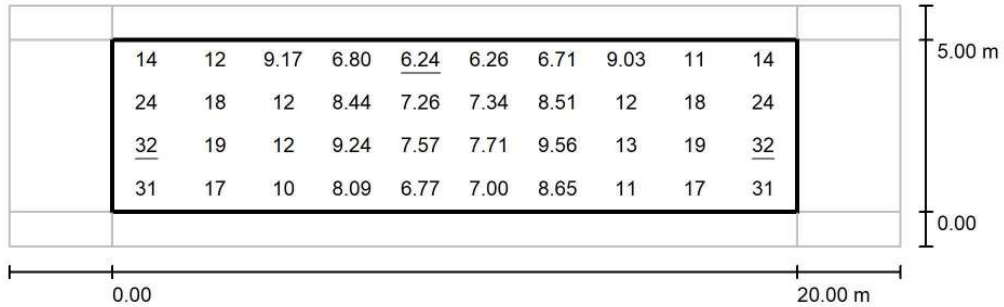
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

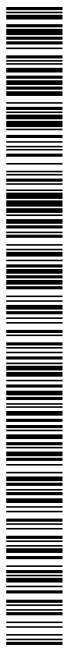
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	6.24	32	0.458	0.193



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

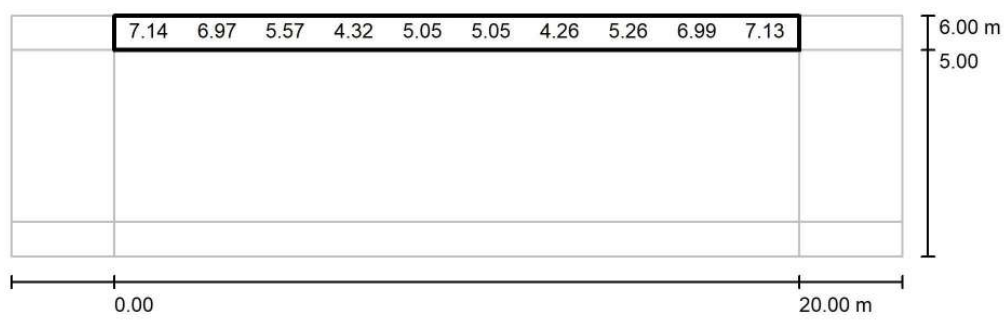
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)

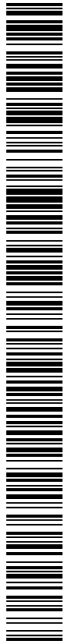


Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.83	3.74	8.80	0.643	0.426



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23

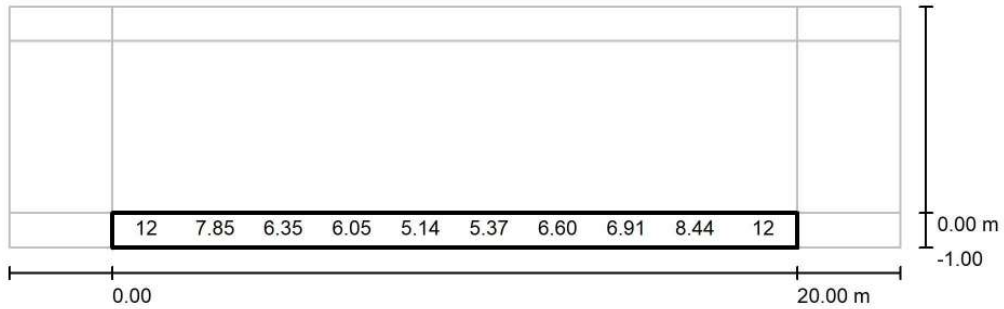
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 23 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.95	4.10	20	0.516	0.203

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 468 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

Índice

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

Portada del proyecto	1
Índice	2
LEDINBOX NEW STREET MIDI V5	
Hoja de datos de luminarias	3
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Resultados luminotécnicos	6
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	10
Gráfico de valores (E)	11
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Gráfico de valores (E)	12
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Gráfico de valores (E)	13

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 470 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

08.09.2022

LEDINBOX

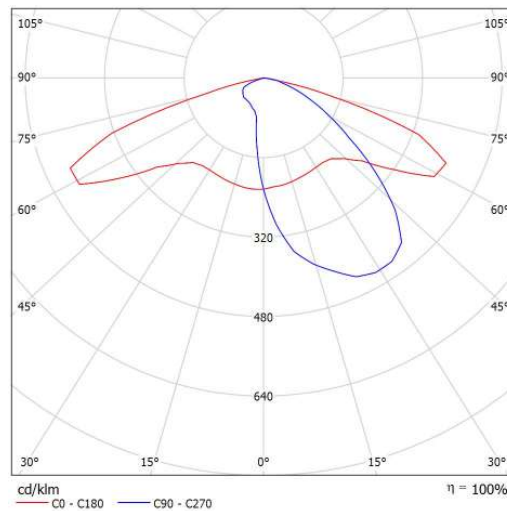
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

LEDINBOX NEW STREET MIDI V5 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 70 96 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

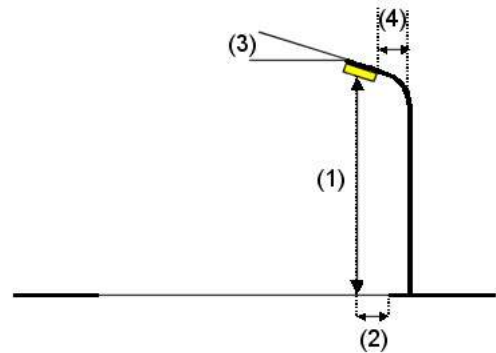
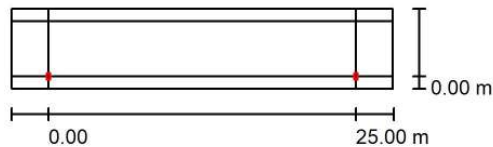
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)
Calzada 1 (Anchura: 4.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: LEDINBOX NEW STREET MIDI V5

Flujo luminoso (Luminaria): 3449 lm

Flujo luminoso (Lámparas): 3450 lm

Potencia de las luminarias: 30.0 W

Organización: unilateral abajo

Distancia entre mástiles: 25.000 m

Altura de montaje (1): 6.128 m

Altura del punto de luz: 5.998 m

Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m

Inclinación del brazo (3): 0.0 °

Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 524 cd/klm

con 80°: 116 cd/klm

con 90°: 2.54 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 472 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

08.09.2022

LEDINBOX

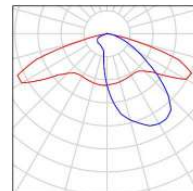
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 / Lista de luminarias

LEDINBOX NEW STREET MIDI V5 (Tipo 1)
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3449 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3450 lm
Potencia de las luminarias: 30.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 70 96 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

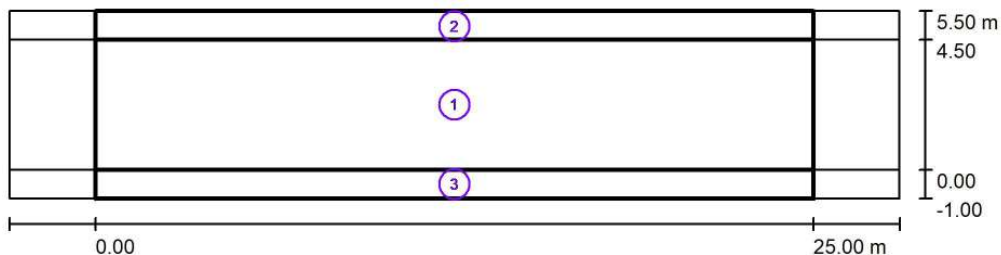
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

- Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 4.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores de consigna según clase:	12.55	6.22
Cumplido/No cumplido:	≥ 10.00	≥ 3.00
	✓	✓



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	9.78	0.59
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 25.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	7.23	4.18
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 475 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25



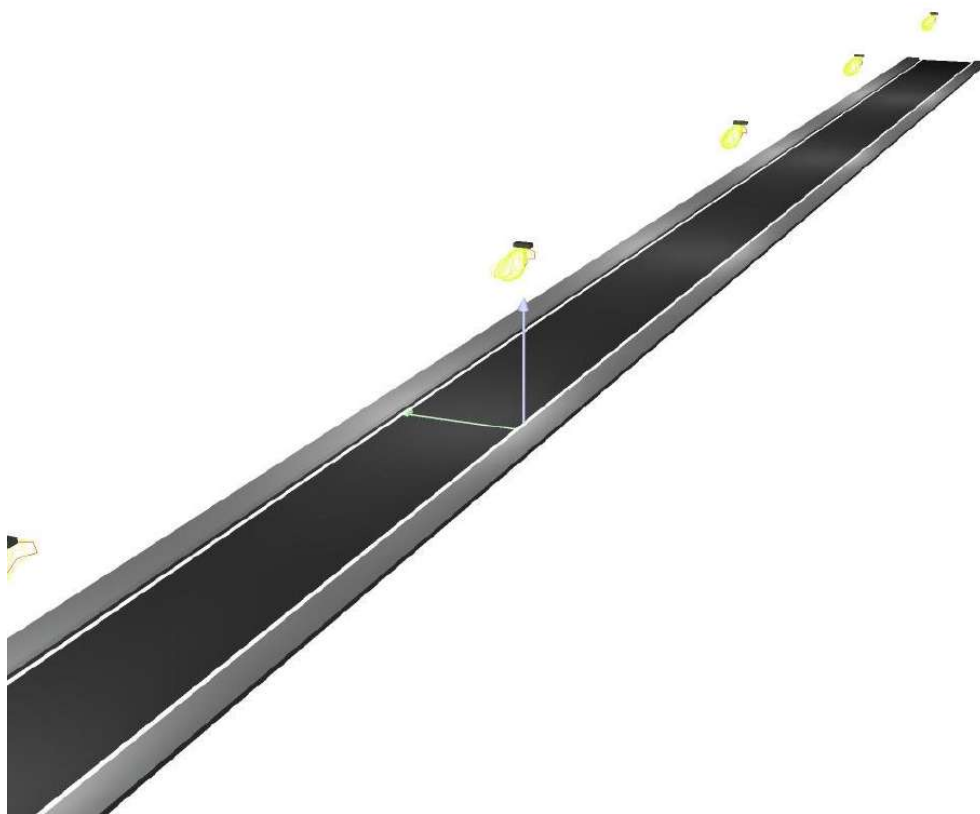
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 / Rendering (procesado) en 3D





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25



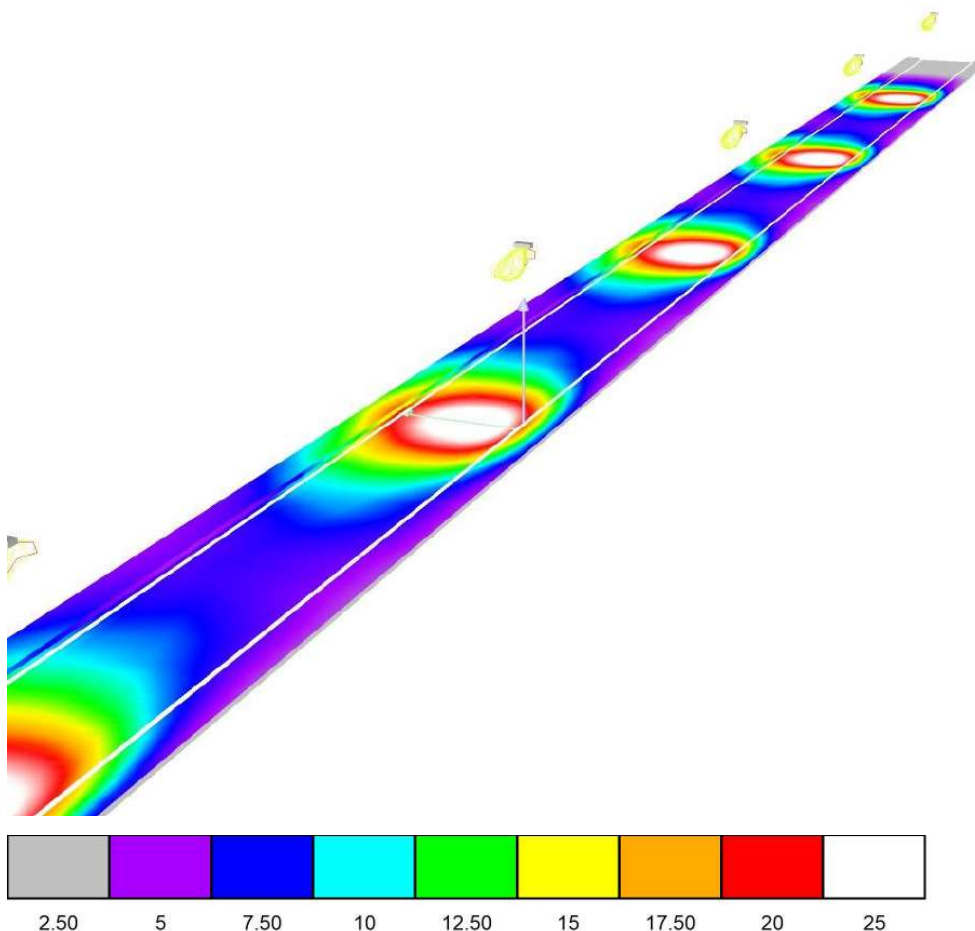
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 / Rendering (procesado) de colores falsos



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

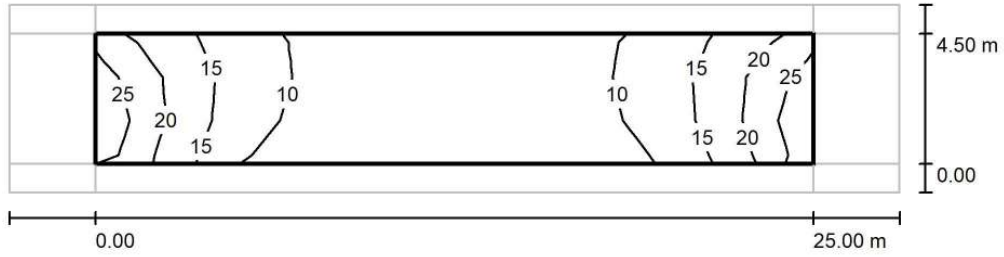
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	6.22	26	0.496	0.241

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 478 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

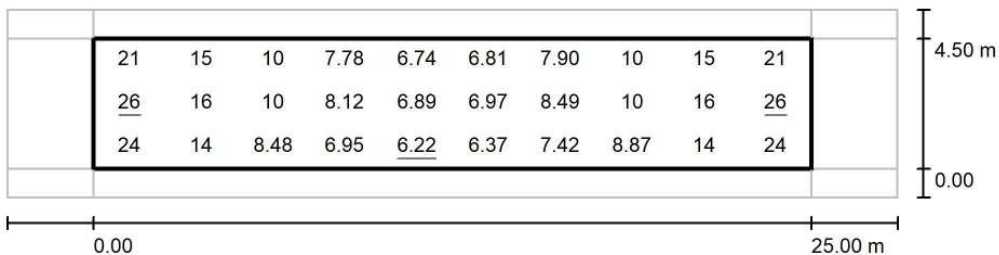
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	6.22	26	0.496	0.241



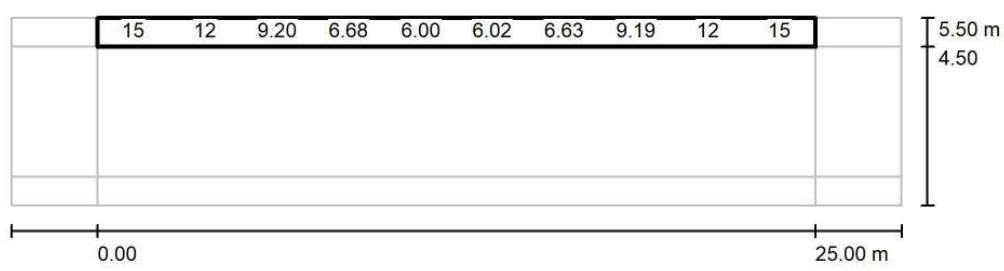
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

08.09.2022

LEDINBOX
 C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
9.78	5.78	17	0.591	0.341



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25

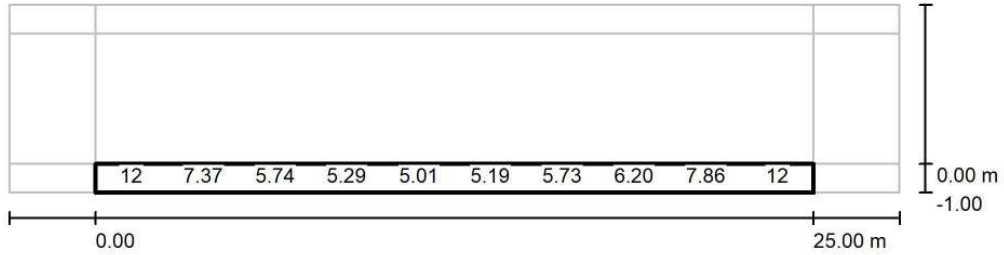
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.23	4.18	16	0.579	0.257

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 481 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

Índice

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II

Portada del proyecto	1
Índice	2
LEDINBOX NEW STREET MIDI V5	
Hoja de datos de luminarias	3
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Resultados luminotécnicos	6
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	10
Gráfico de valores (E)	11
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Gráfico de valores (E)	12
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Gráfico de valores (E)	13

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 483 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II

08.09.2022

LEDINBOX

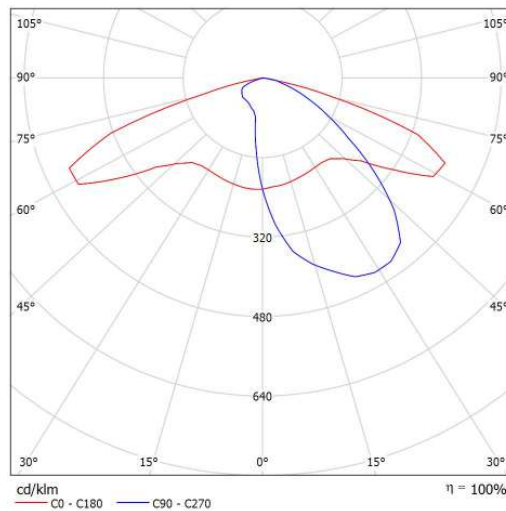
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

LEDINBOX NEW STREET MIDI V5 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 70 96 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II

08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

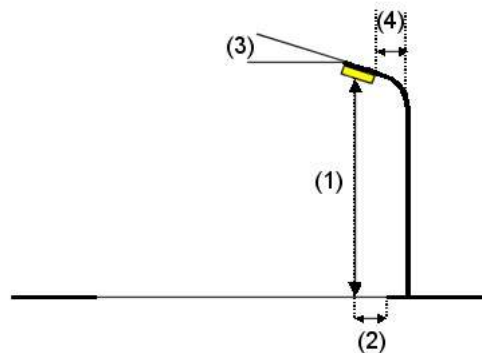
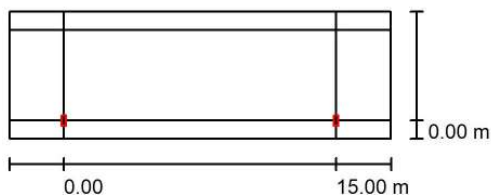
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)
Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: LEDINBOX NEW STREET MIDI V5

Flujo luminoso (Luminaria): 1999 lm

Flujo luminoso (Lámparas): 2000 lm

Potencia de las luminarias: 16.0 W

Organización: unilateral abajo

Distancia entre mástiles: 15.000 m

Altura de montaje (1): 5.130 m

Altura del punto de luz: 5.000 m

Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m

Inclinación del brazo (3): 0.0 °

Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 524 cd/klm

con 80°: 116 cd/klm

con 90°: 2.54 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 485 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II

08.09.2022

LEDINBOX

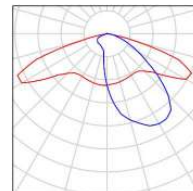
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II / Lista de luminarias

LEDINBOX NEW STREET MIDI V5 (Tipo 1)
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1999 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2000 lm
Potencia de las luminarias: 16.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 70 96 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II

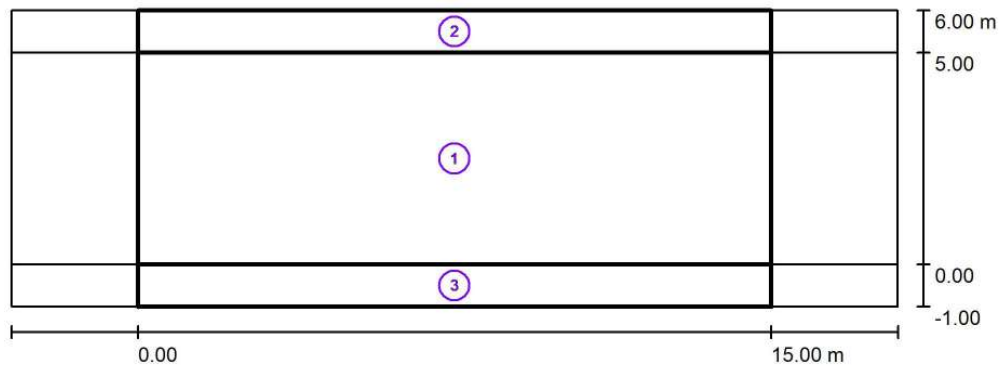
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:151

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 15.000 m, Anchura: 5.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx] 13.61	E_{min} [lx] 8.46
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 3.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 15.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores de consigna según clase:	7.16	5.20
Cumplido/No cumplido:	≥ 5.00	≥ 1.00
	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 15.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:	E_m [lx]	U0
Valores de consigna según clase:	7.95	0.64
Cumplido/No cumplido:	≥ 7.50	≥ 0.40
	✓	✓

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 488 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II



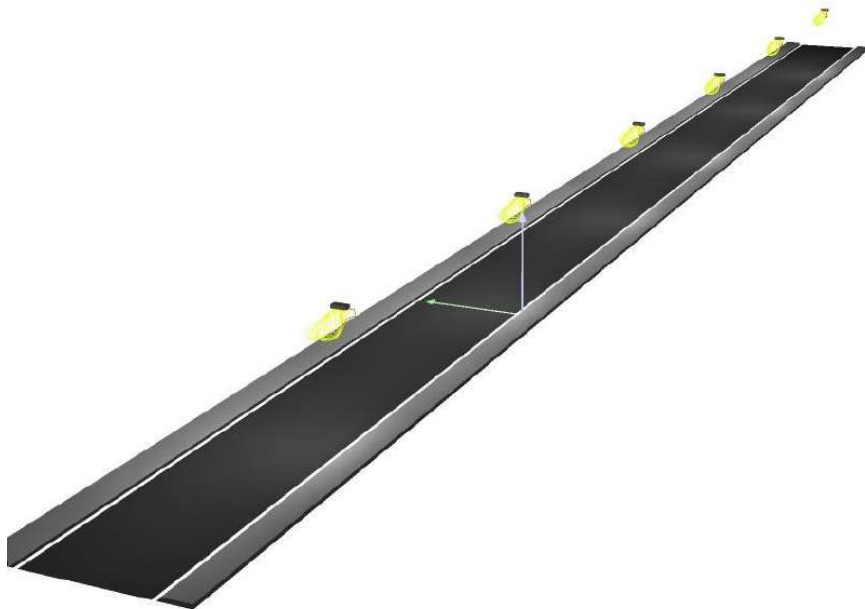
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II / Rendering (procesado) en 3D





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II



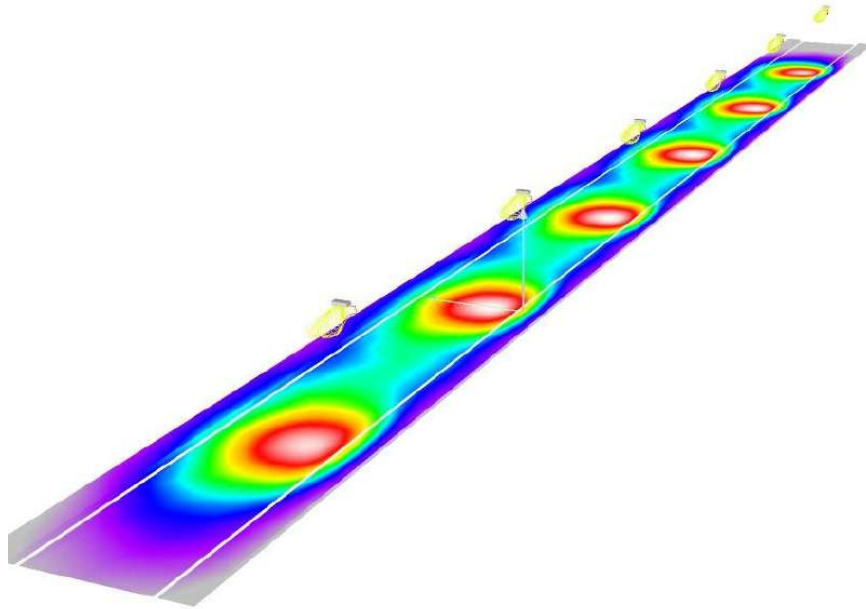
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II / Rendering (procesado) de colores falsos



2.50 5 7.50 10 12.50 15 17.50 20 25

lx



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II



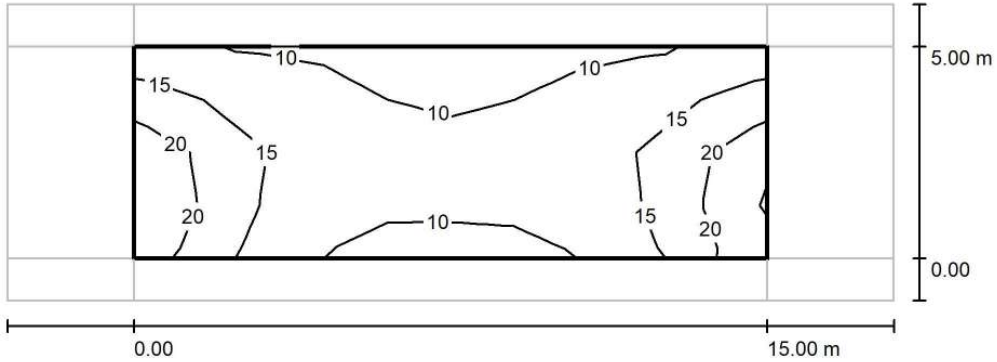
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	8.46	24	0.622	0.356

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 491 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II

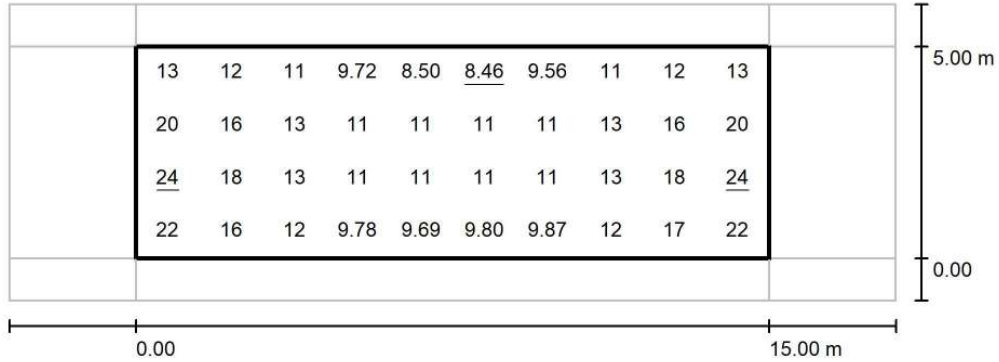
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

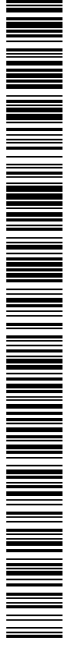
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	8.46	24	0.622	0.356



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II

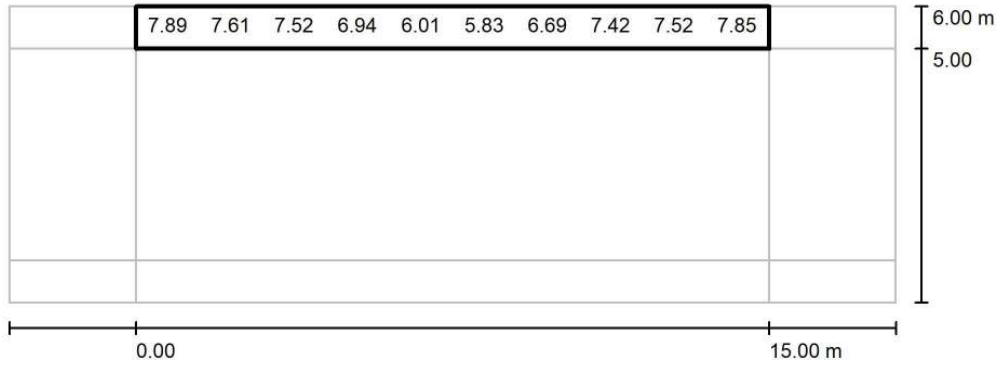
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.16	5.20	9.27	0.725	0.561



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II

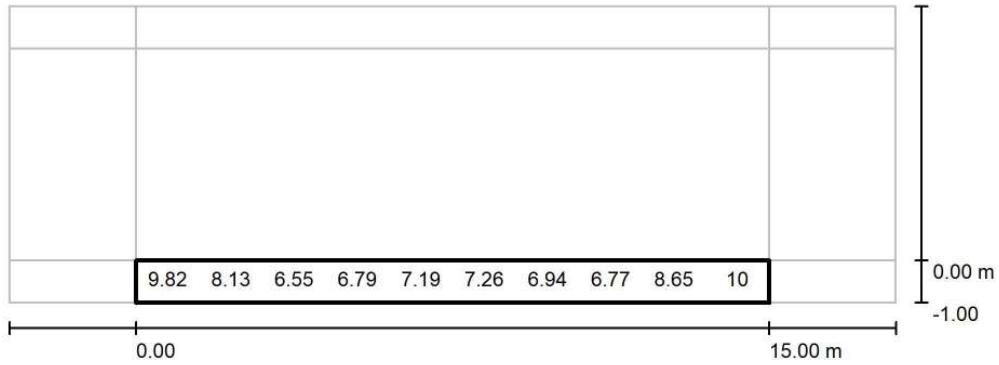
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 25 II / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.95	5.08	15	0.639	0.344

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 494 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

Índice

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35

Portada del proyecto	1
Índice	2
LEDINBOX NEW STREET MAX V3	
Hoja de datos de luminarias	3
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Resultados luminotécnicos	6
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	10
Gráfico de valores (E)	11
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Gráfico de valores (E)	12
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Gráfico de valores (E)	13

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 496 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35

08.09.2022

LEDINBOX

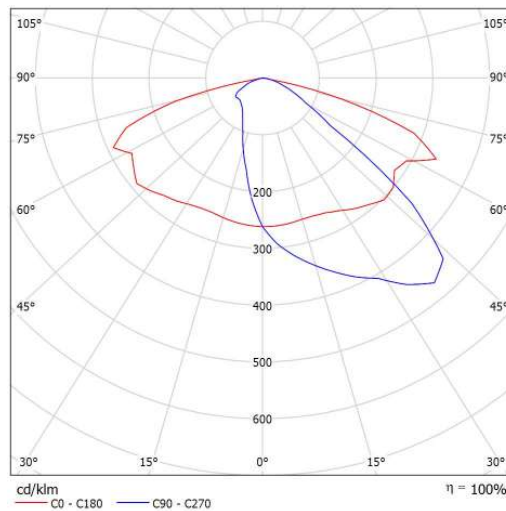
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

LEDINBOX NEW STREET MAX V3 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 73 97 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35

08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de MarProyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

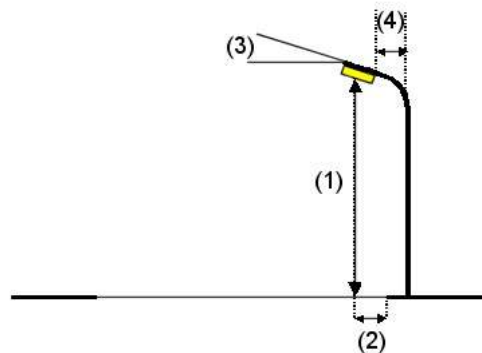
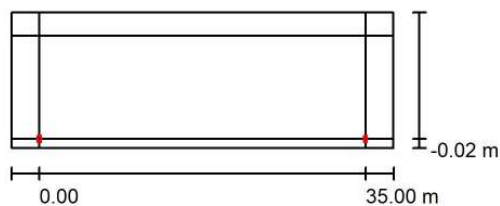
CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)
 Calzada 1 (Anchura: 11.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
 Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: LEDINBOX NEW STREET MAX V3

Flujo luminoso (Luminaria): 8795 lm

Flujo luminoso (Lámparas): 8800 lm

Potencia de las luminarias: 80.0 W

Organización: unilateral abajo

Distancia entre mástiles: 35.000 m

Altura de montaje (1): 9.090 m

Altura del punto de luz: 9.001 m

Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m

Inclinación del brazo (3): 10.0 °

Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 748 cd/klm

con 80°: 326 cd/klm

con 90°: 17 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 498 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35

08.09.2022

LEDINBOX

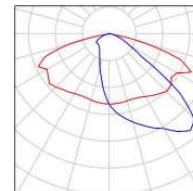
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35 / Lista de luminarias

LEDINBOX NEW STREET MAX V3 (Tipo 1)
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 8795 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 8800 lm
Potencia de las luminarias: 80.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 73 97 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.





CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35

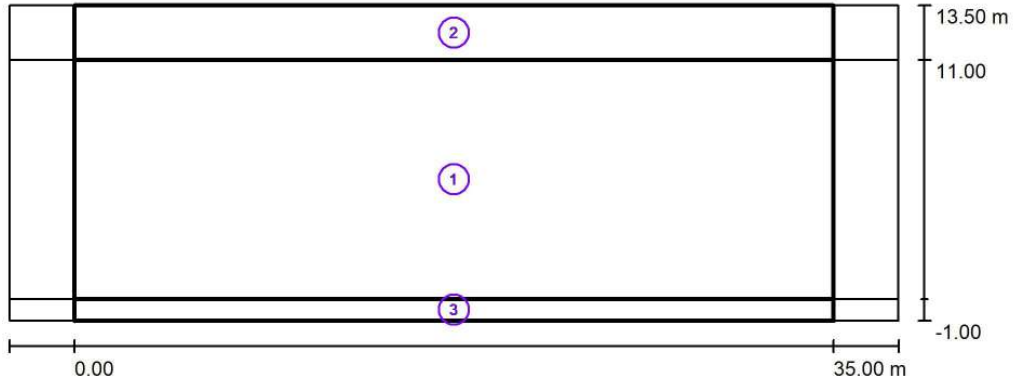
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
 Teléfono 93.759.80.88
 Fax
 e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
 Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

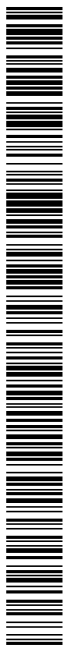
Escala 1:294

Lista del recuadro de evaluación

- Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 35.000 m, Anchura: 11.000 m
 Trama: 12 x 8 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:
 Valores de consigna según clase:
 Cumplido/No cumplido:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.29	4.83
≥ 10.00	≥ 3.00
✓	✓



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35

08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 35.000 m, Anchura: 2.500 m
Trama: 12 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.99	0.82
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 35.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 12 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.59	0.50
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 501 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35



08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35 / Rendering (procesado) en 3D



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 502 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35



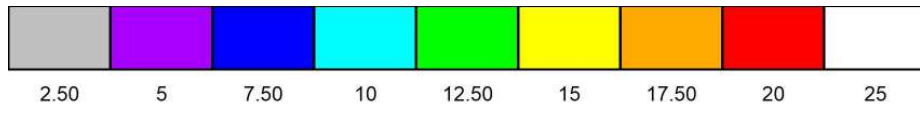
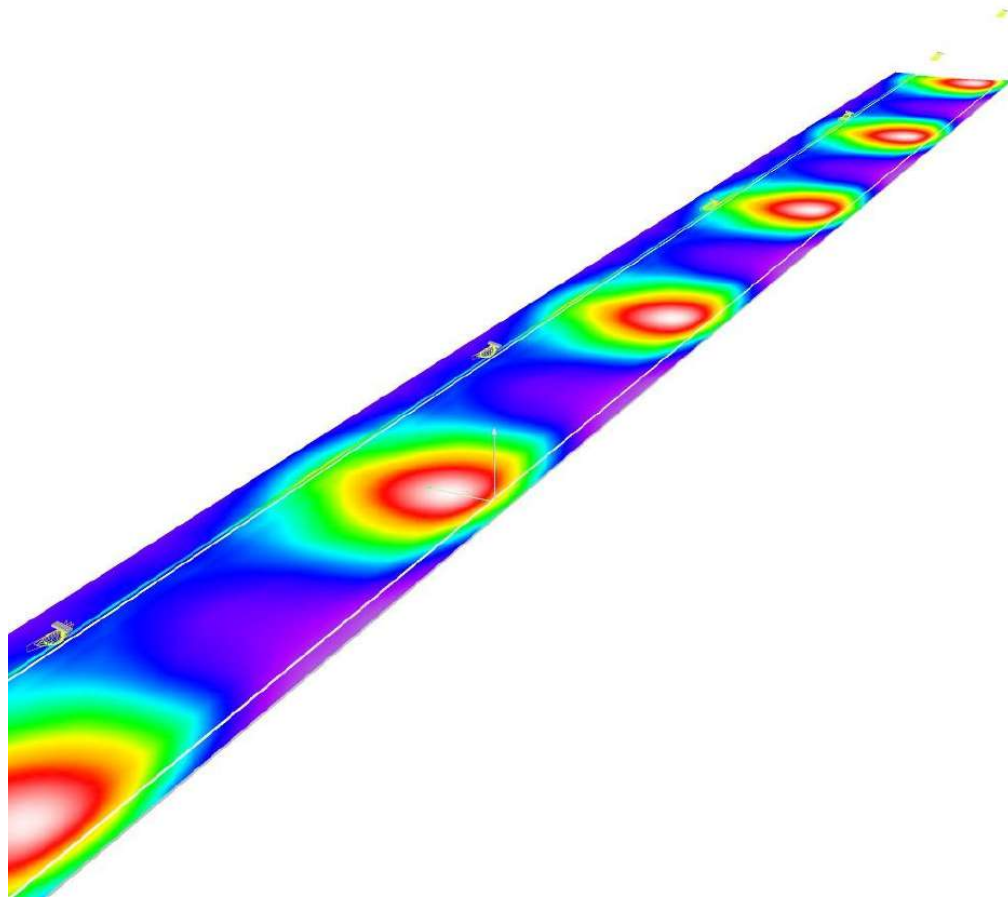
08.09.2022

LEDINBOX

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35 / Rendering (procesado) de colores falsos



lx



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35



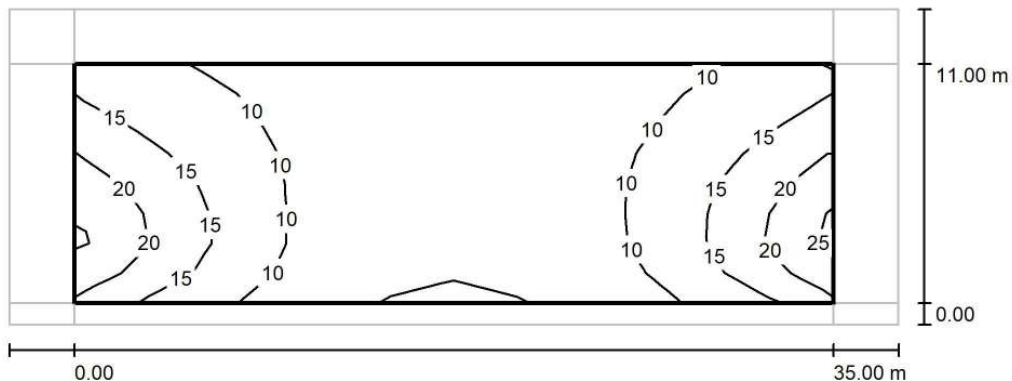
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 8 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	4.83	24	0.428	0.203

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35

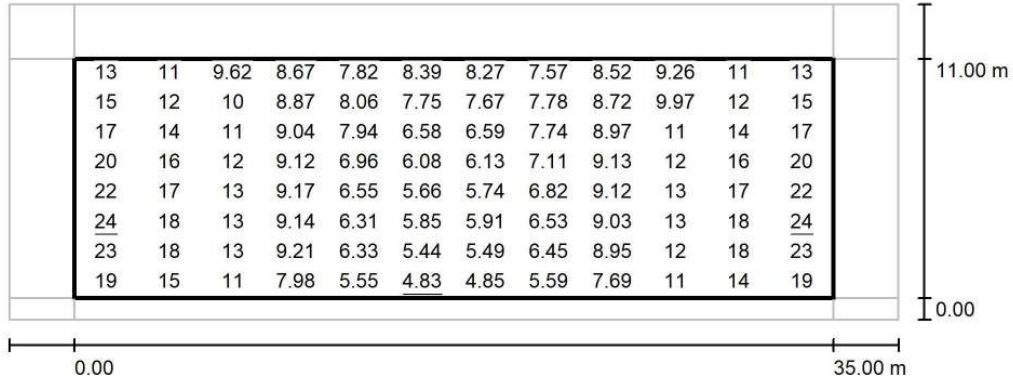
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

Trama: 12 x 8 Puntos

 E_m [lx]
11

 E_{min} [lx]
4.83

 E_{max} [lx]
24

 E_{min} / E_m
0.428

 E_{min} / E_{max}
0.203



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35

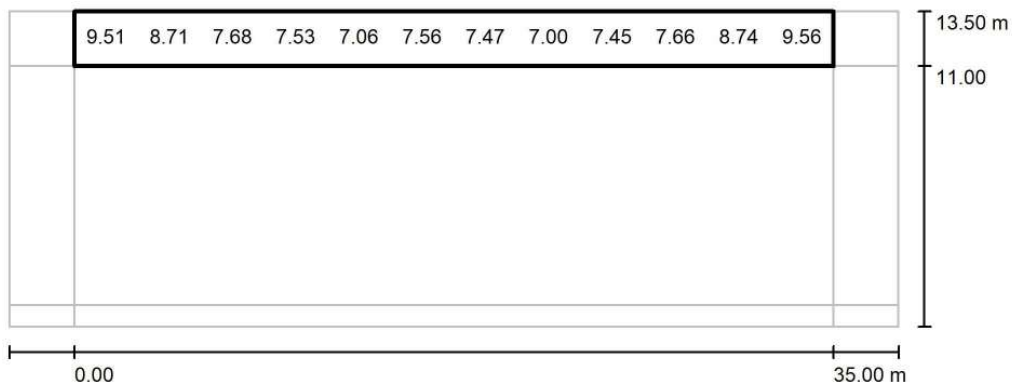
08.09.2022

LEDINBOX

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)

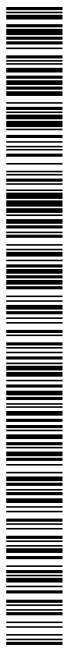


Valores en Lux, Escala 1 : 294

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.99	6.53	11	0.818	0.589



CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35



08.09.2022

LEDINBOX
C/Turo d'en Gual s/n esq. Josep Trueta 27
Pol. Ind. Camí - 08349 - Cabrera de Mar

Proyecto elaborado por PV
Teléfono 93.759.80.88
Fax
e-Mail info@ledinbox.com

CASSÀ DE LA SELVA - CUADRO 35 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 294

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 12 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.59	3.77	15	0.497	0.255

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 507 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

T^a de color: 2.700°K

Fecha:
Proyecto elaborado por:

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 508 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Índice

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Portada del proyecto	1
Índice	2
LEDINBOX NEW STREET MIDI V3	
Hoja de datos de luminarias	3
CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Resultados luminotécnicos	6
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Gráfico de valores (E)	10
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Gráfico de valores (E)	11
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	12
Gráfico de valores (E)	13

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 509 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

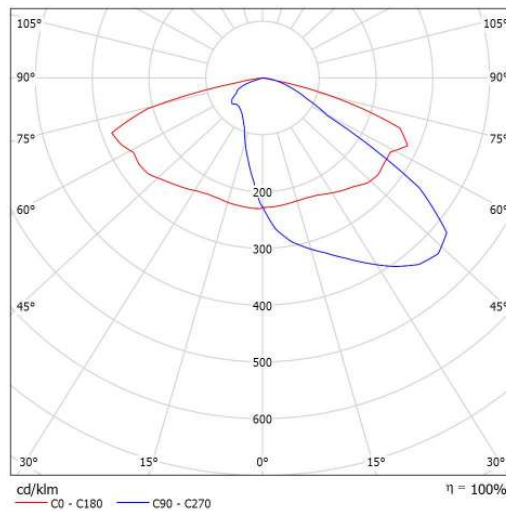
CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

LEDINBOX NEW STREET MIDI V3 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 70 95 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

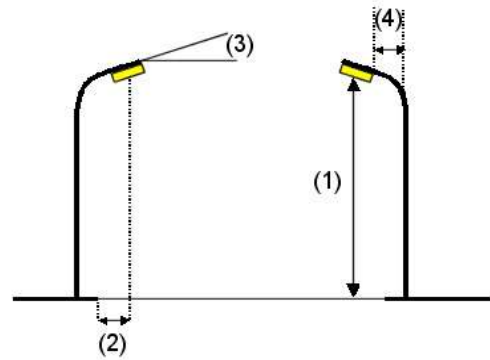
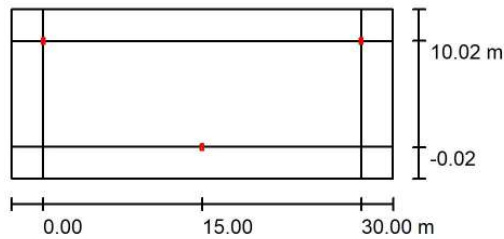
CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 3.000 m)
 Calzada 1 (Anchura: 10.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3,
 q0: 0.070)
 Camino peatonal 2 (Anchura: 3.000 m)

Factor mantenimiento: 0.73

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: LEDINBOX NEW STREET MIDI V3
 Flujo luminoso (Luminaria): 5048 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 5050 lm
 Potencia de las luminarias: 45.0 W
 Organización: bilateral desplazado
 Distancia entre mástiles: 30.000 m
 Altura de montaje (1): 6.130 m
 Altura del punto de luz: 6.002 m
 Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
 Inclinación del brazo (3): 10.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 645 cd/klm
 con 80°: 549 cd/klm
 con 90°: 49 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 511 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

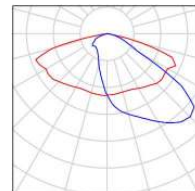
CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29 / Lista de luminarias

LEDINBOX NEW STREET MIDI V3 (Tipo 1)
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 5048 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5050 lm
Potencia de las luminarias: 45.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 70 95 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

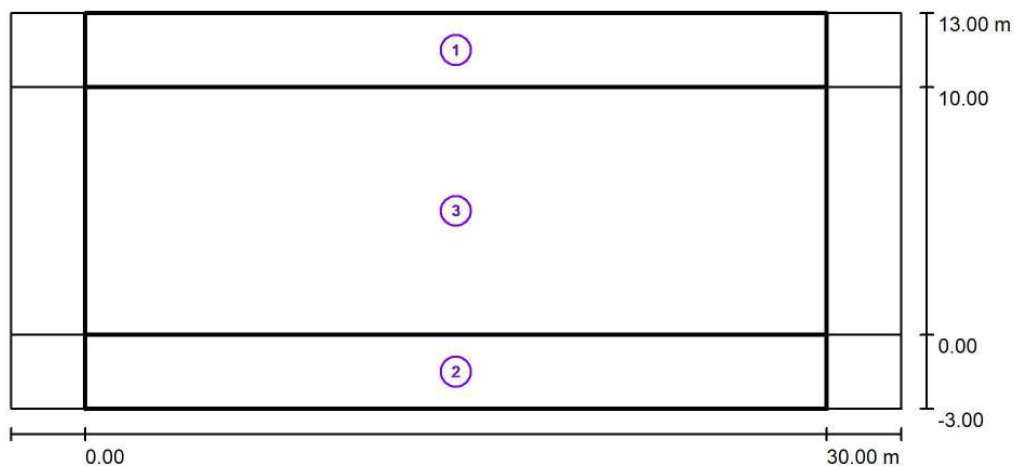
Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.73

Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	7.23	3.92
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Projecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 30.000 m, Anchura: 3.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	7.23	3.92
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Calzada 1

Longitud: 30.000 m, Anchura: 10.000 m

Trama: 10 x 7 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.

Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	16.11	9.60
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 5.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 514 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

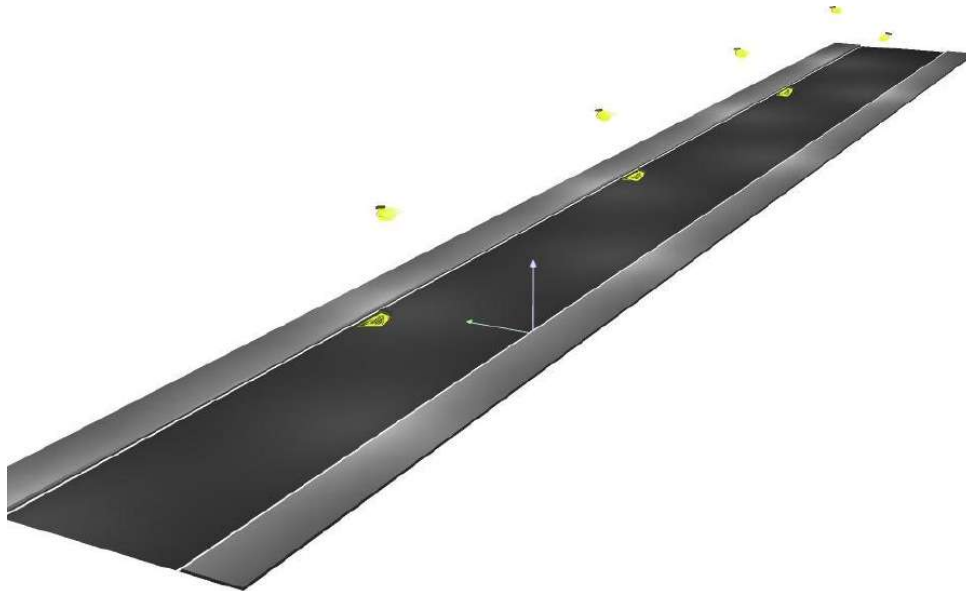


CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29 / Rendering (procesado) en 3D



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 515 de 1150

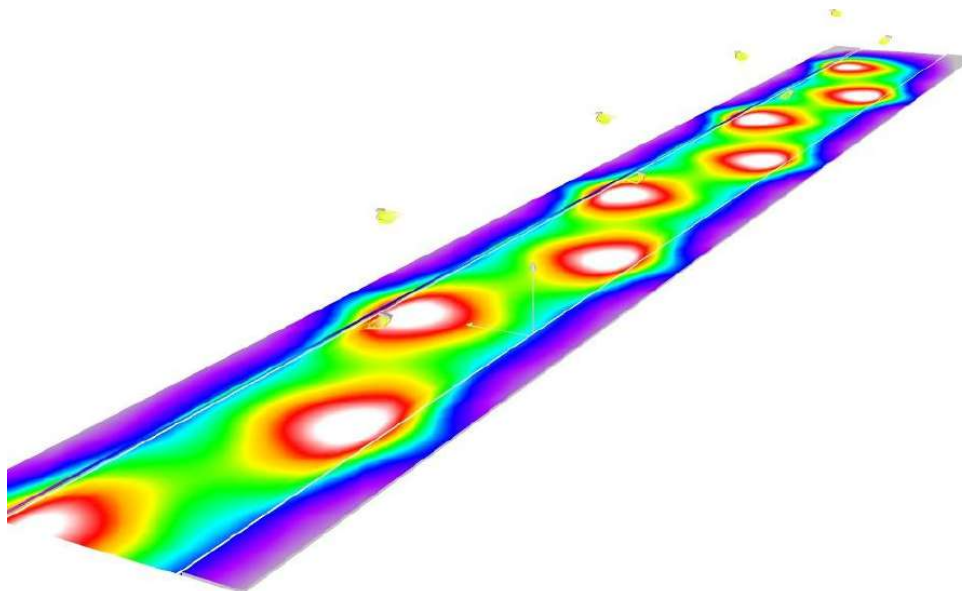
SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Projecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29 / Rendering (procesado) de colores falsos



2.50 5 7.50 10 12.50 15 17.50 20 25

lx

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 516 de 1150

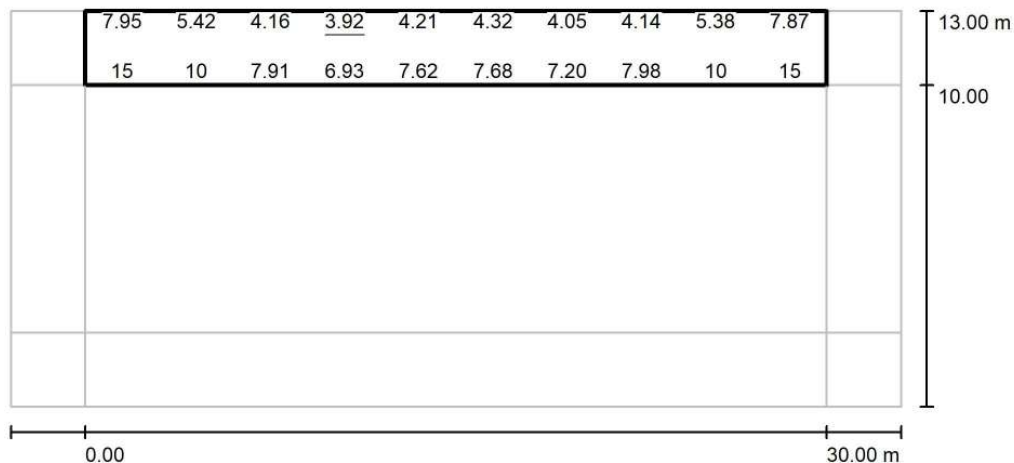
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

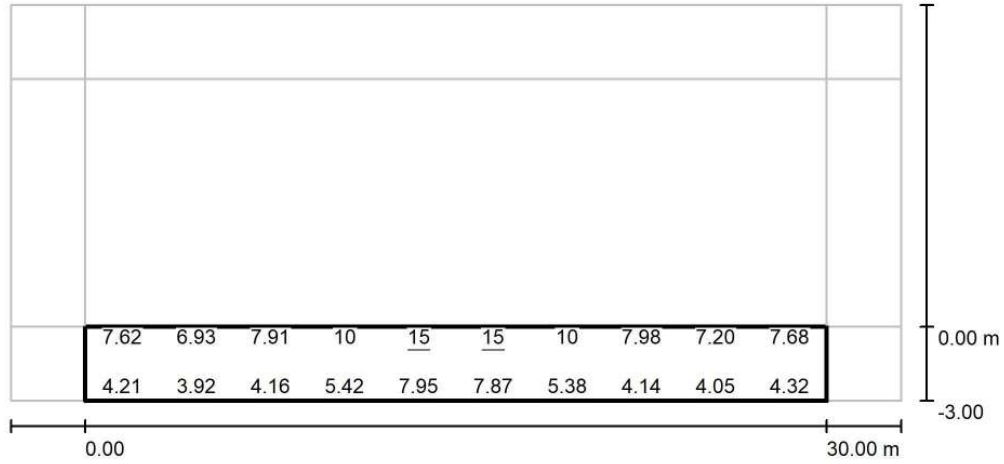
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.23	3.92	15	0.542	0.256



CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.23	3.92	15	0.542	0.256

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 518 de 1150

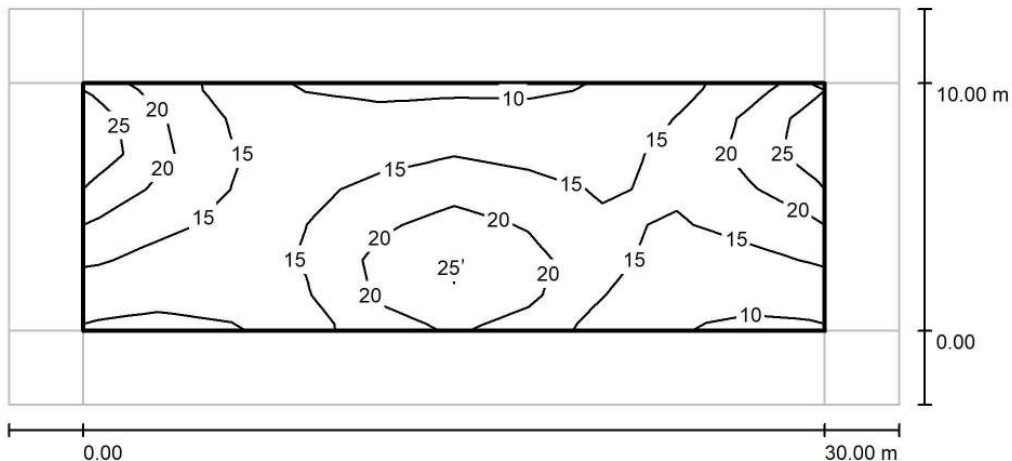
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 7 Puntos

E_m [lx]
16

E_{min} [lx]
9.60

E_{max} [lx]
27

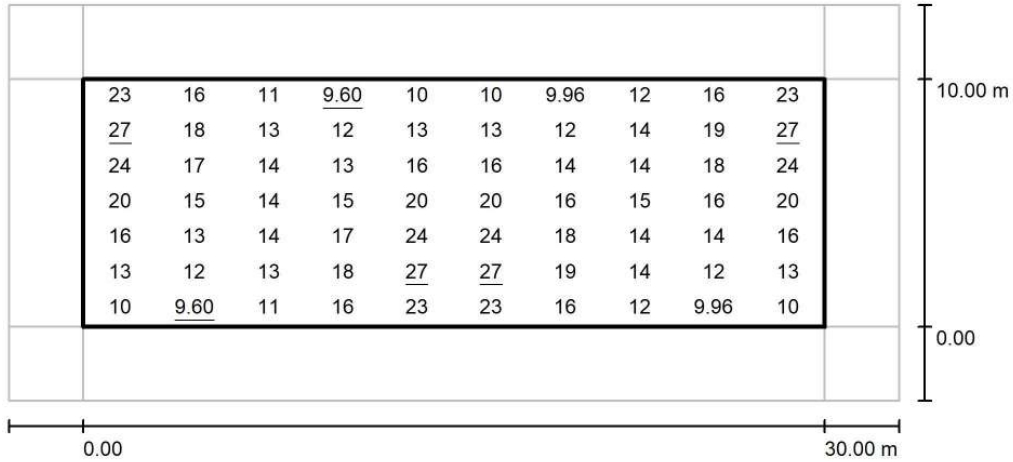
E_{min} / E_m
0.596

E_{min} / E_{max}
0.355

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29

Projecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-MailCASSÀ DE LA SELVA - rbla. Onze de Setembre Q29 / Recuadro de evaluación Calzada
1 / Gráfico de valores (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 7 Puntos

 E_m [lx]
16 E_{min} [lx]
9.60 E_{max} [lx]
27 E_{min} / E_m
0.596 E_{min} / E_{max}
0.355

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 520 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES

ancho via 6 metros

Fecha:
Proyecto elaborado por:

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 521 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Índice

CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES	
Portada del proyecto	1
Índice	2
Ledil Oy C14896_STRADA-2X2-PXL_(NVSx219C)_SIMULATED C14896_STRADA-2...	
Hoja de datos de luminarias	3
CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Luminarias (ubicación)	6
Luminarias (lista de coordenadas)	7
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
Superficies exteriores	
Superficie de cálculo 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	10
Gráfico de valores (E, perpendicular)	11

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 522 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

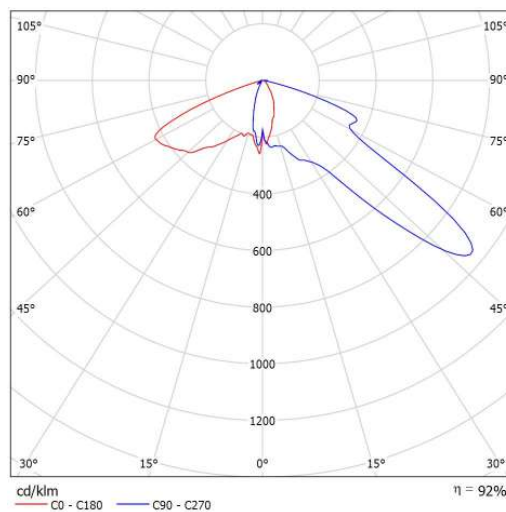
CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Ledil Oy C14896_STRADA-2X2-PXL_(NVSx219C)_SIMULATED C14896_STRADA-2X2-PXL_(NVSx219C)_SIMULATED / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 33 77 96 100 92

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 523 de 1150

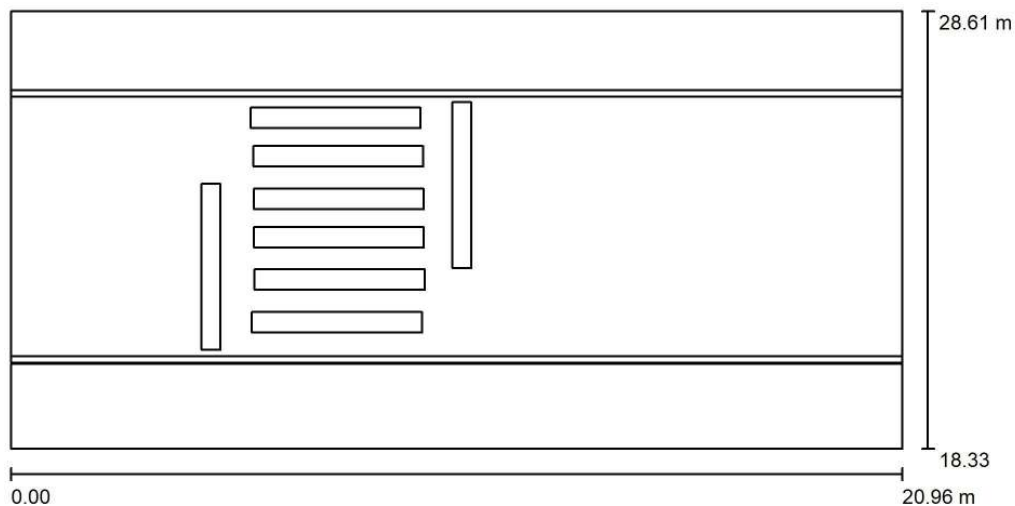
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.73, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:150

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	Ledil Oy C14896_STRADA-2X2-PXL_(NVSx219C)_SIMULATED C14896_STRADA-2X2-PXL_(NVSx219C)_SIMULATED (Tipo 1)* (1.000)	6298	6875	55.0
*Especificaciones técnicas modificadas			Total: 6298	Total: 6875	55.0

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 524 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

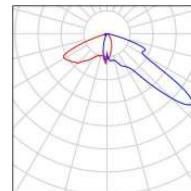
CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES / Lista de luminarias

1 Pieza Ledil Oy C14896_STRADA-2X2-PXL_
(NVSx219C)_SIMULATED C14896_STRADA-
2X2-PXL_(NVSx219C)_SIMULATED (Tipo 1)
Nº de artículo: C14896_STRADA-2X2-PXL_
(NVSx219C)_SIMULATED
Flujo luminoso (Luminaria): 6298 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6875 lm
Potencia de las luminarias: 55.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 33 77 96 100 92
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de
corrección 1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 525 de 1150

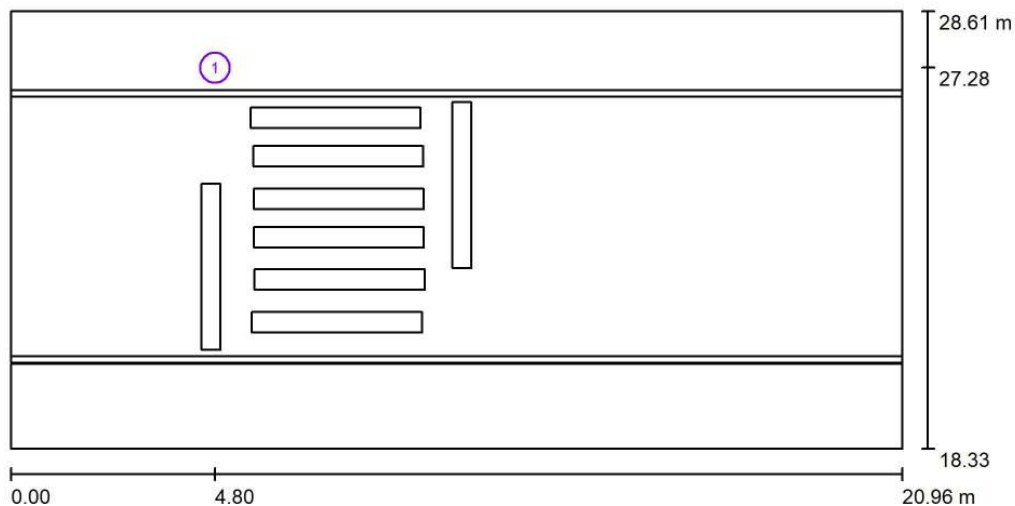
SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 150

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	1	Ledil Oy C14896_STRADA-2X2-PXL_(NVSx219C)_SIMULATED C14896_STRADA-2X2-PXL_(NVSx219C)_SIMULATED (Tipo 1)*

*Especificaciones técnicas modificadas



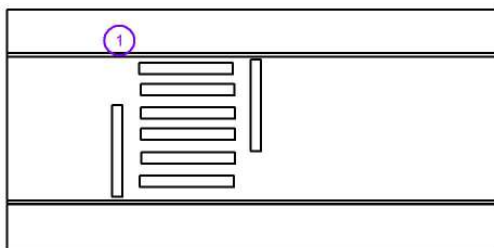
CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES / Luminarias (lista de coordenadas)

Ledil Oy C14896_STRADA-2X2-PXL_(NVSx219C)_SIMULATED C14896_STRADA-2X2-PXL_(NVSx219C)_SIMULATED (Tipo 1)

6298 lm, 55.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.800	27.283	6.000	0.0	0.0	180.0



CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES / Rendering (procesado) en 3D



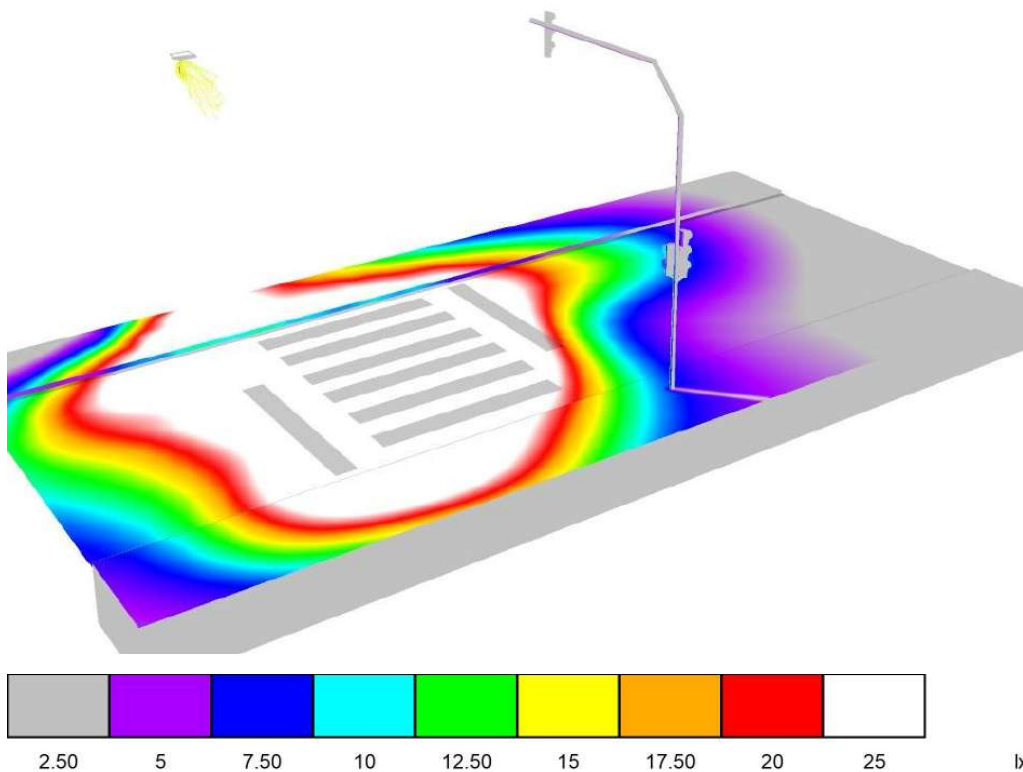


CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES / Rendering (procesado) de colores falsos



lx

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 529 de 1150

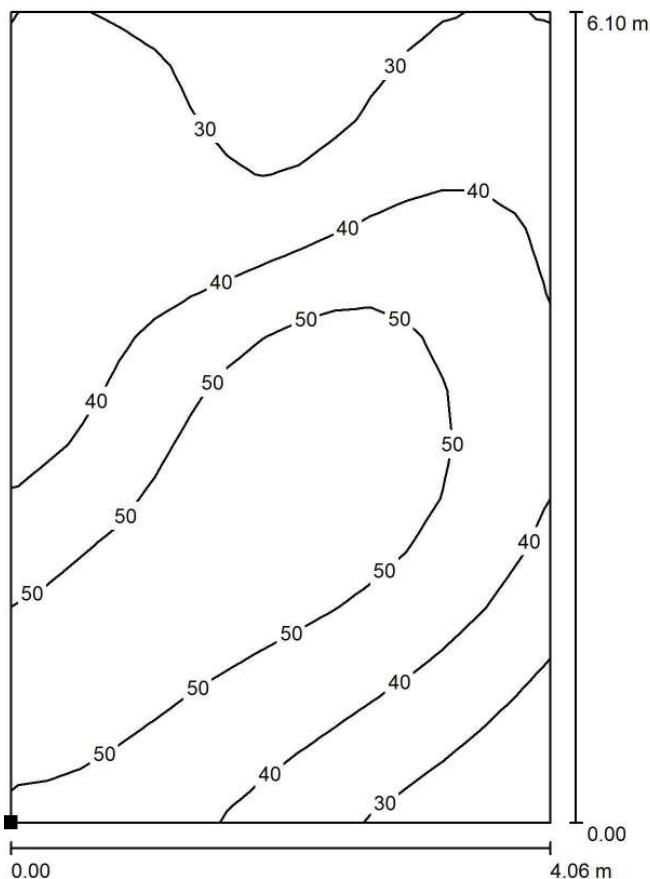
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

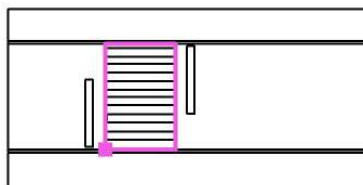
CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES

Proyecto elaborado por
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES / Superficie de cálculo 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en la escena exterior:
 Punto marcado:
 (5.651 m, 20.500 m, 0.010 m)

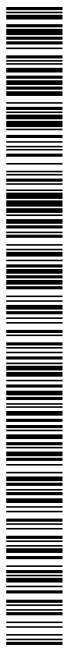


Valores en Lux, Escala 1 : 48

Trama: 15 x 15 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
42	22	59	0.519	0.370

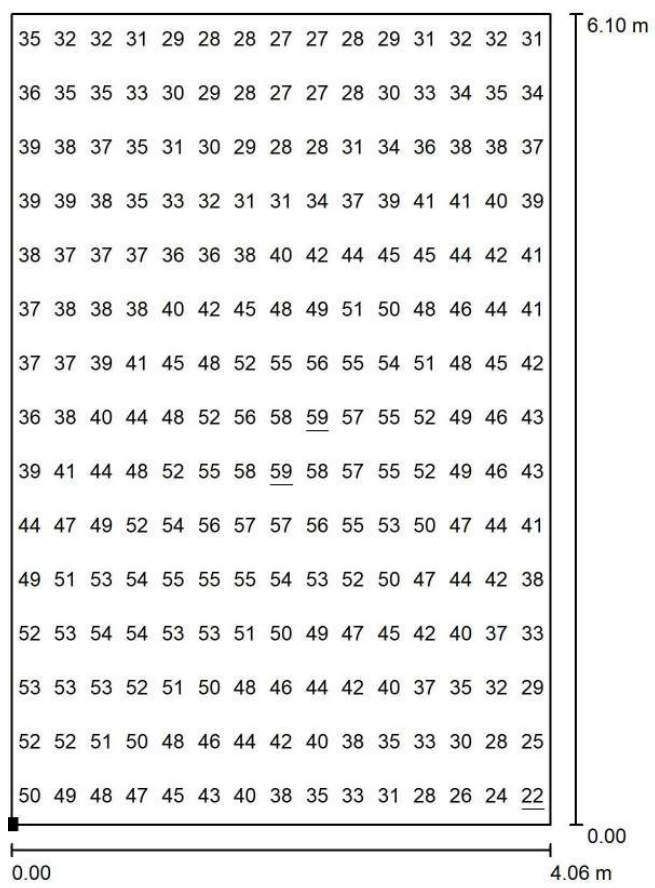




CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES

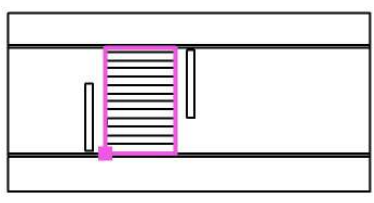
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CASSÀ DE LA SELVA - PASO PEATONES / Superficie de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 48

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(5.651 m, 20.500 m, 0.010 m)



Trama: 15 x 15 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
42	22	59	0.519	0.370

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 531 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

3. SIMON

ANNEXES

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior del municipi de CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 532 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Date



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Object

Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Created with DJALux

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 533 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Content

Cover page	1
Content	2
Contacts	3
Description	4
Images	5
Luminaire list	6

Product data sheets

SIMON - KUM S ISTANIUM 24LED ATC RJ_SDL_36W 530mA IA5USB (1x IW5370)	7
--	---

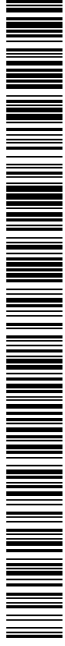
Carrer Ample - Cassà de la Selva · Alternative 1

Description	8
Images	9
Summary (according to EN 13201:2015)	11
Sidewalk 2 (P4)	14
Roadway 1 (P1)	16
Sidewalk 1 (P3)	18

Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva · Alternative 2

Description	20
Images	21
Summary (according to EN 13201:2015)	23
Sidewalk 3 (P3)	26
Roadway 1 (P1)	28
Sidewalk 2 (P3)	30

Glossary	32
----------	----



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Description

Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Substitució capçals Kuma en led i fotometria RJ en 2700K (SDL)

Joan Carles

GESA enginyeria
11 de Setembre 43, baixos 1a.
08520 Les Franqueses del
Vallès

T 938465320
gesa@gesa.cat

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 535 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Images



capçal kuma

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 536 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

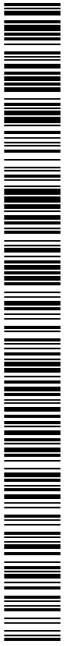
Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
89661 lm	684.0 W	131.1 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
19	SIMON		KUM S ISTANIUM 24LED ATC RJ_ SDL_36W 530mA IA5USB	36.0 W	4719 lm	131.1 lm/W



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

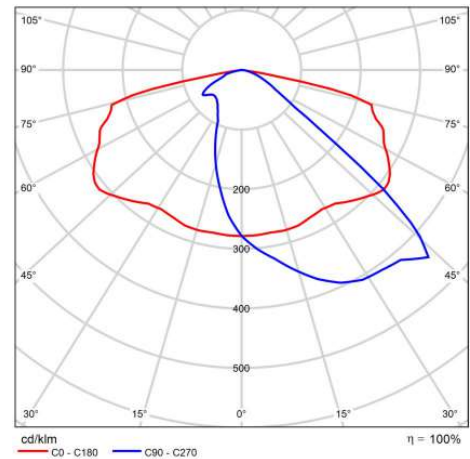
SIMON

Product data sheet

SIMON - KUM S ISTANIUM 24LED ATC RJ_ SDL_36W 530mA IA5USB



P	36.0 W
Φ_{Lamp}	4720 lm
$\Phi_{Luminaire}$	4719 lm
η	99.97 %
Luminous efficacy	131.1 lm/W
CCT	2700 K
CRI	100



Polar LDC

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 538 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

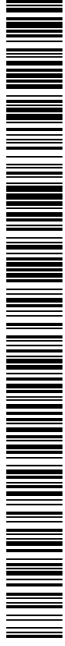


Carrer Ample - Cassà de la Selva

Description

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 539 de 1150

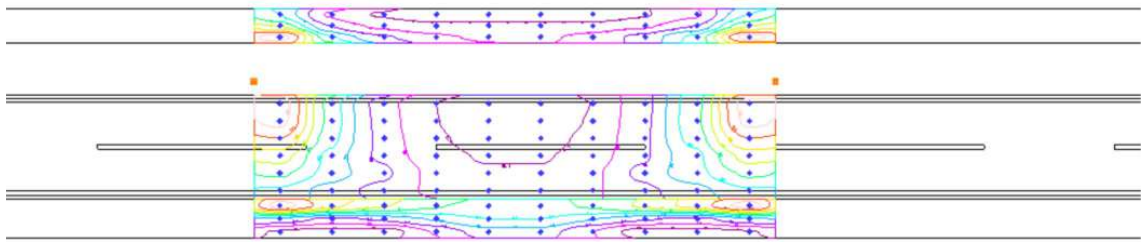
SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Images



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 540 de 1150

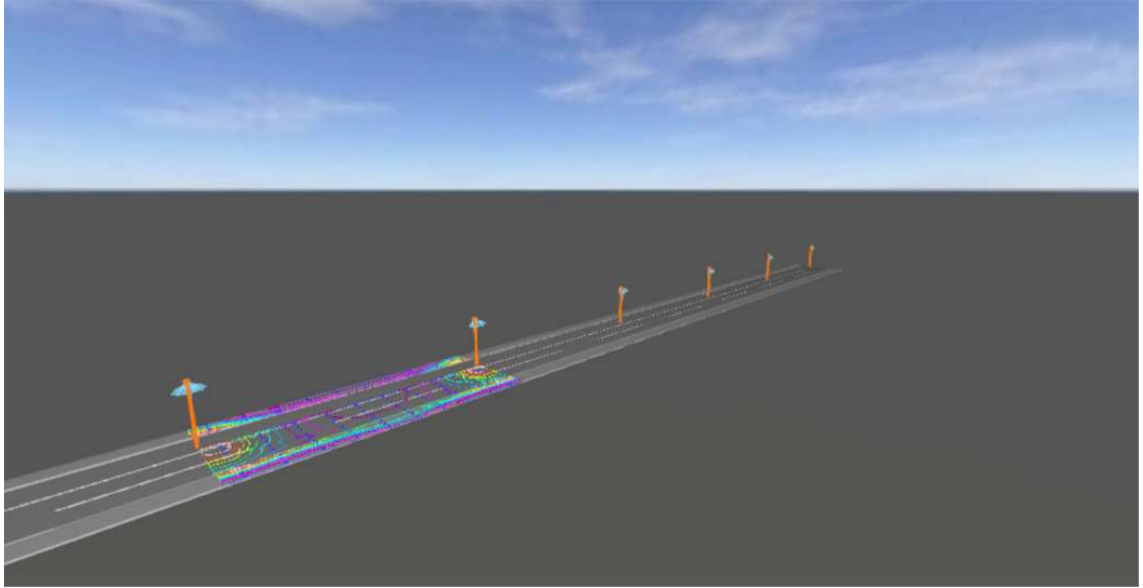
SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Images



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 541 de 1150

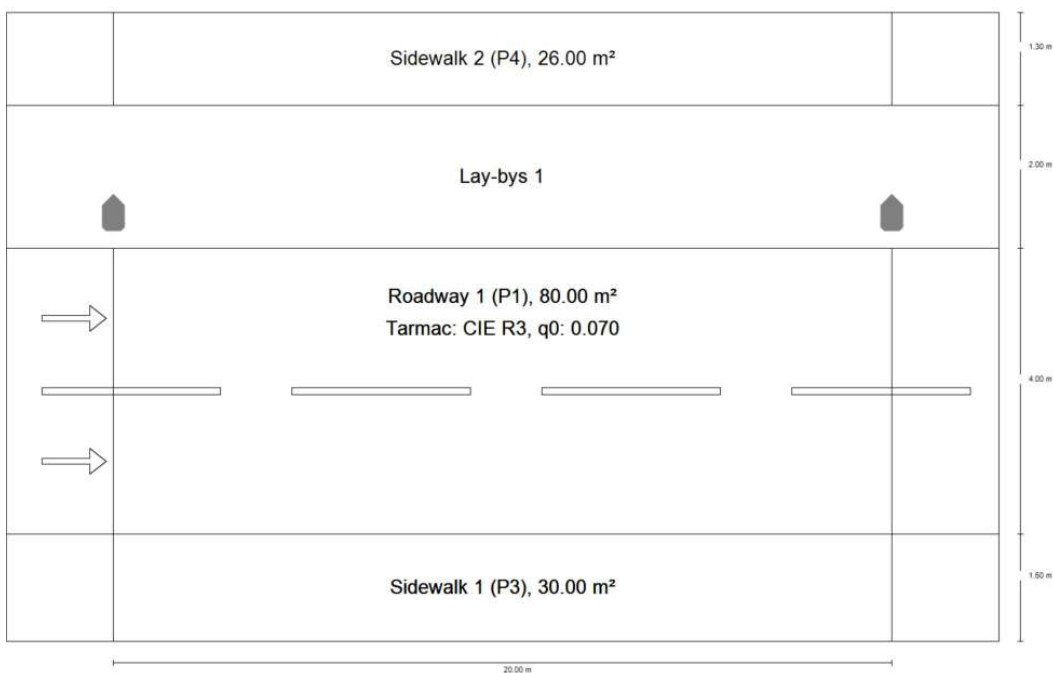
SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Carrer Ample - Cassà de la Selva
Summary (according to EN 13201:2015)



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

SIMON

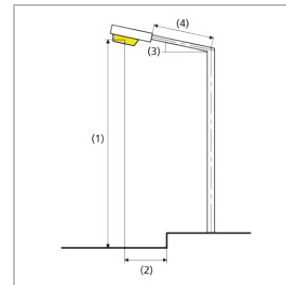
Carrer Ample - Cassà de la Selva

Summary (according to EN 13201:2015)

Manufacturer	SIMON	P	36.0 W
Article name	KUM S ISTANIUM 24LED ATC RJ_ SDL _36W 530mA IA5USB	Φ_{Lamp}	4720 lm
		$\Phi_{Luminaire}$	4719 lm
Fitting	1x IW5370	η	99,97 %

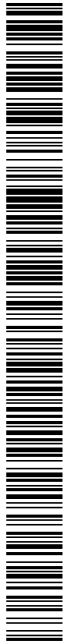
KUM S ISTANIUM 24LED ATC RJ_ SDL _36W 530mA IA5USB (single side top)

Pole distance	20.000 m
(1) Light spot height	4.000 m
(2) Light point overhang	-0.500 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 36.0 W
Consumption	1800.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 644 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 80°: 89.7 cd/klm ≥ 90°: 1.75 cd/klm
Luminous intensity class	G*3
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.5



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Carrer Ample - Cassà de la Selva

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P4)	E_{av}	5.95 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.39 lx	≥ 1.00 lx	✓
Roadway 1 (P1)	E_{av}	22.04 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	5.40 lx	≥ 3.00 lx	✓
Sidewalk 1 (P3)	E_{av}	8.24 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.78 lx	≥ 1.50 lx	✓

A maintenance factor of 0.70 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Carrer Ample - Cassà de la Selva	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
KUM S ISTANIUM 24LED ATC RJ_SDL_36W 530mA IA5USB (single side top)	D_e	1.1 kWh/m ² yr,	144.0 kWh/yr



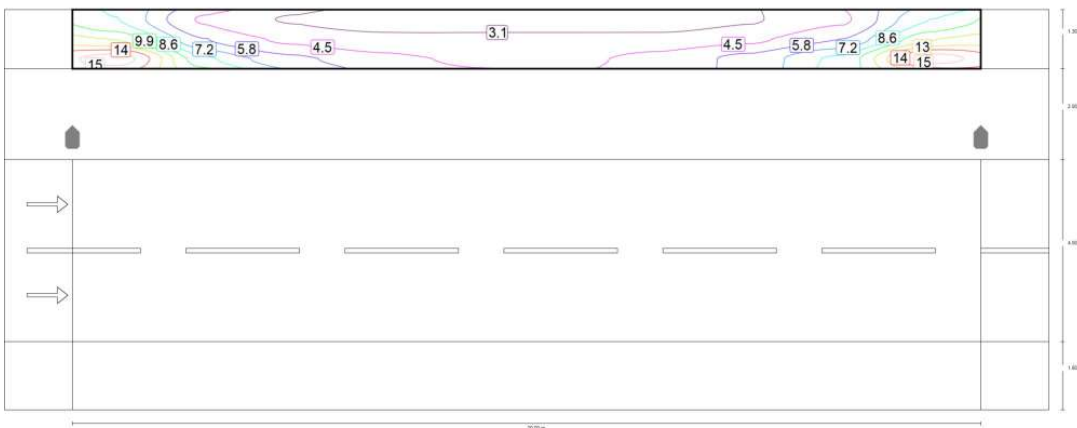
Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



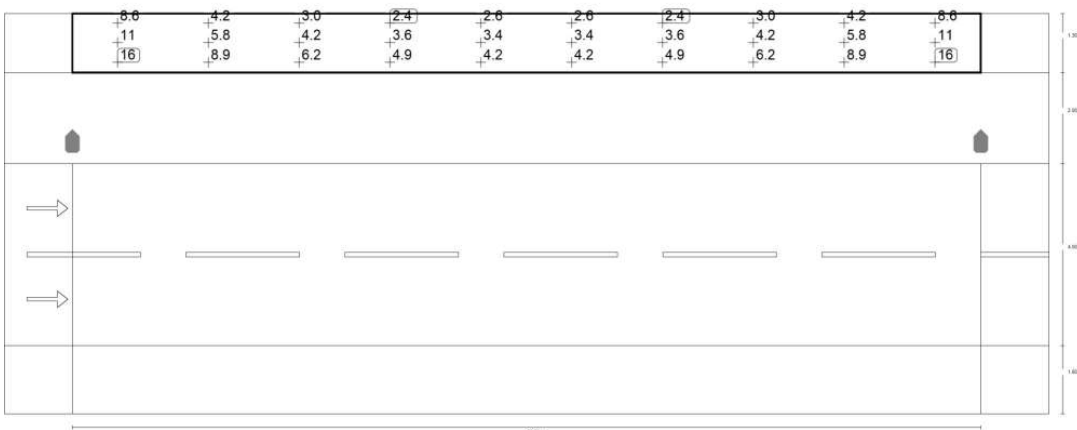
Carrer Ample - Cassà de la Selva
Sidewalk 2 (P4)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P4)	E _{av}	5.95 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	2.39 lx	≥ 1.00 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)





Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Carrer Ample - Cassà de la Selva
Sidewalk 2 (P4)

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
8.583	8.61	4.24	2.96	2.39	2.59	2.59	2.39	2.96	4.24	8.61
8.150	11.26	5.83	4.16	3.56	3.40	3.40	3.56	4.16	5.83	11.26
7.717	16.12	8.92	6.21	4.87	4.21	4.21	4.87	6.21	8.92	16.12

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	5.95 lx	2.39 lx	16.1 lx	0.40	0.15



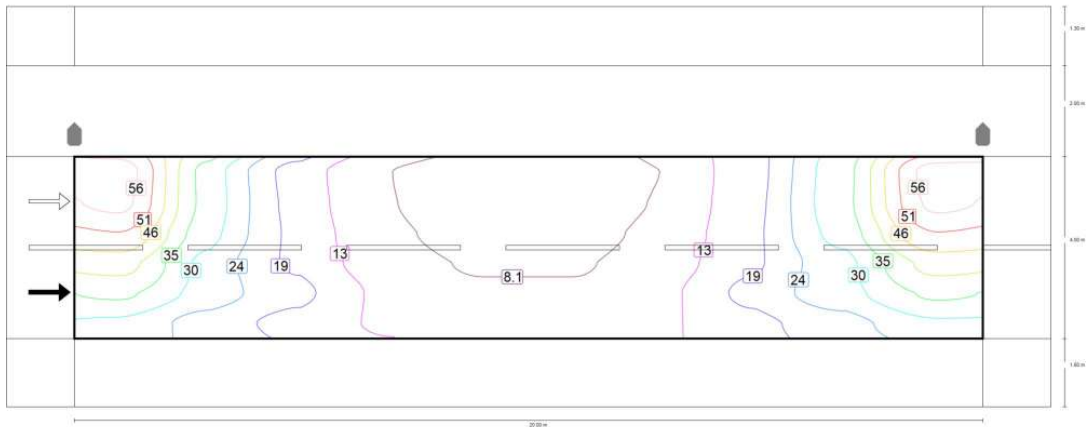
Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



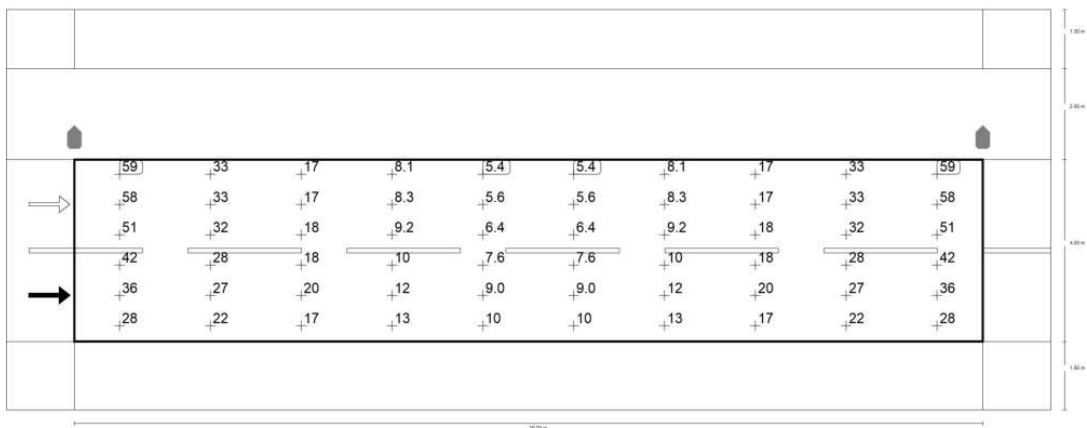
Carrer Ample - Cassà de la Selva
Roadway 1 (P1)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Roadway 1 (P1)	E _{av}	22.04 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	5.40 lx	≥ 3.00 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 547 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

SIMON

Carrer Ample - Cassà de la Selva

Roadway 1 (P1)

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.167	59.05	32.94	16.71	8.10	5.40	5.40	8.10	16.71	32.94	59.05
4.500	57.82	33.22	17.15	8.33	5.65	5.65	8.33	17.15	33.22	57.82
3.833	50.95	31.64	17.66	9.17	6.44	6.44	9.17	17.66	31.64	50.95
3.167	42.14	27.95	17.83	10.49	7.61	7.61	10.49	17.83	27.95	42.14
2.500	35.77	27.49	20.26	12.09	8.96	8.96	12.09	20.26	27.49	35.77
1.833	28.35	21.97	17.13	12.57	10.23	10.23	12.57	17.13	21.97	28.35

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	22.0 lx	5.40 lx	59.1 lx	0.24	0.09



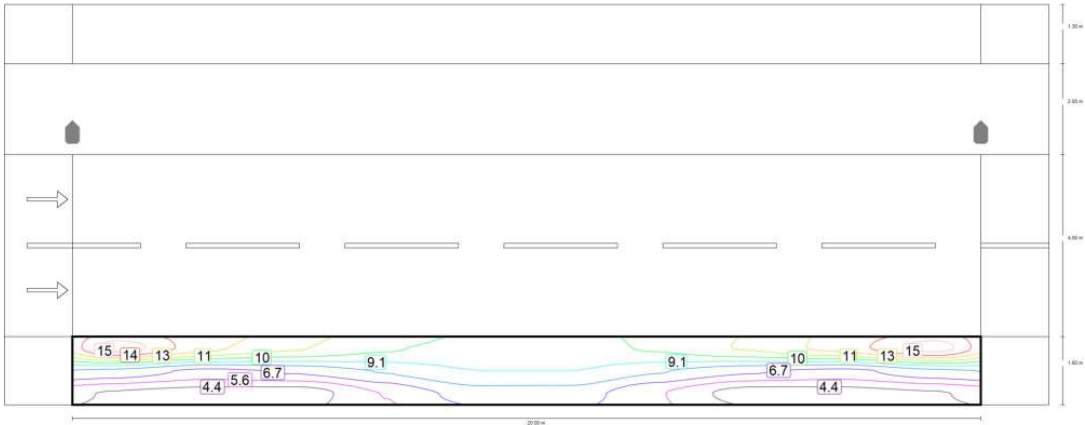
Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



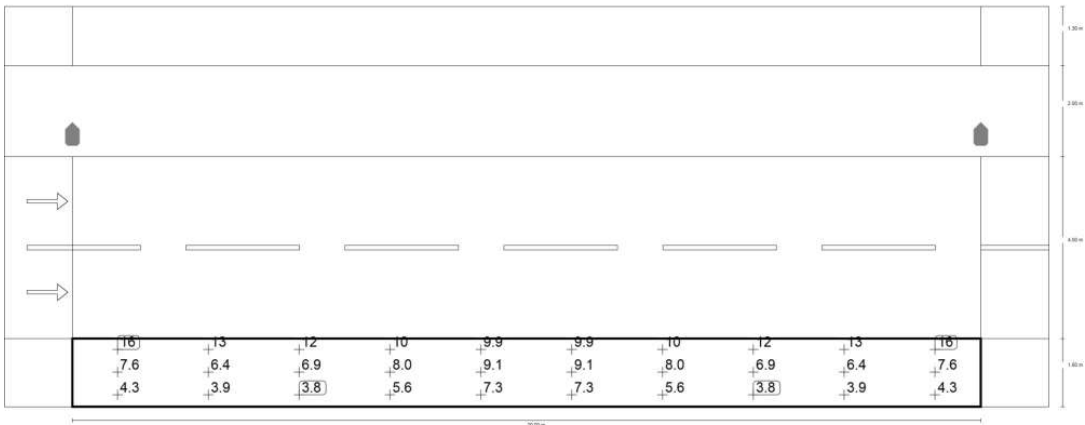
Carrer Ample - Cassà de la Selva
Sidewalk 1 (P3)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 1 (P3)	E _{av}	8,24 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.78 lx	≥ 1.50 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)





Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Carrer Ample - Cassà de la Selva
Sidewalk 1 (P3)

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.250	15.62	13.08	11.62	10.44	9.87	9.87	10.44	11.62	13.08	15.62
0.750	7.61	6.42	6.93	8.03	9.10	9.10	8.03	6.93	6.42	7.61
0.250	4.26	3.90	3.78	5.63	7.28	7.28	5.63	3.78	3.90	4.26

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	8.24 lx	3.78 lx	15.6 lx	0.46	0.24

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 550 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

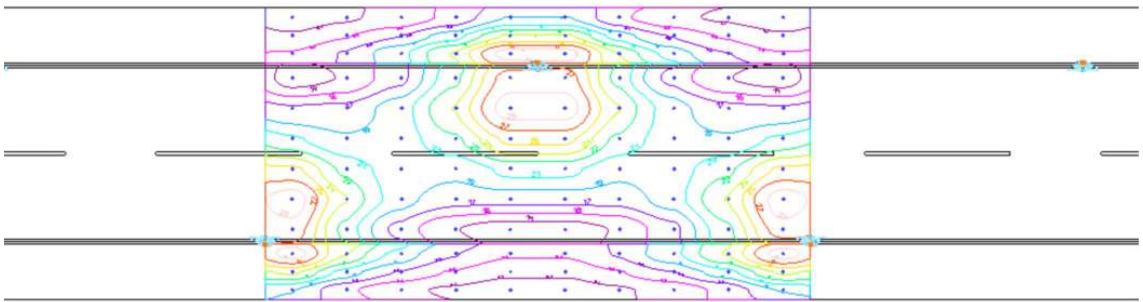
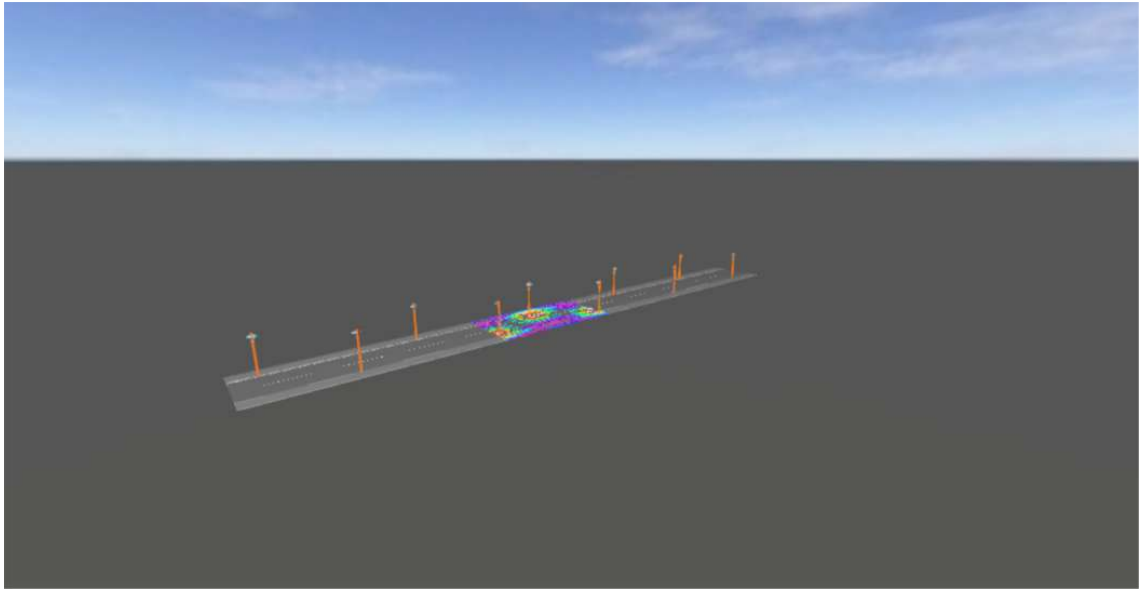
Description



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Images

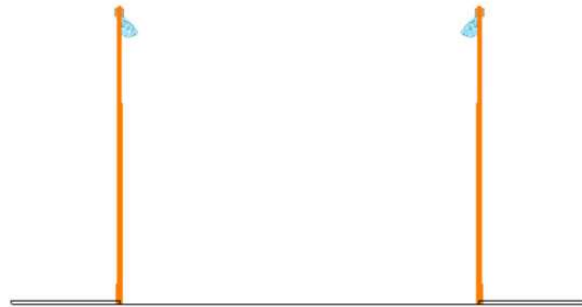




Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Images

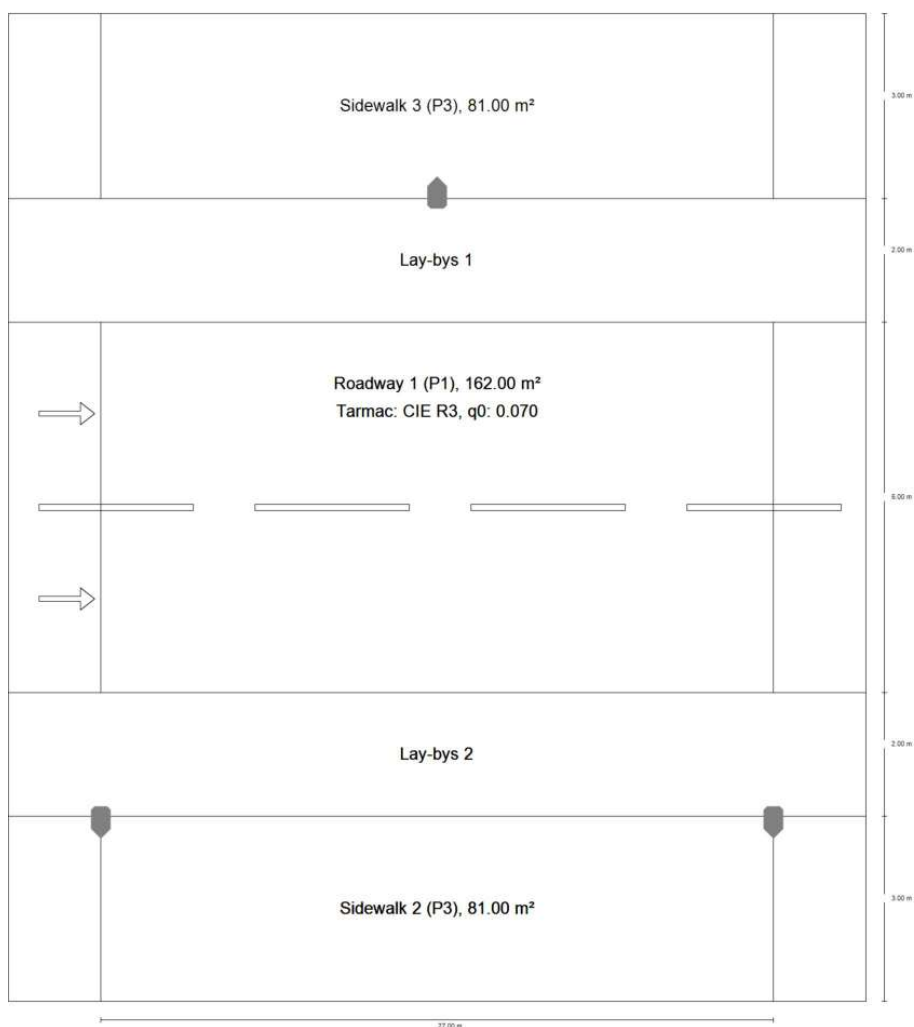




Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

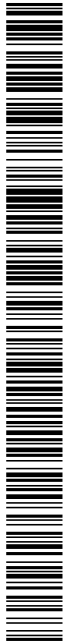


Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva
Summary (according to EN 13201:2015)



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

SIMON

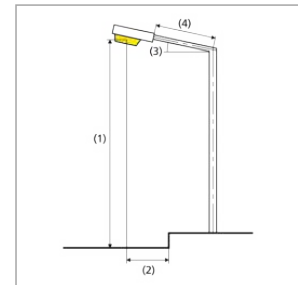
Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Summary (according to EN 13201:2015)

Manufacturer	SIMON	P	36.0 W
Article name	KUM S ISTANIUM 24LED ATC RJ_ SDL _36W 530mA IA5USB	Φ_{Lamp}	4720 lm
		$\Phi_{Luminaire}$	4719 lm
Fitting	1x IW5370	η	99,97 %

KUM S ISTANIUM 24LED ATC RJ_ SDL _36W 530mA IA5USB (both sides offset)

Pole distance	27.000 m
(1) Light spot height	4.000 m
(2) Light point overhang	-2.100 m
(3) Boom inclination	0,0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 100,0 %, 36,0 W
Consumption	2664,0 W/km
ULR / ULOR	0,00 / 0,00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 644 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 80°: 89,7 cd/klm ≥ 90°: 1,75 cd/klm
Luminous intensity class	G*3
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.5



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva
Summary (according to EN 13201:2015)

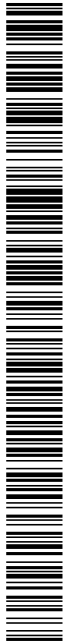
Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 3 (P3)	E_{av}	9.12 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.79 lx	≥ 1.50 lx	✓
Roadway 1 (P1)	E_{av}	16.78 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	4.19 lx	≥ 3.00 lx	✓
Sidewalk 2 (P3)	E_{av}	9.12 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.79 lx	≥ 1.50 lx	✓

A maintenance factor of 0.70 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
KUM S ISTANIUM 24LED ATC RJ_SDL_36W 530mA IA5USB (both sides offset)	D_e	0.9 kWh/m ² yr,	288.0 kWh/yr



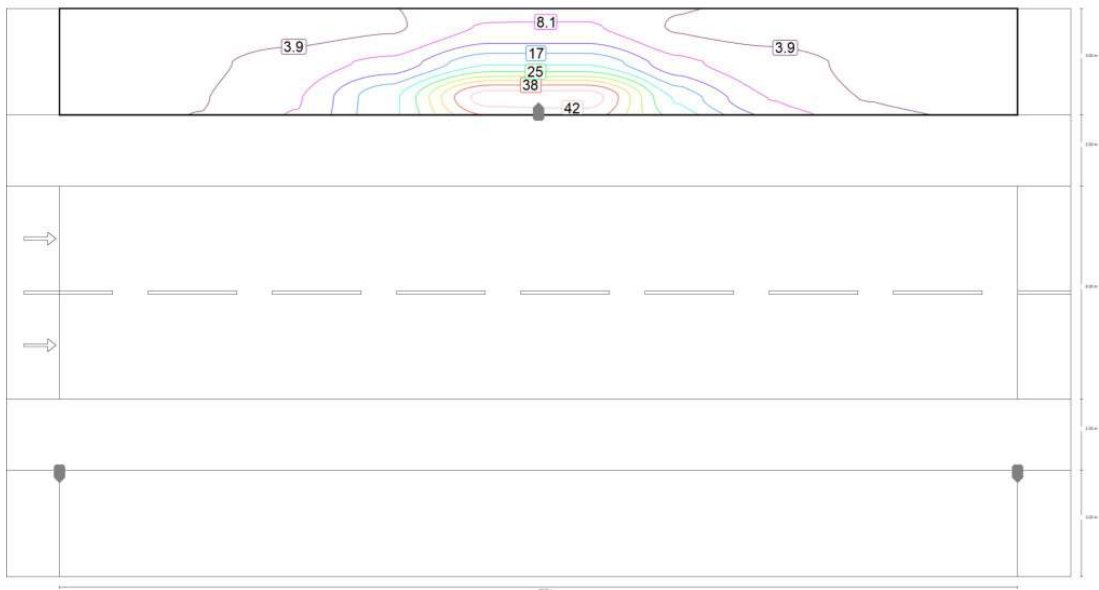
Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva
Sidewalk 3 (P3)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 3 (P3)	E _{av}	9.12 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	1.79 lx	≥ 1.50 lx	✓



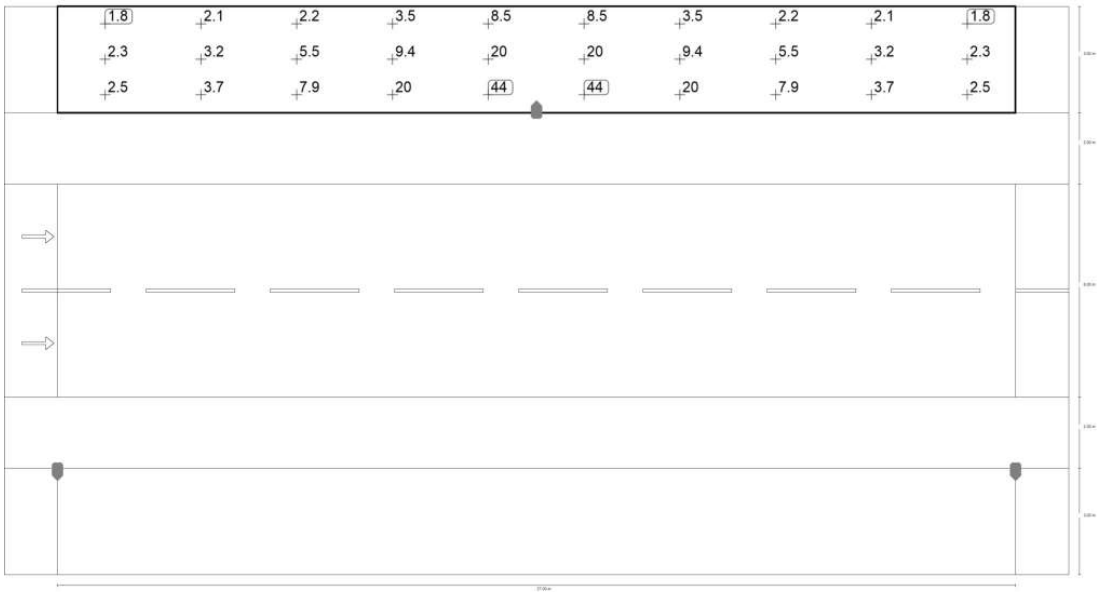
Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva
Sidewalk 3 (P3)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
15.500	1.79	2.07	2.25	3.47	8.51	8.51	3.47	2.25	2.07	1.79
14.500	2.25	3.18	5.52	9.36	20.19	20.19	9.36	5.52	3.18	2.25
13.500	2.50	3.73	7.86	20.00	44.19	44.19	20.00	7.86	3.73	2.50

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E _{av}	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Maintenance value, horizontal illuminance	9.12 lx	1.79 lx	44.2 lx	0.20	0.04

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

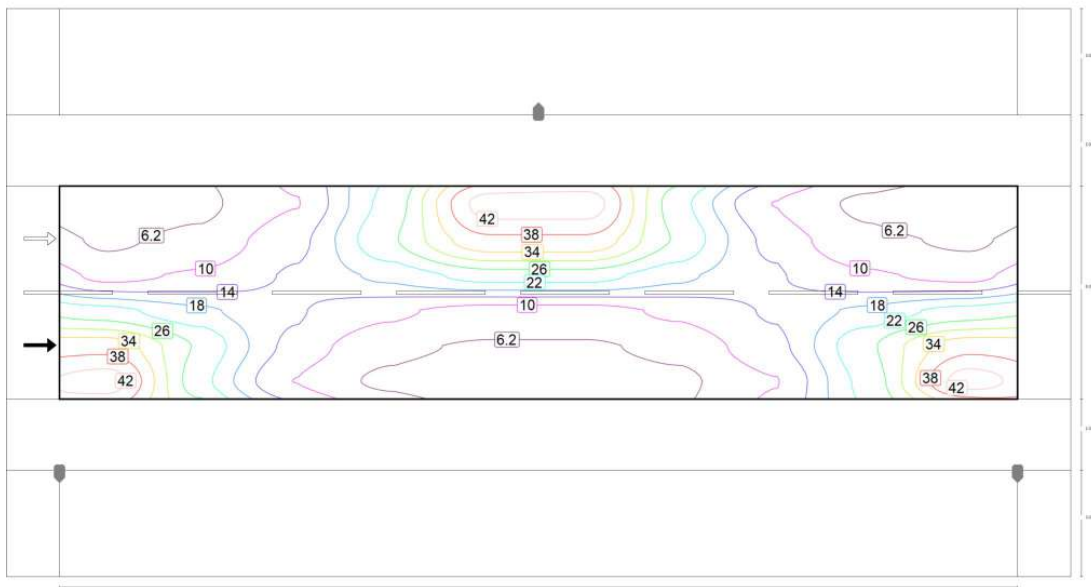


Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Roadway 1 (P1)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Roadway 1 (P1)	E_{av}	16.78 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	4.19 lx	≥ 3.00 lx	✓



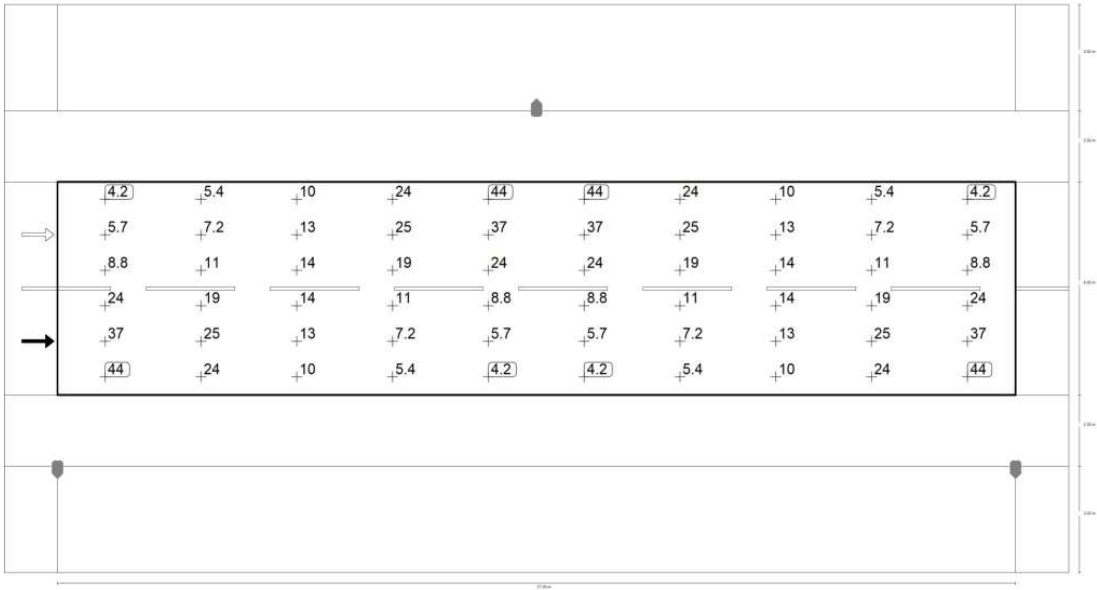
Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illumination curves)



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva
Roadway 1 (P1)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
10.500	4.19	5.40	10.00	23.56	43.73	43.73	23.56	10.00	5.40	4.19
9.500	5.69	7.24	12.84	25.47	36.70	36.70	25.47	12.84	7.24	5.69
8.500	8.77	10.86	14.46	19.05	23.72	23.72	19.05	14.46	10.86	8.77
7.500	23.72	19.05	14.46	10.86	8.77	8.77	10.86	14.46	19.05	23.72
6.500	36.70	25.47	12.84	7.24	5.69	5.69	7.24	12.84	25.47	36.70
5.500	43.73	23.56	10.00	5.40	4.19	4.19	5.40	10.00	23.56	43.73

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	16.8 lx	4.19 lx	43.7 lx	0.25	0.10

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 560 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

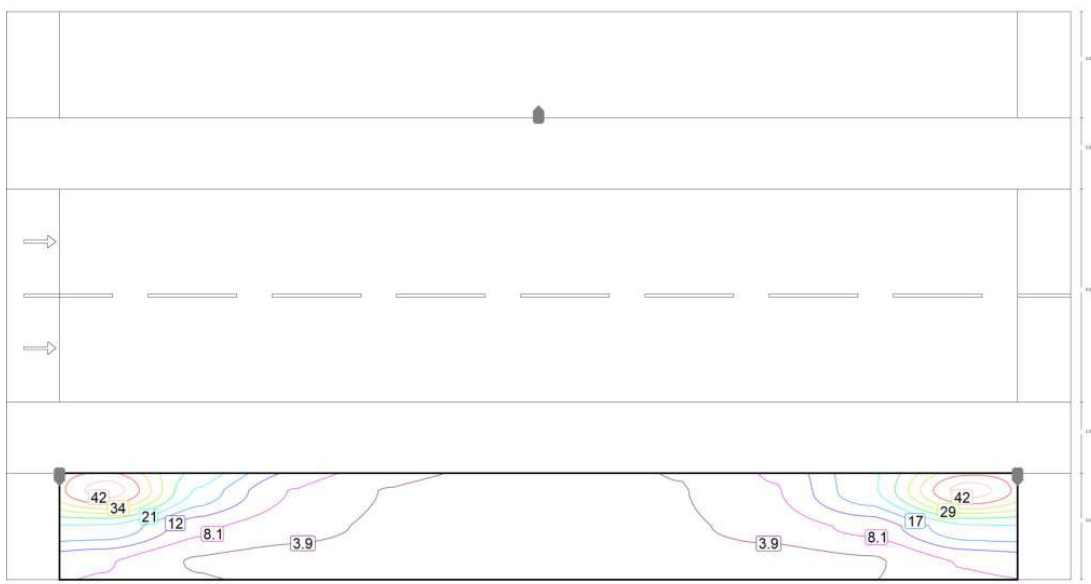
SIMON

Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Sidewalk 2 (P3)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P3)	E_{av}	9.12 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.79 lx	≥ 1.50 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 561 de 1150

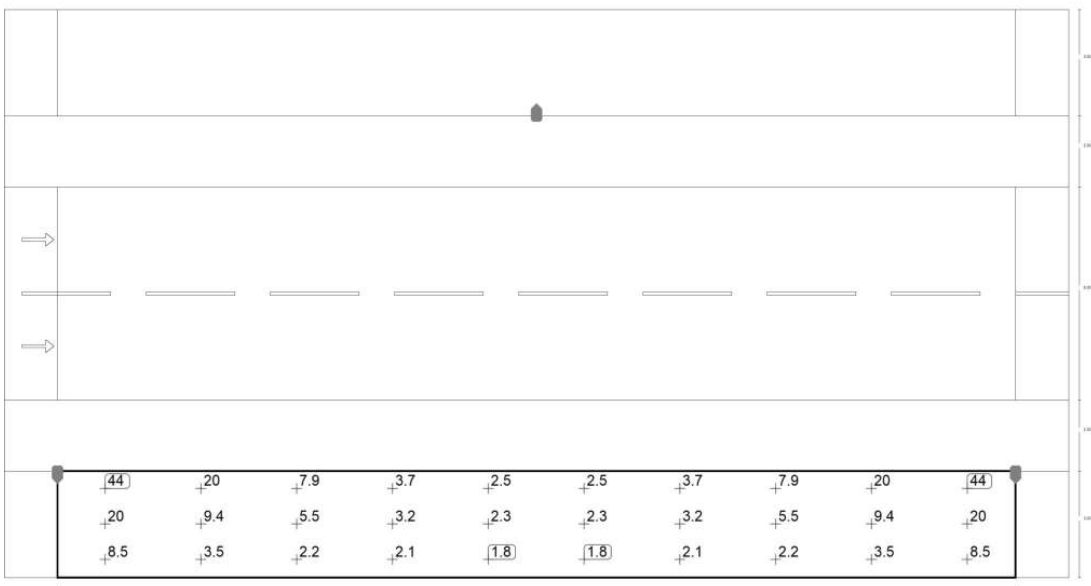
SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva
Sidewalk 2 (P3)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
2.500	44.19	20.00	7.86	3.73	2.50	2.50	3.73	7.86	20.00	44.19
1.500	20.19	9.36	5.52	3.18	2.25	2.25	3.18	5.52	9.36	20.19
0.500	8.51	3.47	2.25	2.07	1.79	1.79	2.07	2.25	3.47	8.51

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E _{av}	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Maintenance value, horizontal illuminance	9.12 lx	1.79 lx	44.2 lx	0.20	0.04

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Glossary

A

A

Formula symbol for a surface in the geometry

B

Background area

The background area borders the direct ambient area according to DIN EN 12464-1 and reaches up to the borders of the room. In larger rooms, the background area is at least 3 m wide. It is located horizontally at floor level.

C

CCT

(Engl. correlated colour temperature)

Body temperature of a thermal radiator which serves to describe its light colour. Unit: Kelvin [K]. The lesser the numerical value the redder; the greater the numerical value the bluer the light colour. The colour temperature of gas-discharge lamps and semi-conductors are termed "correlated colour temperature" in contrast to the colour temperature of thermal radiators.

Allocation of the light colours to the colour temperature ranges acc. to EN 12464-1:

Light colour - colour temperature [K]

warm white (ww) < 3,300 K

neutral white (nw) ≥ 3,300 – 5,300 K

daylight white (dw) > 5,300 K

Clearance height

The designation for the distance between upper edge of the floor and bottom edge of the ceiling (in the completely furnished status of room).

CRI

(Engl. colour rendering index)

Designation for the colour rendering index of a luminaire or a lamp acc. to DIN 6169: 1976 or CIE 13.3: 1995.

The general colour rendering index Ra (or CRI) is a dimensionless figure that describes the quality of a white light source in regards to its similarity with the remission spectra of defined 8 test colours (see DIN 6169 or CIE 1974) to a reference light source.

D

Daylight factor

Ratio of the illuminance achieved solely by daylight incidence at a point in the inside to the horizontal illuminance in the outer area under an unobstructed sky.

Formula symbol: D (Engl. daylight factor)

Unit: %

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Glossary

Daylight quotient effective area	A calculation surface within which the daylight quotient is calculated.
E	
Eta (η)	(light output ratio) The light output ratio describes what percentage of the luminous flux of a free radiating lamp (or LED module) is emitted by the luminaire when installed. Unit: %
G	
g_1	Often also U_o (Engl. overall uniformity) Designates the overall uniformity of the illuminance on a surface. It is the quotient from E_{min} to \bar{E} and is required, for instance, in standards for illumination of workstations.
g_2	Actually it designates the "non-uniformity" of the illuminance on a surface. It is the quotient of E_{min} to E_{max} and is generally only relevant for certifying the emergency lighting acc. to EN 1838.
I	
Illuminance	Describes the ratio of the luminous flux that strikes a certain surface to the size of this surface ($lm/m^2 = lx$). The illuminance is not tied to an object surface. It can be determined anywhere in space (inside or outside). The illuminance is not a product feature because it is a recipient value. Luxometers are used for measuring. Unit: Lux Abbreviation: lx Formula symbol: E
Illuminance, adaptive	For the determining of the middle adaptive illuminance on a surface, this is rastered "adaptively". In the area of large illuminance differences within the surface, the raster is subdivided finer; within lesser differences, a rougher classification is made.
Illuminance, horizontal	Illuminance that is calculated or measured on a horizontal (level) surface (this can be for example a table top or the floor). The horizontal illuminance is usually identified by the formula letter E_h .
Illuminance, perpendicular	Illuminance that is calculated or measured plumb-vertical to a surface. This needs to be taken into account for tilted surfaces. If the surface is horizontal or vertical, then there is no difference between the perpendicular and the horizontal or vertical illuminance.



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Glossary

<p>Illuminance, vertical</p> <hr/> <p>L</p> <p>LENI</p> <hr/> <p>LLMF</p> <hr/> <p>LMF</p> <hr/> <p>LSF</p> <hr/> <p>Luminance</p> <hr/> <p>Luminous efficacy</p>	<p>Illuminance that is calculated or measured on a vertical surface (this can be for example the front of some shelves). The vertical illuminance is usually identified by the formula letter E_v.</p> <hr/> <p>(Engl. lighting energy numeric indicator) Lighting energy numeric indicator acc. to EN 15193</p> <p>Unit: kWh/m² year</p> <hr/> <p>(Engl. lamp lumen maintenance factor)/acc. to CIE 97: 2005 Lamp flux maintenance factor that takes the luminous flux reduction into account of a luminaire or an LED module in the course of the operating time. The lamp flux maintenance factor is specified as a decimal digit and can have a maximum value of 1 (no luminous flux reduction existing).</p> <hr/> <p>(Engl. luminaire maintenance factor)/acc. to CIE 97: 2005 Luminaire maintenance factor that takes the soiling into account of the luminaire in the course of the operating time. The luminaire maintenance factor is specified as a decimal digit and can have a maximum value of 1 (no soiling existing).</p> <hr/> <p>(Engl. lamp survival factor)/acc. to CIE 97: 2005 Lamp survival factor that takes the total failure into account of a luminaire in the course of the operating time. The lamp survival factor is specified as a decimal digit and can have a maximum value of 1 (no failures existing within the time concerned or prompt replacement after the failure).</p> <hr/> <p>Dimension for the "brightness impression" that the human eye has of a surface. The surface itself can emit light thereby or light striking it can be reflected (emitter value). It is the only photometric value that the human eye can perceive.</p> <p>Unit: Candela per square metre Abbreviation: cd/m² Formula symbol: L</p> <hr/> <p>Ratio of the emitted luminous flux Φ [lm] to the absorbed electrical power P [W] Unit: lm/W.</p> <p>This ratio can be formed for the lamp or LED module (lamp or module light output), the lamp or module with control gear (system light output) and the complete luminaire (luminaire light output).</p>
---	--



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva

Glossary

Luminous flux

Dimension for the total light output that is emitted from one light source in all directions. It is thus an "emitter value" that specifies the entire emitting output. The luminous flux of a light source can only be determined in a laboratory. A difference is made between the lamp or LED module luminous flux and the luminaire luminous flux.

Unit: Lumen
 Abbreviation: lm
 Formula symbol: Φ

Luminous intensity

Describes the intensity of the light in a certain direction (emitter value). The luminous intensity is a matter of the luminous flux Φ that is emitted in a certain spherical angle Ω . The radiation characteristics of a light source are presented graphically in a light distribution curve (LDC). The luminous intensity is an SI base unit.

Unit: Candela
 Abbreviation: cd
 Formula symbol: I

M

Maintenance factor

See MF

MF

(Engl. maintenance factor)/acc. to CIE 97: 2005
 Maintenance factor as decimal number between 0 and 1 that describes the ratio of the new value of a photometric planning parameter (e.g. of the illuminance) to a maintenance value after a certain time. The maintenance factor takes into account the soiling of luminaires and rooms as well as the luminous flux reduction and the failure of light sources.
 The maintenance factor is taken into account either overall or determined in detail acc. to CIE 97: 2005 by the formula $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.

P

P

(Engl. power)
 Electric power consumption

Unit: watt
 Abbreviation: W

R

Reflection factor

The reflection factor of a surface describes how much of the striking light is reflected back. The reflection factor is defined by the colour of the surface.



Projecte Carrer ample / Rbla. Onze de Setembre - Cassà de la Selva



Glossary

RMF	(Engl. room maintenance factor)/acc. to CIE 97: 2005 Room maintenance factor that takes the soiling into account of the space encompassing surfaces in the course of the operating time. The room maintenance factor is specified as a decimal digit and can have a maximum value of 1 (no soiling existing).
S	
Surrounding area	The ambient area directly borders the area of the visual task and should be planned with a width of at least 0.5 m according to DIN EN 12464-1. It is at the same height as the area of the visual task.
U	
UGR (max)	(unified glare rating) Measure for the psychological glare effect in interiors. In addition to luminaire luminance, the UGR value also depends on the position of the observer, the viewing direction and the ambient luminance. Among other things, EN 12464-1 specifies maximum permissible UGR values for various indoor workplaces.
UGR observer	Calculation point in the room, for the DIALux the UGR value is determined. The location and height of the calculation point should correspond to the typical observer position (position and eye level of the user).
V	
Visual task area	The area that is needed for carrying out the visual task in accordance with DIN EN 12464 -1. The height corresponds with the height at which the visual task is executed.
W	
Wall zone	Circumferential area between working plane and walls which is not taken into account for the calculation.
Working plane	Virtual measuring or calculation surface at the height of the visual task that generally follows the room geometry. The working plane may also feature a wall zone.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 567 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



5. CARACTERÍSTIQUES MATERIALS FUTURS

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 568 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1.SALVI

ANNEXES

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior del municipi de CASSÀ DE LA SELVA

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 569 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



BASIC L ^{Led::} LAT



EXTERIOR | BASIC LLAT

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 570 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Led:: BASIC L LAT

Características Técnicas

Luminaria con un diseño esencial que atribuye un aspecto mínimo polivalente y atractivo. Ofrece multitud de posibilidades y versiones adaptables a todo tipo de alumbrado público. Porque los mayores logros parten de cosas sencillas.0

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas peatonales, parques y jardines.

Para instalar de 4 a 12m de altura.

Dimensiones características: 400 x Ø580 mm.

Potencia máxima 125W / Flujo máximo 19700lm.

Compuesta por cuerpo, tapa superior y fijación de fundición de aluminio EN AC 44300, bisagra con eje de acero inoxidable entre tapa y aro integrada en la misma fundición de aluminio garantizando una excelente robustez. Fijación lateral mediante 2 tornillos M8 a brazos corto, mediano o largo.

Cierre/apertura manual para un mantenimiento sin herramientas, varilla telescópica de acero inoxidable de seguridad que mantiene la tapa abierta durante las operaciones de mantenimiento y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox.: 14Kg.

IP66 / IK08 / IK09 / IK10

Difusor lenticular de PMMA o de vidrio templado (vidrio plano o lenticular).

Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varían en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste.

Incorpora sistema SNAP o placa disipadora COOL B para la disipación del calor.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K.

FHS < 0,1% (Cierre lenticular y vidrio plano).

CRI mínimo 70.

Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

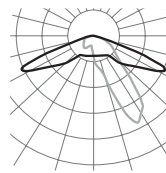
Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

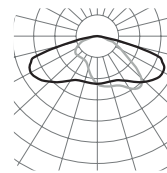


Fotometrías

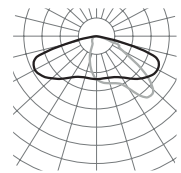
LONGITUDINAL ESTRECHA F1M6



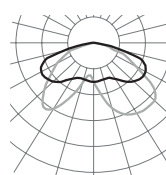
LONGITUDINAL F2M2



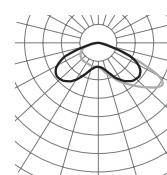
LONGITUDINAL F2M0



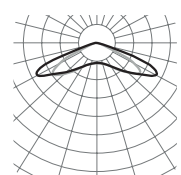
LONGITUDINAL ANCHA F3M3



FRONTAL F4M2



SIMETRICA EXTENSIVA F5M1

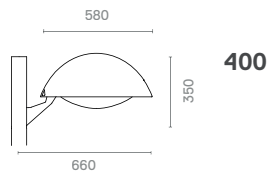


Consultar el configurador de producto para otras opciones.

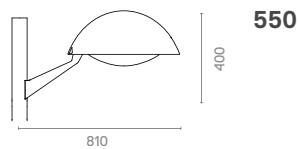
Versiones

PCB	3000K			4000K		
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	16	2960	185	3040	190
	500	24	4080	170	4240	176
	680	32	5360	167	5600	175
185	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
32T	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	1500	135	19200	142	19840	146
32U	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	750	67	11520	171	11840	176
16M	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16N	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16W	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	1500	266	28320	106	30400	114
16Y	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	750	133	17920	134	19200	144
20M	350	79	11800	149	12600	159
	500	113	16000	141	17200	152
	700	158	21600	136	23200	146
24N	350	95	14160	149	15120	159
	500	135	19200	142	20640	152
	700	190	25920	136	27840	146

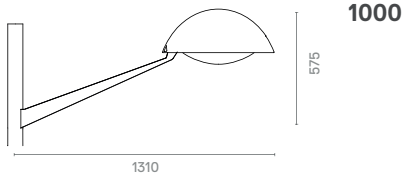
BASIC L LAT



400



550



1000

2022-6 Debido a la constante evolución tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 571 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



BASIC L ^{Led::} TOP

EXTERIOR | BASIC L TOP



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 572 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Led: BASIC L TOP

Características Técnicas

Luminaria con un diseño esencial que atribuye un aspecto minimal polivalente y atractivo. Ofrece multitud de posibilidades y versiones adaptables a todo tipo de alumbrado público. Porque los mayores logros parten de cosas sencillas.0

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas peatonales, parques y jardines.

Para instalar de 4 a 12m de altura.

Dimensiones características: 600 x Ø580 mm.

Potencia máxima 125W / Flujo máximo 19700lm.

Compuesta por cuerpo, tapa superior y fijación de fundición de aluminio EN AC 44300, bisagra con eje de acero inoxidable entre tapa y aro integrada en la misma fundición de aluminio garantizando una excelente robustez. Fijación vertical sobre columna con terminal macho Ø60mm.

Cierre/apertura manual para un mantenimiento sin herramientas, varilla telescópica de acero inoxidable de seguridad que mantiene la tapa abierta durante las operaciones de mantenimiento y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox.: 12Kg.

IP66 / IK08 / IK09 / IK10

Difusor lenticular de PMMA o de vidrio templado (vidrio plano o lenticular).

Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varían en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste.

Incorpora sistema SNAP o placa disipadora COOL B para la disipación del calor.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K.

FHS < 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano).

CRI mínimo 70.

Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

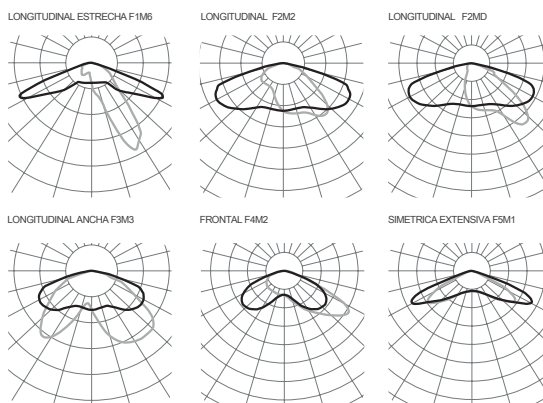
Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.



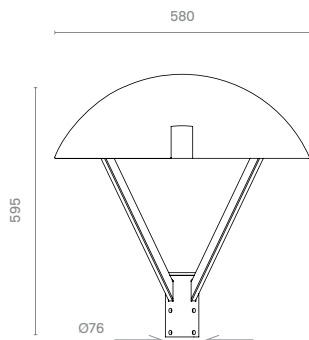
Fotometrías



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB	3000K			4000K		
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	16	2960	185	3040	190
	500	24	4080	170	4240	176
	680	32	5360	167	5600	175
185	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
32T	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	1500	135	19200	142	19840	146
32U	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	750	67	11520	171	11840	176
16M	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16N	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16W	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	1500	266	28320	106	30400	114
16Y	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	750	133	17920	134	19200	144
20M	350	79	11800	149	12600	159
	500	113	16000	141	17200	152
	700	158	21600	136	23200	146
24N	350	95	14160	149	15120	159
	500	135	19200	142	20640	152
	700	190	25920	136	27840	146



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 573 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



BASIC S ^{Led::} TOP2



EXTERIOR | BASIC S TOP2

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Led::
BASIC S TOP2**Características Técnicas**

Luminaria con un diseño esencial que atribuye un aspecto minimal polivalente y atractivo. Ofrece multitud de posibilidades y versiones adaptables a todo tipo de alumbrado público. Porque los mayores logros parten de cosas sencillas.0

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas peatonales, parques y jardines.

Para instalar de 4 a 12m de altura.

Dimensiones características: 870 x Ø490 mm.

Potencia máxima 125W / Flujo máximo 19700lm.

Compuesta por cuerpo, tapa superior y fijación en fundición de aluminio EN AC 44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%), bisagra con eje de acero inoxidable entre tapa y aro integrada en la fundición garantizando una excelente robustez. Fijación vertical sobre terminal macho Ø60mm.

Cierre/apertura manual para un mantenimiento sin herramientas, varilla telescópica de acero inoxidable de seguridad que mantiene la tapa abierta durante las operaciones de mantenimiento y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox.: 10,5Kg.

IP66 / IK08 / IK09 / IK10

Difusor lenticular de PMMA o de vidrio templado (vidrio plano o lenticular).

Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varían en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste.

Incorpora sistema SNAP para la disipación del calor.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K.

FHS < 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano).

CRI mínimo 70.

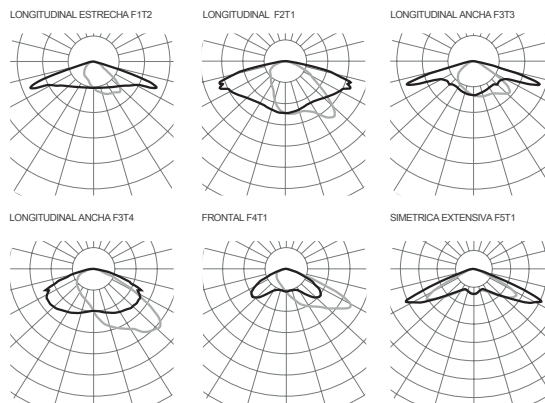
Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

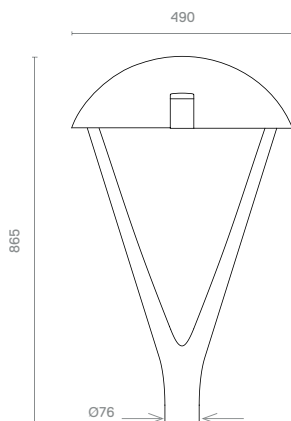
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

**Fotometrías**

Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB	3000K				4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	16	2960	185	3040	190
	500	24	4080	170	4240	176
	680	32	5360	167	5600	175
185	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
186	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
16U	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	750	33	5760	174	5920	179
16T	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	1000	45	6880	152	7200	160
32T	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	1500	135	19200	142	19840	146
32U	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	750	67	11520	171	11840	176
16M	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16N	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16W	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	1500	266	28320	106	30400	114



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 575 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



BASIC S ^{Led::}

TOP LAT



EXTERIOR | BASIC S TOP LAT

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Led::
BASIC S TOP LAT**Características Técnicas**

Luminaria con un diseño esencial que atribuye un aspecto minimal polivalente y atractivo. Ofrece multitud de posibilidades y versiones adaptables a todo tipo de alumbrado público. Porque los mayores logros parten de cosas sencillas.0

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas peatonales, parques y jardines.

Para instalar de 4 a 12m de altura.

Dimensiones características: 445 x Ø490 mm.

Potencia máxima 125W / Flujo máximo 14500lm.

Compuesta por cuerpo, tapa superior y fijación en fundición de aluminio EN AC 44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%), bisagra con eje de acero inoxidable entre tapa y aro integrada en la fundición garantizando una excelente robustez. Fijación vertical sobre columna con terminal macho Ø 60mm mediante brazo corto, mediano o largo.

Cierre/apertura manual para un mantenimiento sin herramientas, varilla telescópica de acero inoxidable de seguridad que mantiene la tapa abierta durante las operaciones de mantenimiento y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox. (según brazo): C-10/M-10,5/L-13,5 Kg.

IP66 / IK08 / IK09 / IK10

Difusor lenticular de PMMA o de vidrio templado (vidrio plano o lenticular).

Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varían en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste.

Incorpora sistema SNAP para la disipación del calor.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y re

Temperatura de color: 3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K.

FHS < 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano).

CRI mínimo 70.

Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

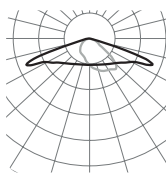
Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

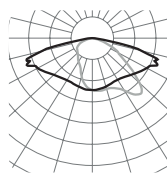
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

**Fotometrías**

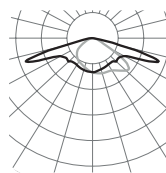
LONGITUDINAL ESTRECHA F1T2



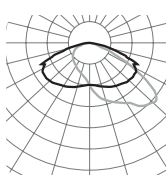
LONGITUDINAL F2T1



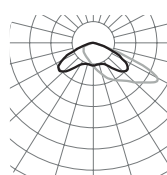
LONGITUDINAL ANCHA F3T3



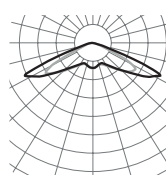
LONGITUDINAL ANCHA F3T4



FRONTAL F4T1



SIMETRICA EXTENSIVA F5T1

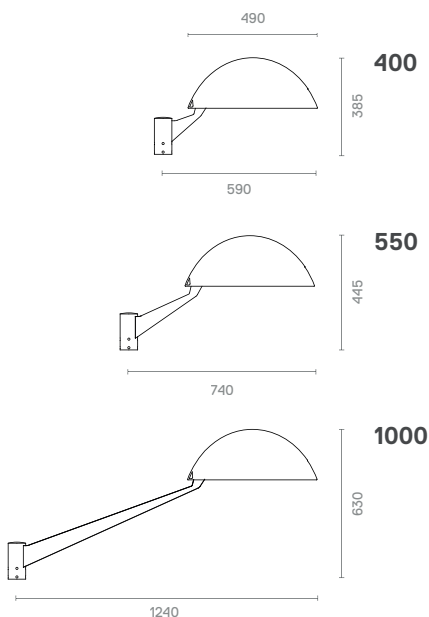


Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB	3000K				4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	16	2960	185	3040	190
	500	24	4080	170	4240	176
	680	32	5360	167	5600	175
185	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
186	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
16U	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	750	33	5760	174	5920	179
16T	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	1000	45	6880	152	7200	160
32T	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	1500	135	19200	142	19840	146
32U	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	750	67	11520	171	11840	176
16M	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16N	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16W	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	1500	266	28320	106	30400	114

BASIC S TOP LAT



2022-5

Debido a la constante evolución tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 577 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



BASIC S ^{Led::} SUS

EXTERIOR | BASIC S SUS

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Led::
BASIC S SUS**Características Técnicas**

Luminaria con un diseño esencial que atribuye un aspecto minimal polivalente y atractivo. Ofrece multitud de posibilidades y Versiones adaptables a todo tipo de alumbrado público. Porque los mayores logros parten de cosas sencillas.0

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas peatonales, parques y jardines.

Para instalar de 4 a 12m de altura.

Dimensiones características: 170 x Ø490 mm.

Potencia máxima 125W / Flujo máximo 19700lm.

Compuesta por cuerpo, tapa superior y fijación en fundición de aluminio EN AC 44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%), bisagra con eje de acero inoxidable entre tapa y aro integrada en la fundición garantizando una excelente robustez. Fijación suspendida mediante macho de Ø 3/4" roscado, Ø50mm, o Ø60mm.

Cierre/apertura manual para un mantenimiento sin herramientas, varilla telescópica de acero inoxidable de seguridad que mantiene la tapa abierta durante las operaciones de mantenimiento y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox.: 10Kg.

IP66 / IK08 / IK09 / IK10

Difusor lenticular de PMMA o de vidrio templado (vidrio plano o lenticular).

Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varían en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste.

Incorpora sistema SNAP para la disipación del calor.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K.

FHS < 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano).

CRI mínimo 70.

Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

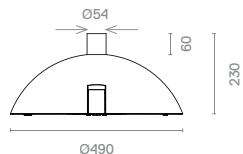
Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

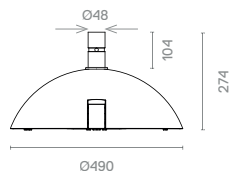
Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

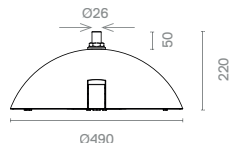
Ø60



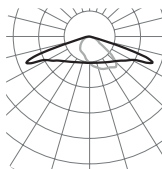
Ø50



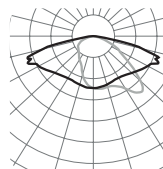
3/4

**Fotometrías**

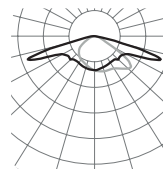
LONGITUDINAL ESTRECHA F1T2



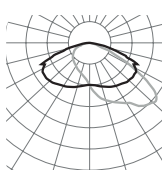
LONGITUDINAL F2T1



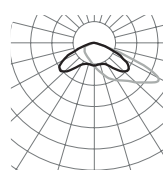
LONGITUDINAL ANCHA F3T3



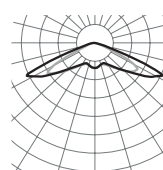
LONGITUDINAL ANCHA F3T4



FRONTAL F4T1



SIMETRICA EXTENSIVA F5T1



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB	3000K				4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	16	2960	185	3040	190
	500	24	4080	170	4240	176
	680	32	5360	167	5600	175
185	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
186	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
16U	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	750	33	5760	174	5920	179
16T	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	1000	45	6880	152	7200	160
32T	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	1500	135	19200	142	19840	146
32U	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	750	67	11520	171	11840	176
16M	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16N	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16W	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	1500	266	28320	106	30400	114



BASIC S SUS



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 579 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



BASIC S ^{Led::} WALL



EXTERIOR | BASIC S WALL

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 580 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Led:: BASIC S WALL

Características Técnicas

Luminaria con un diseño esencial que atribuye un aspecto minimal polivalente y atractivo. Ofrece multitud de posibilidades y versiones adaptables a todo tipo de alumbrado público. Porque los mayores logros parten de cosas sencillas.0

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas peatonales, parques y jardines.

Para instalar de 4 a 12m de altura.

Dimensiones características: 470 x Ø490 mm.

Potencia máxima 125W / Flujo máximo 14500lm.

Compuesta por cuerpo, tapa superior y fijación en fundición de aluminio EN AC 44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%), bisagra con eje de acero inoxidable entre tapa y aro integrada en la fundición garantizando una excelente robustez. Fijación a pared sobre terminal especial mediante brazo corto, mediano o largo.

Cierre/apertura manual para un mantenimiento sin herramientas, varilla telescópica de acero inoxidable de seguridad que mantiene la tapa abierta durante las operaciones de mantenimiento y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox.: 10Kg.

IP66 / IK08 / IK09 / IK10

Difusor lenticular de PMMA o de vidrio templado (vidrio plano o lenticular).

Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varían en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste.

Incorpora sistema SNAP para la disipación del calor.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K.

FHS < 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano).

CRI mínimo 70.

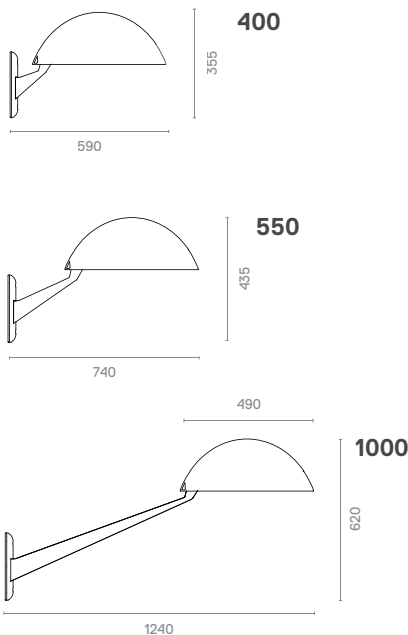
Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

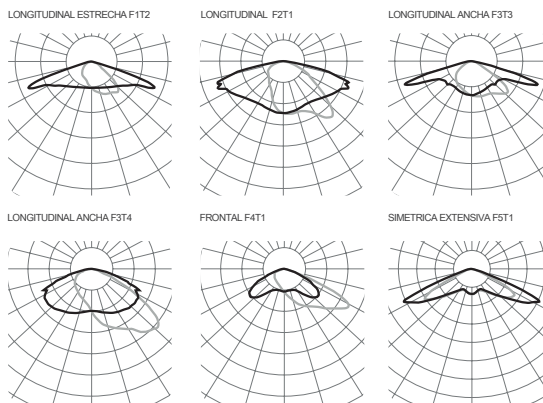
Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.



Fotometrías



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB	3000K				4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	16	2960	185	3040	190
	500	24	4080	170	4240	176
	680	32	5360	167	5600	175
185	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
186	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
16U	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	750	33	5760	174	5920	179
16T	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	1000	45	6880	152	7200	160
32T	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	1500	135	19200	142	19840	146
32U	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	750	67	11520	171	11840	176
16M	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16N	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16W	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	1500	266	28320	106	30400	114



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 581 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



OCHOCENTISTA ^{Led::}

TOP



EXTERIOR | OCHOCENTISTA 72 AL TOP

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Led:: OCHOCENTISTA 72 AL TOP

Características Técnicas

Versión Led actualizada en aluminio de la clásica luminaria para el alumbrado público OCHOCENTISTA con mejores materiales y la última tecnología. Incluye un nuevo sistema de apertura más fácil mediante palanca manual sin necesidad de herramientas. El mejor clásico.0

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas peatonales, zonas residenciales, parques y jardines.

Para instalar de 4 a 8m de altura.

Dimensiones características: 720 x 440 mm.

Potencia máxima 125W / Flujo máximo 19700lm.

Compuesta de cuerpo, tapa y estructura en fundición de aluminio (EN AC-44300) de bajo contenido en cobre (<0.1%). Fijación vertical a terminal roscado 3/4". Opcional fijación a tubo Ø60 mm o fijación suspendida.

Cierre/apertura manual para un mantenimiento sin herramientas, varilla telescópica de acero inoxidable de seguridad que mantiene la tapa abierta durante las operaciones de mantenimiento y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox.: 7Kg.

IP66 / IK08 / IK09 / IK10

Difusor lenticular de PMMA inyectado o vidrio templado plano o difusor de policarbonato inyectado transparente o glaseado en forma de cubeta.

Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varían en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste.

Incorpora placa disipadora COOL B para la disipación del calor.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K.

FHS < 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano).

CRI mínimo 70.

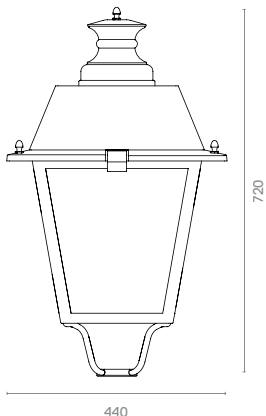
Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

Color Negro N1. Otros colores disponibles.

Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

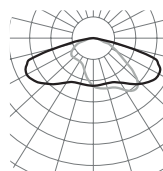


Fotometrías

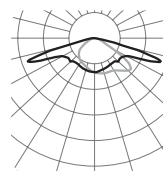
LONGITUDINAL ESTRECHA F1M6



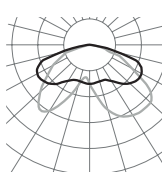
LONGITUDINAL F2M2



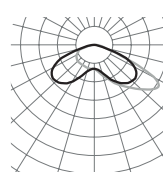
LONGITUDINAL ANCHA F3T3



LONGITUDINAL ANCHA F3M3



FRONTAL F4M2



SIMETRICA EXTENSIVA F5M1



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB	3000K		4000K			
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	16	2960	185	3040	190
	500	24	4080	170	4240	176
	680	32	5360	167	5600	175
185	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
186	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
16U	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	750	33	5760	174	5920	179
16T	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	1000	45	6880	152	7200	160
32T	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	1500	135	19200	142	19840	146
32U	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	750	67	11520	171	11840	176
16M	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16N	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16W	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	1500	266	28320	106	30400	114



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 583 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



FLIT M ^{Led::}



EXTERIOR | FLIT M

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 584 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Led:: FLIT M

Características Técnicas

La serie Flit nace de la fusión de los distintos elementos de los sistemas de alumbrado. Luminaria, columna y brazo forman una misma pieza de sección rectangular. Admite la posibilidad de colocar 2 puntos de luz en diferentes direcciones y alturas.0

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas residenciales, zonas peatonales.

Punto de luz de 4.5 a 9m de altura.

Dimensiones características: 900 x 200 x 100 mm.

Potencia máxima 110W / Flujo máximo 16200lm.

Compuesta de un tubo rectangular de sección 200x100mm en estrusión de aluminio AA 6063 T5 de bajo contenido en cobre (<0,1%). Fijación horizontal sobre columna con entrada macho Ø60mm.

Acceso a los equipos a través de la tapa frontal, fijada al cuerpo con tornillos imperdibles M6 y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox.: 104Kg. (2Luminarias+Columna 6m).

IP66 / IK09

Difusor de vidrio plano templado.

Incluye 2 módulos Up cada uno con 7 Leds de alta eficiencia en disposición alternante. Consultar otras opciones.

Incorpora placa disipadora COOL B para la disipación del calor.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: 2200°K o 2700°K.

FHS < 0,1%.

CRI mínimo 70.

Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

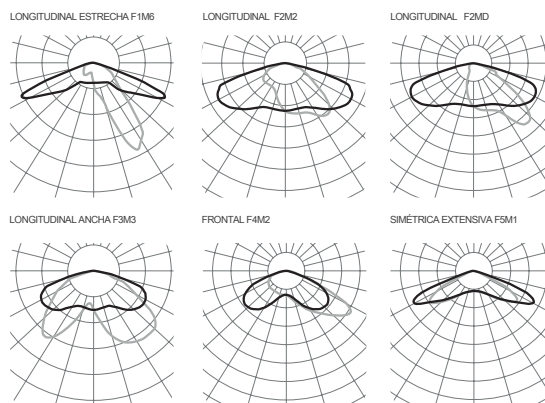
Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.



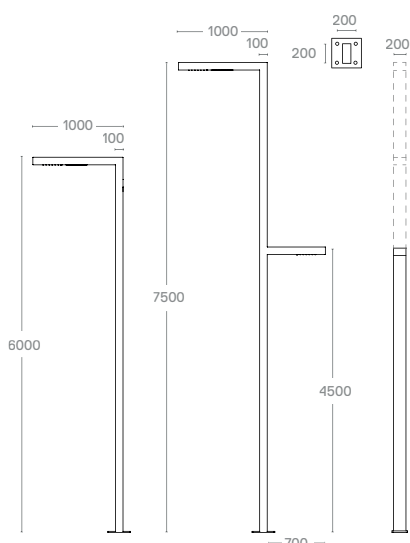
Fotometrías



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB	3000K				4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
07M	350	27	4130	152	4410	163
	500	39	5600	143	6020	154
	500	39	5600	143	6020	154
14M	350	55	8260	150	8820	160
	500	79	11200	141	12040	152
	500	79	11200	141	12040	152
07Z	350	27	3360	124	3640	134
	500	39	4970	127	5320	136
	550	43	6020	140	6440	149
14Z	350	55	6720	122	7280	132
	500	79	9940	125	10640	134
	550	87	12040	138	12880	148
075	350	14	2590	185	2660	190
	500	21	3570	170	3710	176
	800	33	5250	159	5460	165



2022-6

Debido a la constante evolución tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 585 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



VISIO ^{Led::} LIRA



EXTERIOR | VISIOLIRA

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 586 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Led:: VISIO LIRA

Característiques Tècniques

Proyector suspendido LED para infraestructuras civiles o industriales.0

Ideal para iluminar grandes áreas, espacios deportivos e industriales, parkings, túneles.

Para instalar de 6 a 20m de altura.

Dimensiones características: 430 x 430 x 120 mm.

Potencia máxima 235W / Flujo máximo 34800lm.

Proyector compuesto de cuerpo y tapa superior en aleación de aluminio tipo EN AC 44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%). Horquilla de fijación de duro-aluminio de espesor 5 mm y orientable con posible rotación de +/- 90°.

Acceso a los equipos a través de la tapa superior, fijada al cuerpo con tornillos imperdibles M6 y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox.: 12Kg.

IP66 / IK08 (grupo óptico IK10)

Difusor de PMMA de alta resistencia al impacto o vidrio plano templado.

Grupo óptico con LEDS de alta eficiencia en disposición rectangular.

Los LED fijados al cuerpo principal transmiten el calor por conducción, y el radiador de refrigeración integrado en el cuerpo, disipa el calor al exterior por convección de forma extremadamente eficiente.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K, o instalaciones industriales y deportivas: 5000°K, 6000°K.

FHS < 0,1%.

CRI mínimo 70.

Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.



VISIO LIRA

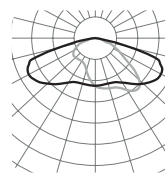


Fotometrías

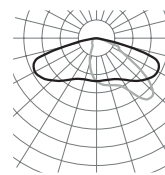
LONGITUDINAL ESTRECHA F1M6



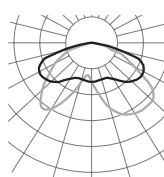
LONGITUDINAL F2M2



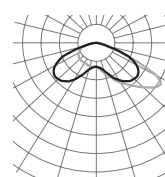
LONGITUDINAL F2M0



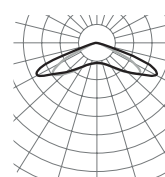
LONGITUDINAL ANCHA F3M3



FRONTAL F4M2



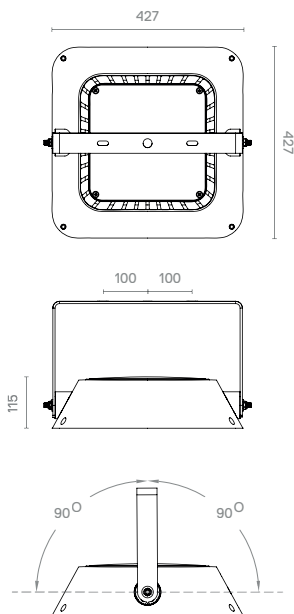
SIMETRICA EXTENSIVA F5M1



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB	3000K		4000K	
	mA	W	lm	lm/W
245	350	50	8880	177
	500	72	12240	170
	680	98	16080	164
10M	350	39	5900	151
	500	56	8000	142
	700	79	10800	136
15M	350	59	8850	150
	500	84	12000	142
	700	118	16200	137
20M	350	79	11800	149
	500	113	16000	141
	700	158	21600	136
24N	350	95	14160	149
	500	135	19200	142
	700	190	25920	136
30N	350	118	17700	150
	500	169	24000	142
	725	246	36300	147
30W	350	118	14400	122
	500	169	21300	126
	750	254	33600	132
05W	350	19	2400	126
	500	27	3550	131
	1500	83	8850	106
10W	350	38	4800	126
	500	55	7100	129
	1500	166	17700	106
15W	350	58	7200	124
	500	83	10650	128
	1500	249	26550	106



2022-6 Debido a la constante evolución tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 587 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CIRCUS ^{Led::} LIRA



EXTERIOR | CIRCUS LIRA

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Led::

CIRCUS LIRA

Característiques Tècniques

Luminaria led de pequeño tamaño, sólida, y con soportes opcionales para diferentes aplicaciones de interior y exterior. Solución económica con calidad de luz superior y un ahorro energético significativo.0

Ideal para iluminar zonas peatonales, zonas residenciales, parques y jardines, parkings, grandes áreas, espacios deportivos e industriales.

Para instalar de 4 a 12m de altura.

Dimensiones características: 240 x Ø325 mm.

Potencia máxima 130W / Flujo máximo 19700lm.

Luminaria compuesta por cuerpo, tapa superior y fijación de fundición de aluminio EN AC 44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%). Fijación mediante Lira orientable a pared o soporte.

Acceso a los equipos a través de la tapa superior, fijada al cuerpo con tornillos imperdibles M6 y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox.: 4,5Kg.

IP66 / IK08 / IK09

Difusor de vidrio plano templado.

Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varían en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste.

Incorpora sistema SNAP para la disipación del calor.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K, o instalaciones industriales y deportivas: 5000°K, 6000°K.

FHS < 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano).

CRI mínimo 70.

Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

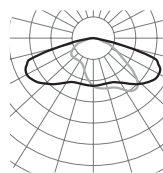


Fotometrías

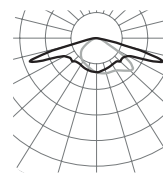
LONGITUDINAL ESTRECHA F1M6



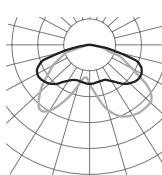
LONGITUDINAL F2M2



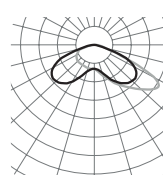
LONGITUDINAL ANCHA F3T3



LONGITUDINAL ANCHA F3M3



FRONTAL F4M2



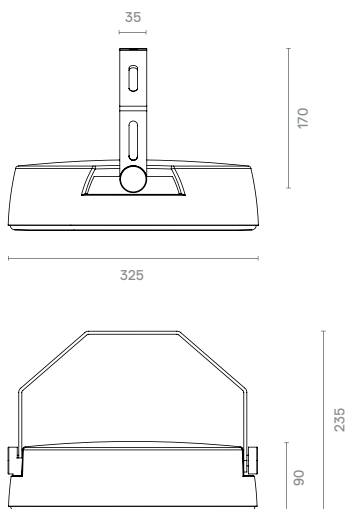
SIMETRICA EXTENSIVA F5M1



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB	3000K				4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	16	2960	185	3040	190
	500	24	4080	170	4240	176
	680	32	5360	167	5600	175
185	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
186	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
16U	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	750	33	5760	174	5920	179
16T	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	1000	45	6880	152	7200	160
32T	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	1500	135	19200	142	19840	146
32U	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	750	67	11520	171	11840	176
16M	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16N	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16W	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	1500	266	28320	106	30400	114



CIRCUS LIRA



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 589 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



2. LED IN BOX



LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

Product Data Sheet / Ficha de producto:

NEW STREET MIDI LED



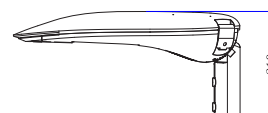
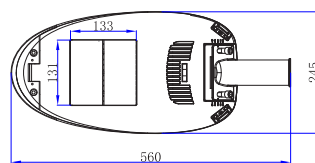
General information / Información general:

Product code Código producto	NSTD
Power Range <i>Rango Potencia</i>	30W - 70W
Application <i>Aplicación</i>	Roads, residential, car parks Viales, residencial, parkins exteriores
Weight / <i>Peso</i> :	4,5 kg

Product Features / Características del producto:

Body Material & Glass: <i>Material del Cuerpo y Cristal:</i>	Aluminio inyectado a alta presión. S/EN-AC4600. Cristal plano templado transparente
Lens / <i>Lentes:</i>	Fabricadas en PMMA
Number of Led / <i>Número de Leds:</i>	12 a/to 48
Electrical Protection / <i>Protección eléctrica</i>	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / <i>Vida útil luminaria:</i>	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector <i>Protector contra sobretensiones:</i>	10KV / 20KA
Protection rating / <i>Grado protección:</i>	IP66 - IK10
Working Ambient / <i>Ambiente trabajo:</i>	-25°C to +45°C
Colour Temperature / <i>Temperatura color:</i>	3.000°K, 4.000°K, 5.000°K, Ambar
CRI:	≥ 80
Power Factor / <i>Factor de potencia:</i>	>0,95
Supply voltage & Frequency <i>Tensión y frecuencia de alimentación</i>	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / <i>FHS</i>	<1%
Fixing / <i>Fijación:</i>	Post-top Ø60mm & Lateral Ø60mm

Product Drawing / Esquema:



Maintenance / Mantenimiento:

Easy opening for maintenance

Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.

Apertura fácil para mantenimiento.

Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

Led systems / Sistemas de Led

Model <i>Modelo</i>	Power <i>Potencia</i>	Ef. real (Lm/W)	Colour temperature <i>Temperatura color</i>	Il. real (Lm)
NSTD-30	30W	>125	3.000°K	3.750
NSTD-50	50W	>125	3.000°K	6.250
NSTD-70	70W	>125	3.000°K	8.750

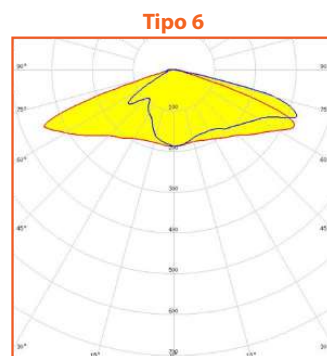
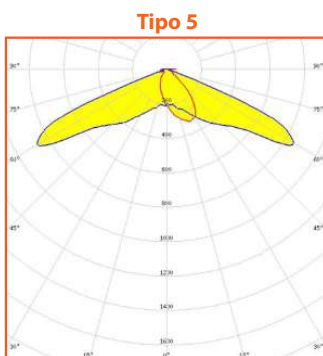
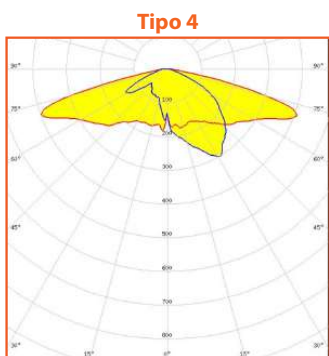
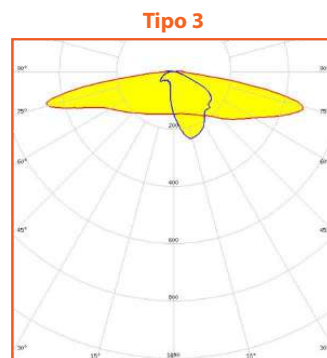
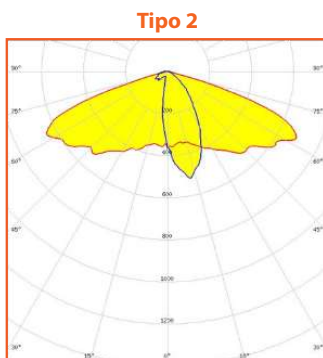
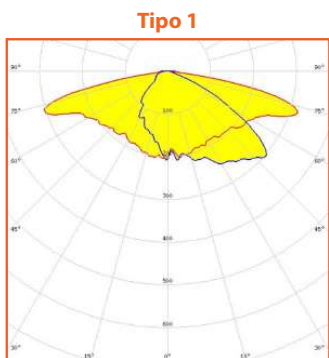
Luminaria ensayada:
Applus® EN-60598





NEW STREET MIDI LED

Photometric distribution / Distribuciones fotométricas:



Product Photos / Fotos de producto:





LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

Product Data Sheet / Ficha de producto:

NEW STREET MAX LED



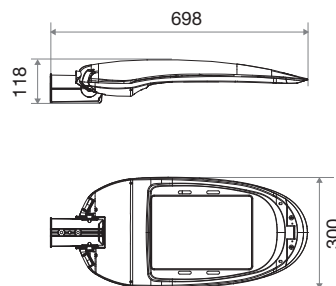
General information / Información general:

Product code Código producto	NSTM
Power Range <i>Rango Potencia</i>	15W - 140W
Application <i>Aplicación</i>	Residential, main roads, car parking, industrial park Residencial, viales principales, parking exteriores, polígonos indus.
Weight / <i>Peso</i> :	6 kg

Product Features / Características del producto:

Body Material & Glass: <i>Material del Cuerpo y Cristal:</i>	Aluminio inyectado a alta presión. Cristal plano templado transparente
Lens / <i>Lentes:</i>	Fabricadas en PMMA
Number of Led / <i>Número de Leds:</i>	32 a/to 64
Light flux / <i>Flujo luminoso:</i>	17.500
Electrical Protection / <i>Protección eléctrica</i>	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / <i>Vida útil luminaria:</i>	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector <i>Protector contra sobretensiones:</i>	10KV / 20KA
Protection rating / <i>Grado protección:</i>	IP66 - IK10
Working Ambient / <i>Ambiente trabajo:</i>	-30°C to +50°C
Colour Temperature / <i>Temperatura color:</i>	3.000°K, 4.000°K, 5.000°K, Ambar
(*) CRI:	≥ 80
Power Factor / <i>Factor de potencia:</i>	>0,95
Supply voltage & Frequency <i>Tensión y frecuencia de alimentación</i>	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / <i>FHS</i>	<1%
Fixing / <i>Fijación:</i>	Post-top Ø60mm & Lateral Ø60mm

Product Drawing / Esquema:



Maintenance / Mantenimiento:

Easy opening for maintenance

Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.

Apertura fácil para mantenimiento.

Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

(*) Check availability of other CRI.

Consultar disponibilidad de otros CRI.

Luminaria ensayada:
Applus[®] EN-60598

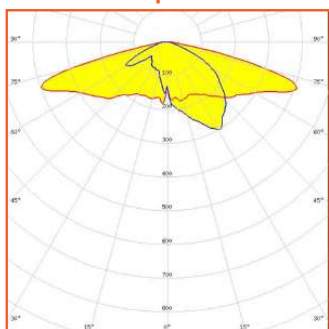


Los datos de potencias y luminosidad son considerados representativos de los sistemas de leds mostrados y pueden diferir en tolerancias del +/- 5% y +/-7% respectivamente según los datos aportados por los fabricantes de drivers y diodos de LED.

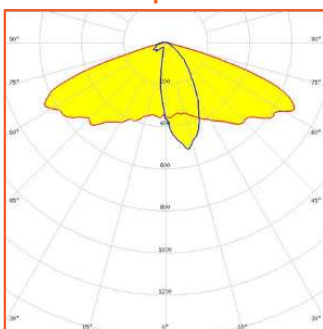


NEW STREET MAX LED

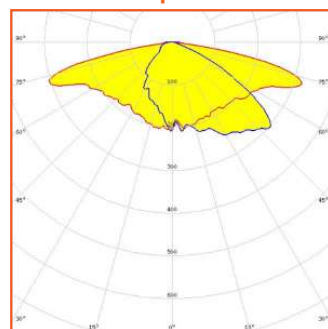
Tipo 1



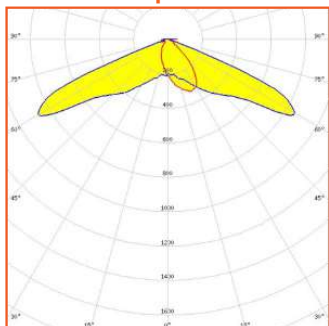
Tipo 2



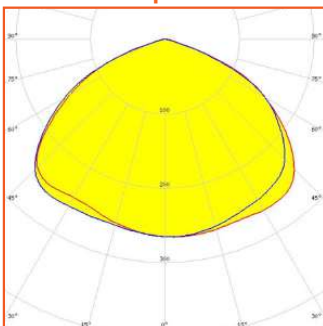
Tipo 3



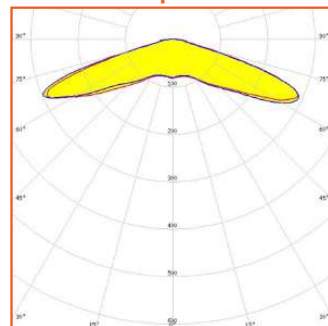
Tipo 4



Tipo 5



Tipo 6



Product Photos / Fotos de producto:



Debido a la constante evolución en la tecnología LED, los valores, datos y medidas pueden verse modificadas sin necesidad de ser notificado de manera previa.
Data is correct at time of print.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Product Data Sheet / Ficha de producto:

PROJECT PASO PEATONES LED

General information / Información general:

Product code Código producto	PRO
Power Range <i>Rango Potencia</i>	15W - 90W
Application <i>Aplicación</i>	Pasos de peatones. Pedestrian crossings.
Weight / <i>Peso</i> :	3 kg

Product Features / Características del producto:

Body Material & Glass: <i>Material del Cuerpo y Cristal:</i>	Aluminio inyectado a alta presión. S/EN-AC4600. Cristal plano templado transparente
Lens / <i>Lentes:</i>	Fabricadas en PMMA
Number of Led / <i>Número de Leds:</i>	8 a/to 32
Electrical Protection / <i>Protección eléctrica</i>	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / <i>Vida útil luminaria:</i>	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector <i>Protector contra sobretensiones:</i>	10KV / 13KA
Protection rating / <i>Grado protección:</i>	IP66 - IK10
Working Ambient / <i>Ambiente trabajo:</i>	-25°C to +45°C
Colour Temperature / <i>Temperatura color:</i>	3.000°K, 4.000°K
CRI:	≥ 70
Power Factor / <i>Factor de potencia:</i>	>0,95
Supply voltage & Frequency <i>Tensión y frecuencia de alimentación</i>	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / FHS	<1%
Fixing / <i>Fijación:</i>	Orientable bracket / lira orientable

Maintenance / Mantenimiento:

Easy opening for maintenance

Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.

Apertura fácil para mantenimiento.

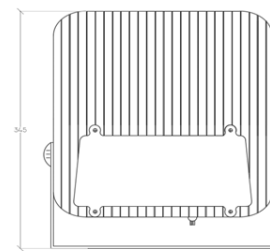
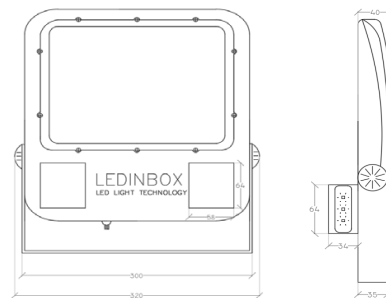
Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

Led systems / Sistemas de Led

Model <i>Modelo</i>	Power <i>Potencia</i>	Ef. real (Lm/W)	Colour temperature <i>Temperatura color</i>	Il. real (Lm)
PRO-25	25W	>125	3.000°K	3.125
PRO-50	50W	>125	3.000°K	6.250
PRO-90	90W	>125	3.000°K	11.250



Product Drawing / Esquema:





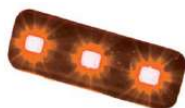
PROJECT PASO PEATONES LED

Luz intermitente / Blinking light:

Luz de triple flash consecutivo en color Ámbar de alta luminosidad de policarbonato extingible.

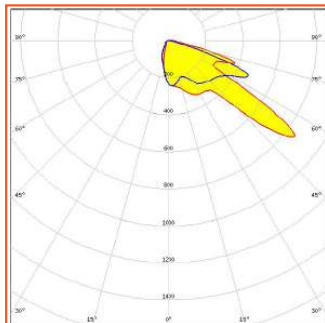
Dimensiones 61x20x3 mm. Tensión entrada: 12V. Corriente: 150 mA. Potencia: 2W. Grado de protección: IP68

Caja de electrónica luz intermitente de dimensiones 64x58x34mm, fabricadas en aluminio, grado de estanqueidad IP68.

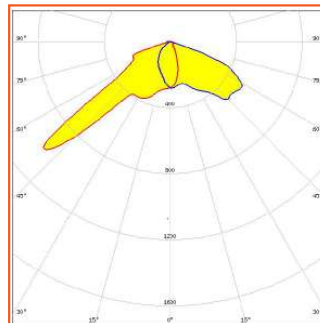


Photometric distribution / Distribuciones fotométricas:

Tipo 1



Tipo 2



Product Photos / Fotos de producto:



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 596 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

3. SIMON

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 597 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



148 | **simon** | Iluminación Exterior -2020

KUMA

URBANAS



149 | **simon** | Iluminación Exterior -2020

KUMA

URBANAS

KUMA
ISTANIUM 9®

Luminaria decorativa, ideal para la introducción intensiva de la tecnología LED

Diseño futurista y prestaciones avanzadas para el punto de luz KUMA, de cuerpo rectangular y brazos decorativos.

 Parque/jardín	 Calle	 Plaza	 Calle peatonal	 Zona comercial
---	--	---	---	---

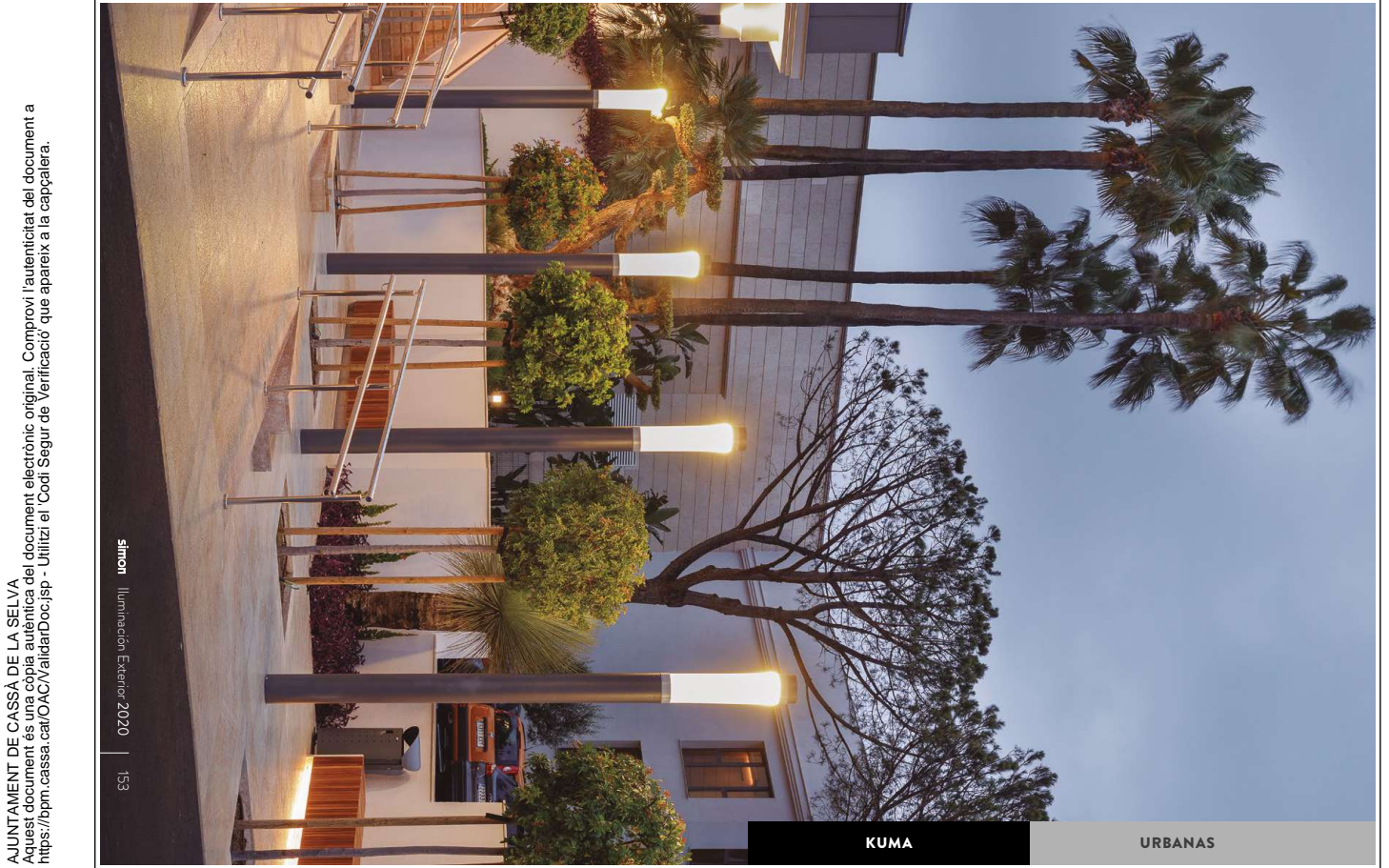
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 599 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

URBANAS **KUMA**

CONFIGURACIÓ TU LUMINÀRIA KUMA										
Model	Dimensió	Color	Opció	Tint color	Referència	Equip	Regulador	Protecció	Ambient	Descripció
KUMSPF										
ATF										Simon KUMA Bitempor LED, placa de factor i rotera segons models, coberta plana
ATC										Mesuració Alta Resistència Impacto Transparencia Olfactorio con parailumen a 180°
MOC										Mesuración Ojal Cilindrico
0										Sin cable de instalación (0m)
RG										Optica Val frontal Tipo G
RL										Optica Val frontal Tipo A
RA										Optica Val Extensiva Tipo A
RE										Optica Val Extensiva
SA										Optica Sinretica Tipo A
SE										Optica Val frontal Tipo F
RF										Optica Val Amplia
RW										
<input type="radio"/> NDL										Luz de día neutra -4000 K
<input type="radio"/> WDL										Luz de día cálida - 3000 K
<input type="radio"/> SDL										Luz de día suave - 2700 K
DM950										172W 950mA 11280 lm @ 4.000 K
DM700										210W 700mA 3360 lm @ 4.000 K
DM550										281W 550mA 4360 lm @ 4.000 K
DM700										491W 700mA 8330 lm @ 4.000 K
DM950										Equipos electrónicos a 220V Vac, 50 / 60 Hz, protección estándar contra sobretensiones 8 kV
DM950										Equipos electrónicos a 220V Vac, 50 / 60 Hz, protección adicional contra sobretensiones 10 kV
DM950										Regulación sin línea de mando (autoregulación)
DM950										Regulación con línea de mando
DM950										Regulación por foto
DM950										Regulación por radiofrecuencia (Regulador cableado inalámbrico)
DM950										Regulación mediante entrada protocolo 1-10V
DM950										Regulación mediante entrada protocolo DALI
DM950										Protección eléctrica de la luminaria Clase 1
DM950										Protección eléctrica de la luminaria Clase 2
DM950										Fusibles Acero inoxidable, análisis embalajados D02, AS
DM950										Fusibles Aluminio Extrudado, análisis embalajados G19006
DM950										Aislado Gris Oscuro Armado fibra, análisis embalajados G19006
DM950										Aislado colores Simon (ver página 514) Análisis embalajados G19006
DM950										Aislado colores Simon (ver página 514) Análisis embalajados G19006
DM950										Aislado colores carta DALI, Classis, Análisis embalajados G19006

URBANAS **KUMA**



El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

El llistat de salda de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia LED. La polidivisió de la luminària pot variar en funció de l'època i respecte a les publicades, a recomanació ambiental i/o a la evolució constant que experimenta la tecnologia.

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 600 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



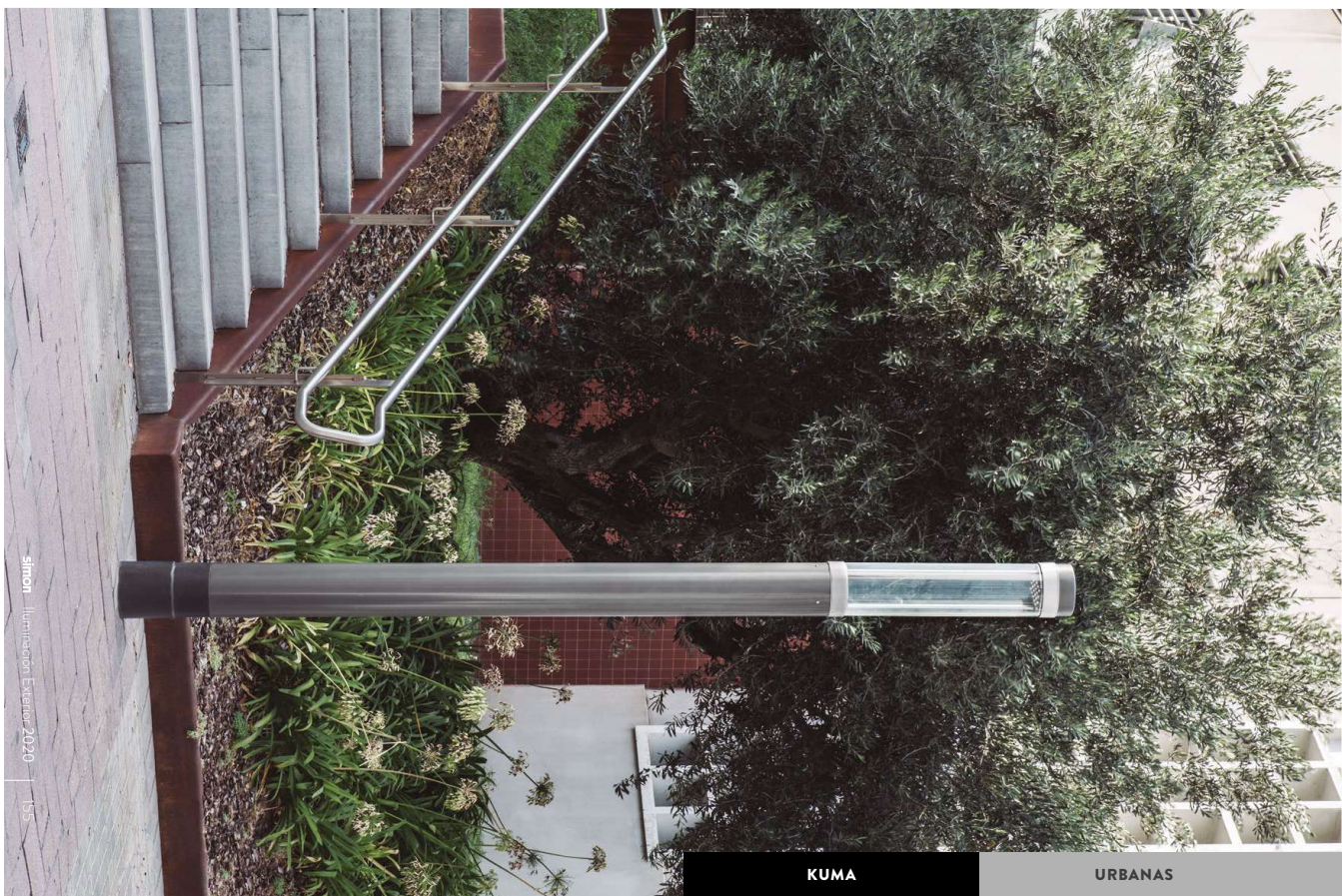
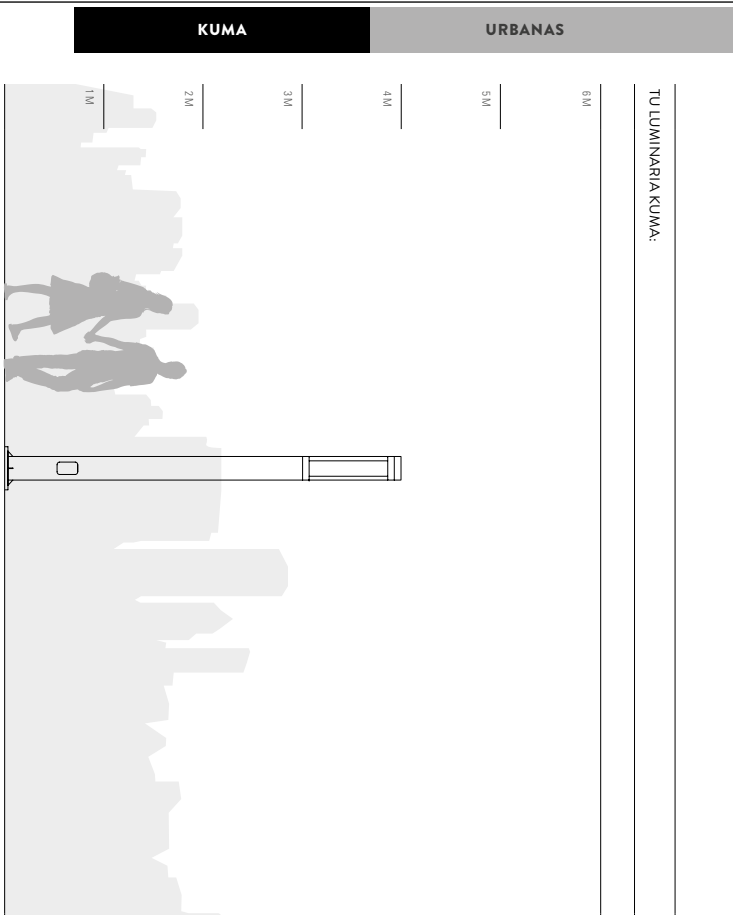
154 | **simon** Il·luminación Exterior 2020

	Arillo embellecedor para la base del poste de Acero inoxidable	50-888902
	Arillo embellecedor para la base del poste de Aluminio extrusionado	50-888903
	Arillo embellecedor para la base del poste de Acero galvanizado pintado DQCA.S	50-888901
	Recambio de laser de metalizado, alta resistencia transparente embudo (A10)	50-888958
	Recambio de laser de metalizado opal cilindrico (A10)	50-888959
	Puerta de acero inoxidable	50-70913
	Puerta de aluminio extrusionado	50-70914
	Puerta de acero galvanizado pintado DQCA.S	50-70912

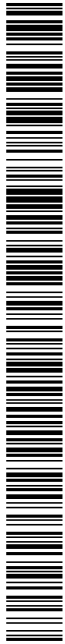
ACCESORIOS / RECAMBIOS

Descripción

Código de artículo



simon Il·luminación Exterior 2020 | 155



CRUCETAS PARA LUMINARIAS CROSSES POUR LUMINAIRES

DESCRIPCIÓN

Las crucetas para luminarias son una solución para el alumbrado en varias direcciones.

CARACTERÍSTICAS

- Acero al carbono calidad S235-JR
- Diseñados según el diámetro de la columna.
- Disponibles con uno, dos, tres y cuatro brazos.
- Galvanizado en caliente según norma UNE EN ISO 1461
- Pintura líquida o termolacada.

DESCRIPTION

Les crosses pour luminaires sont une solution pour l'éclairage en plusieurs directions.

CARACTÉRISTIQUES

- Acier au carbone qualité S235-JR
- Conçus selon le diamètre du mât
- Disponibles avec un, deux, trois et quatre bras.
- Galvanisé à chaud selon norme UNE EN ISO 1461
- Peinture liquide ou thermolaquée.

CRUCETAS HORIZONTALES CROSSES HORIZONTALES



CRUCETA SENCILLA
CROSSE SIMPLE



CRUCETA DOBLE
CROSSE DOUBLE



CRUCETA TRIPLE
CROSSE TRIPLE

CRUCETA CUÁDRUPLE
CROSSE QUADRUPLE



SIGNATURES

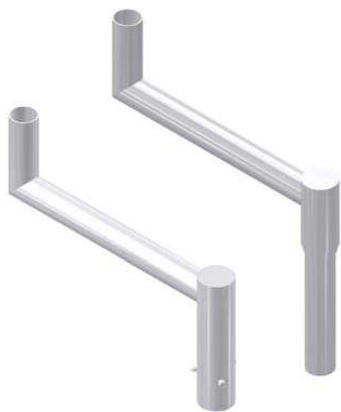
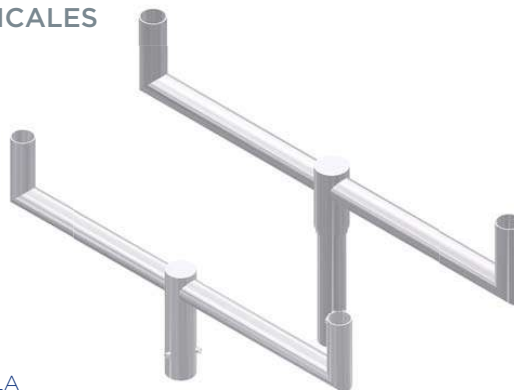
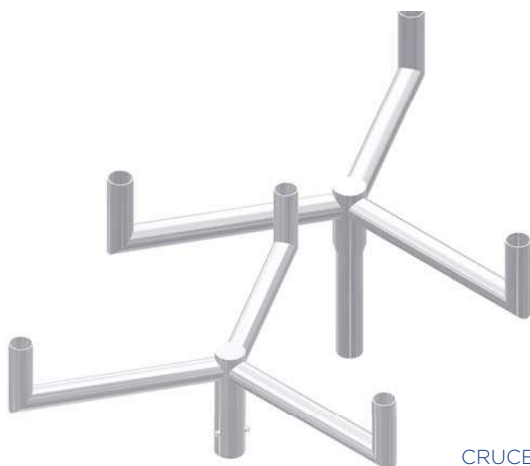
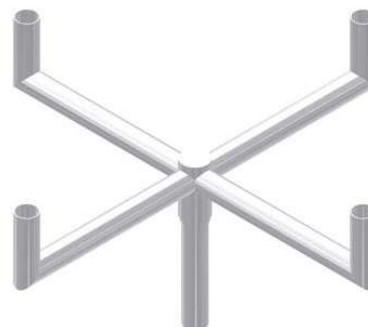
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38









CATÁLOGO GENERAL



CATALOGUE GÉNÉRAL

CRUCETAS VERTICALES
CROSSES VERTICALESCRUCETA SENCILLA
CROSSE SIMPLECRUCETA DOBLE
CROSSE DOUBLECRUCETA TRIPLE
CROSSE TRIPLECRUCETA CUÁDRUPLE
CROSSE QUADRUPLE

LUMINARIAS / LUMINAIRES		CRUCETA / CROSSE			
 Nº	 HORIZONTAL	 VERTICAL	 mm	 mm	 (°)
1	SI	X	60/76/88/102/124	300 - 1000	3 - 15
2	SI	X	60/76/88/102/124	300 - 1000	3 - 15
3	SI	X	76/88/102/124	300 - 1000	3 - 15
4	SI	X	88/102/124	300 - 1000	3 - 15
1	X	SI	60/76/88/102/124	300 - 1000	3 - 15
2	X	SI	60/76/88/102/124	300 - 1000	3 - 15
3	X	SI	76/88/102/124	300 - 1000	3 - 15
4	X	SI	88/102/124	300 - 1000	3 - 15

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CRUCETAS PARA PROYECTORES

CROSES POUR PROJECTEURS

DESCRIPCIÓN

Las crucetas para proyectores están diseñadas para su instalación en columnas. Su diseño sencillo, supone una solución flexible y económica para cualquier proyecto de alumbrado.

DESCRIPTION

Les crosses pour projecteurs sont conçues pour leur installation sur des mâts. Leur design simple représente une solution flexible et économique pour tout projet d'éclairage.

CARACTERÍSTICAS

- Acero al carbono calidad S235-JR
- Diseñados según el diámetro de la columna.
- Galvanizado en caliente según norma UNE EN ISO 1461
- Pintura líquida o termolacada.

CARACTÉRISTIQUES

- Acier au carbone qualité S235-JR
- Conçus selon le diamètre du mât
- Galvanisé à chaud selon norme UNE EN ISO 1461
- Peinture liquide ou thermolaquée.

PROYECTORES / PROJECTEURS		CRUCETA / CROSES					
Nº	mm	DEPORTIVA	DEPORTIVA "C"	RHÔNE	ARENA "H"	CAMPA "CRZ"	PISTA "D"
1	300						
2/4	1000						
3/5	1300						
3/5	1500						
2					300		
4					1000	700 / 1000	1500
6					1500		1500

Las medidas arriba indicadas tendrán que comprobarse con las medidas del proyector / Les mesures ci-dessus devront être vérifiées avec les dimensions du projecteur



CATÁLOGO GENERAL



CATALOGUE GÉNÉRAL



MODELO DEPORTIVA "C"
- 2/2 proyectores



MODELO CAMPA "CRZ"
- 4 proyectores



MODELO PISTA "D"
- 3/3 proyectores



MODELO ARENA "H"
- 4 proyectores



MODELO DEPORTIVA "U"
- 2 proyectores



MODELO RHÔNE "FR"
- 2/4 proyectores

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 605 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



4. ARELSA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Cuadros inteligentes para alumbrado público

Modelo CITI 10

Principales características:

Esbelto y ligero.
Todas las contrataciones en medida directa con contador integrado.
Marcado CE.
Un año de garantía.
Características generales en página 11.

Grado de protección del conjunto: IP 65, IK 10.

Compuesto por:

Módulo de acometida y medición.
Caja general de protección.
Contador tarifa integrada.
Módulo de mando y protección.
Hasta 6 salidas sin sistema de control.
Hasta 4 salidas con Sistema Urbilux.
Módulo de control.
Urbilux vía radio.
Urbilux vía GSM.
Urbilux vía GPRS.

Ahorro energético:

Circuito de salida para reactancias de doble nivel o electrónicas.

Accesorios:

BCITI 10. Bancada de 300 mm.
ZCITI 10. Plantilla empotrable.

Detalles constructivos:

Identificación exterior del fabricante.
Placa con características técnicas.
Esquema plastificado en interior puerta.
Ficha de garantía.
Manual de puesta en marcha.
Soporte para candado en cerraduras.
Alumbrado interior.
Toma de corriente auxiliar.
Bucles de comprobación de intensidad.
Gran espacio para conexiones.

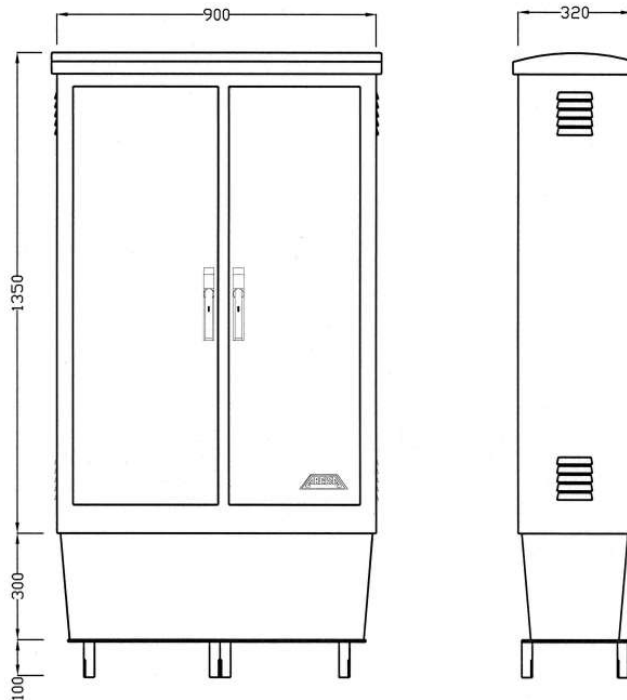
Dimensiones exteriores sin bancada:

1.350 x 900 x 320 mm.
(Alto x ancho x profundo).

Dimensiones exteriores con bancada:

1.570* x 900 x 320 mm.
(Alto x ancho x profundo).

* Altura total desde el nivel del pavimento.



► Detalles constructivos



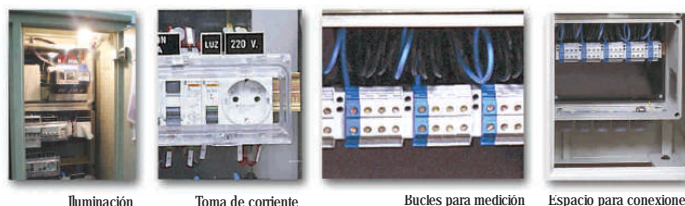
Placa características, marcado CE

Esquemas plastificados, manual y garantía

Detalle cierres con soporte para candado

Antena incorporada en tejadillo

Rejilla de ventilación



Iluminación

Toma de corriente

Bucles para medición

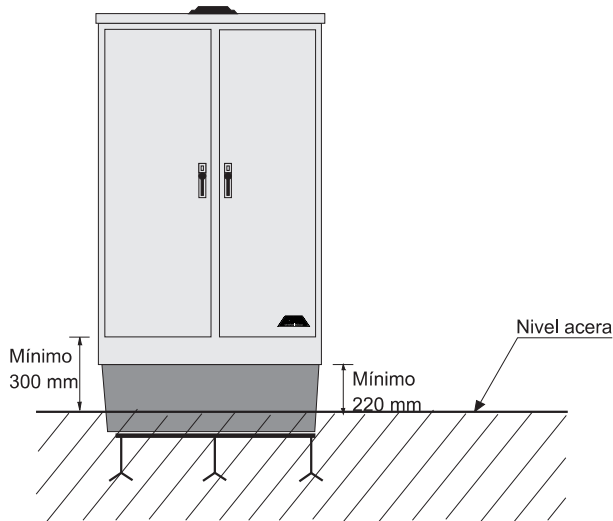
Espacio para conexiones

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 607 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



► Detalle fijación plantilla y bancada



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bbm.cassa.cat/OAC/validarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Cuadros inteligentes para alumbrado público

Modelo CITI 15

Principales características:
Dimensiones reducidas 1080 mm. ancho.
Todas las contrataciones en medida directa con contador integrado.
Marcado CE.
Un año de garantía.
Características generales en página 11.

Grado de protección del conjunto:
IP 65, IK 10.

Compuesto por:
Módulo de acometida y medición.
Caja general de protección.
Contador tarifa integrada.
Módulo de mando y protección.
Hasta 9 salidas sin sistema de control.
Hasta 6 salidas con Sistema Urbilux.
Módulo de control.
Urbilux vía radio.
Urbilux vía GSM.
Urbilux vía GPRS.

Ahorro energético:
Circuito de salida para reactancias de doble nivel o electrónicas.

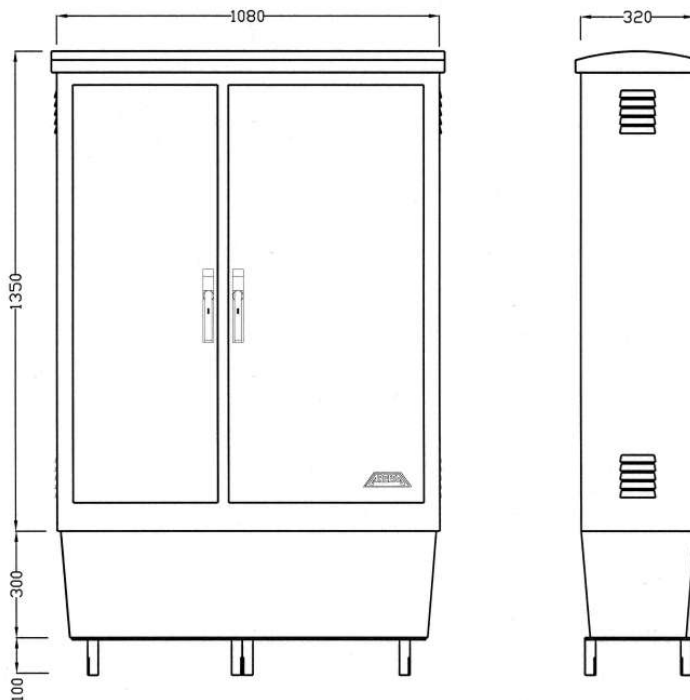
Accesorios:
BCITI 15. Bancada de 300 mm.
ZCITI 15. Plantilla empotrable.

Detalles constructivos:
Identificación exterior del fabricante.
Placa con características técnicas.
Esquema plastificado en interior puerta.
Ficha de garantía.
Manual de puesta en marcha.
Soporte para candado en cerraduras.
Alumbrado interior.
Toma de corriente auxiliar.
Bucles de comprobación de intensidad.
Gran espacio para conexiones.

Dimensiones exteriores sin bancada:
1.350 x 1.080 x 320 mm.
(Alto x ancho x profundo).

Dimensiones exteriores con bancada:
1.570* x 1.080 x 320 mm.
(Alto x ancho x profundo).

* Altura total desde el nivel del pavimento.



◉ Detalles constructivos



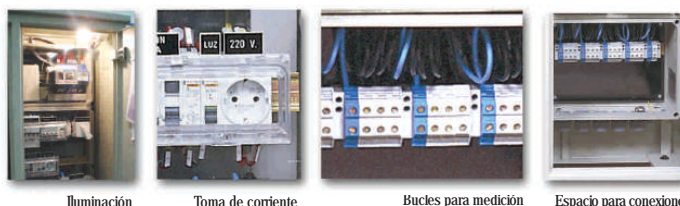
Placa características, marcado CE

Esquemas plastificados, manual y garantía

Detalle cierres con soporte para candado

Antena incorporada en tejadillo

Rejilla de ventilación



Iluminación

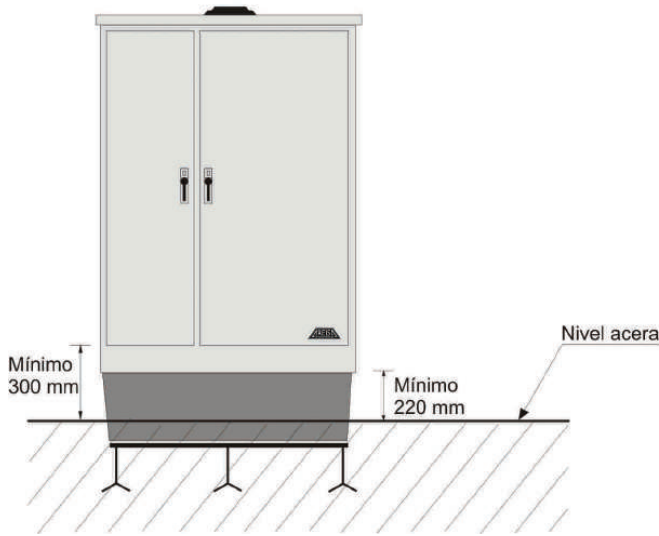
Toma de corriente

Bucles para medición

Espacio para conexiones



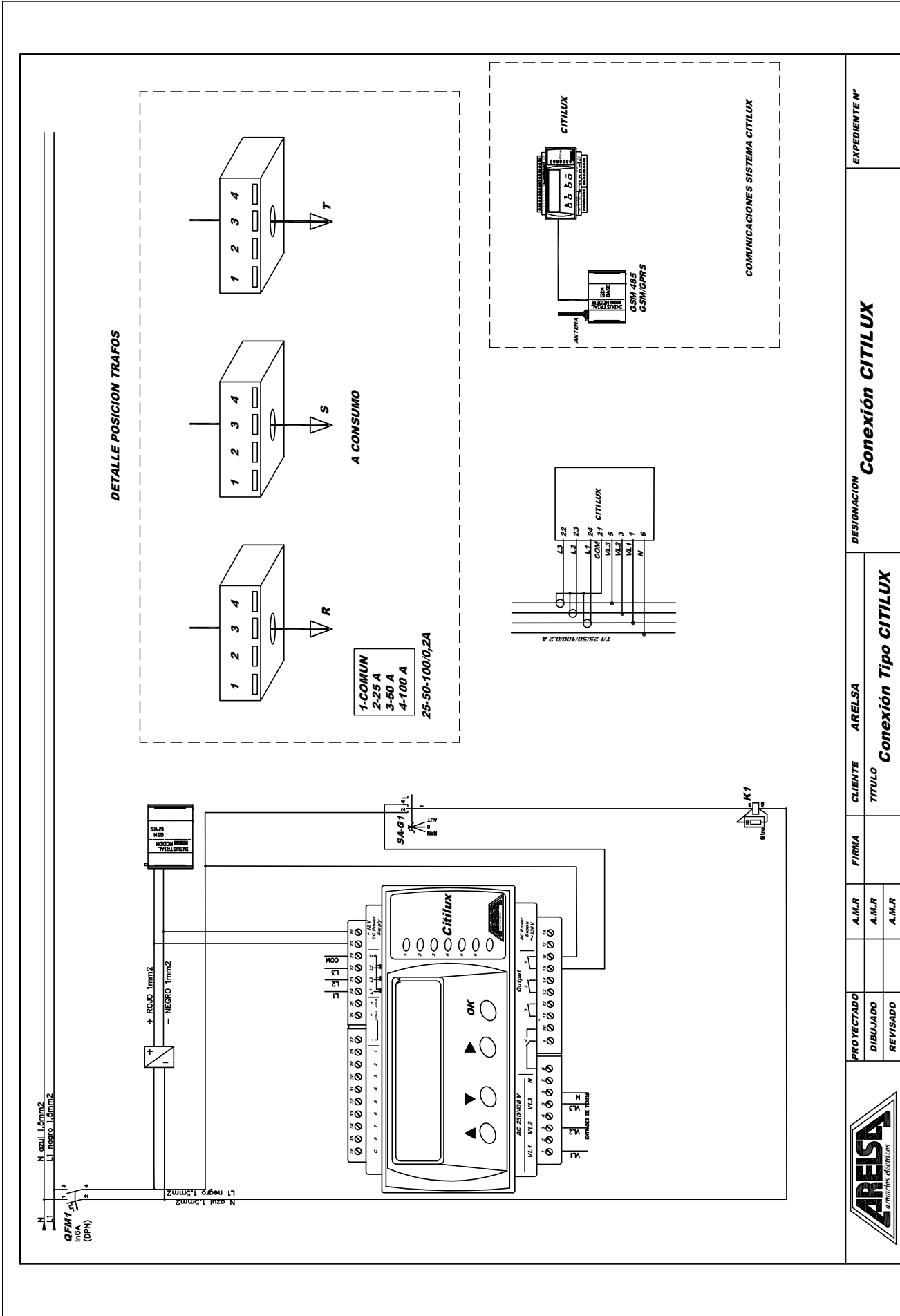
▸ Detalle fijación plantilla y bancada



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 610 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidadorDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



	PROYECTADO	CLIENTE	DESIGNACION	EXPEDIENTE N°
	DIBUJADO	ARELSA	Conexión CITILUX	
REVISADO	TITULO	Conexión Tipo CITILUX		
	FIRMA			
A.M.R				
A.M.R				
A.M.R				

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**ALUMBRADO EXTERIOR**

Soluciones integradas para el mando, control y eficiencia energética

SISTEMA CITIGIS

NIVEL 2 - CUADRO

Es el punto clave del Sistema de Telegestión Citigis. Por una parte aloja los sistemas de encendido, control y ahorro, centralizando la gestión de las líneas de alumbrado y de los puntos de luz, por otra parte es el punto de acceso a la instalación desde el centro de control.

TERMINALES DE TELEGESTIÓN

Los terminales de telegestión permiten llevar a cabo una gestión avanzada de las instalaciones de alumbrado como la programación de los horarios de funcionamiento, la supervisión de los parámetros operativos, la detección y comunicación de incidencias, etc.

Son los encargados de recoger la información directamente de la instalación o por medio de otros terminales y transmitirla al centro de control.

En ausencia de comunicaciones los equipos son capaces de actuar de forma autónoma según su propia programación.

Terminal URBILUX 3G**Fiabilidad y experiencia**

La familia de terminales Urbilux, en servicio desde 1991, revolucionó el mercado y se ha convertido en un elemento imprescindible para la gestión avanzada del alumbrado. Actualmente hay miles de terminales instalados.

El Urbilux 3G es un equipo compacto, muy potente, robusto, fiable y de reducidas dimensiones. Es el encargado del funcionamiento de la instalación, controlando encendidos y ahorros. También recoge información de parámetros eléctricos y eventos, la registra en su memoria interna y la transmite al centro de control. A lo largo de los años el terminal ha ido evolucionado y modernizándose, incorporando nuevas funciones y prestaciones. La última versión data de 2008.

**Terminal CITILUX****Vanguardia y prestaciones**

El terminal Citilux incorpora las últimas tecnologías para mejorar la telegestión del alumbrado.

Más compacto que el Urbilux, aumenta sus prestaciones e incorpora más capacidad de comunicaciones.

**Terminal CITISMART****El paso a la ciudad inteligente**

Para instalaciones multiservicio, más complejas, ARELSA propone el terminal de telegestión inteligente CitiSmart diseñado para controlar múltiples dispositivos.

Tiene gran capacidad de gestión de información y es compatible con una amplia gama de protocolos de comunicaciones, lo que lo convierte en el vínculo ideal entre la instalación y la sala de control, y en una pieza clave para la evolución hacia la Smart City



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

ALUMBRADO EXTERIOR

Soluciones integradas para el mando, control y eficiencia energética

DISPOSITIVOS PARA EL AHORRO ENERGÉTICO

Pueden estar en cabecera de línea (estabilizadores-reductores de flujo) o bien sobre los puntos de luz, mediante una señal eléctrica (reactancias electromagnéticas con función de doble nivel) o por software (reactancias electrónicas y drivers para luminarias LEDs).

Además pueden aplicarse correcciones en las horas de encendido, regulación y apagado para ajustar más el consumo.

Estabilizadores reductores de tensión.

Permiten disminuir el flujo luminoso en horas de poca utilización del alumbrado además de estabilizar la tensión eliminando las sobretensiones nocturnas y alargando la vida de las lámparas.

**ARESTAT – A**

Equipo electrónico totalmente estático compuesto por 3 módulos monofásicos de regulación independiente entre si, cada módulo controla su fase correspondiente.

Equipo trifásico de hasta 45 KVA de potencia.

ARESTAT – M

Equipo electrónico totalmente estático de funcionamiento similar al ARESTAT–A, compacto y de dimensiones más reducidas.

Equipo trifásico de hasta 45 KVA de potencia.

ARESTAT – E

Es un equipo totalmente electrónico, compacto y de reducidas dimensiones compuesto por 3 módulos monofásicos de regulación independiente entre si, cada módulo controla su fase correspondiente.

Equipo monofásico de hasta 15 KVA de potencia.

Equipo trifásico de hasta 45 KVA de potencia.

Reactancias electrónicas y drivers leds.

Regulan el flujo luminoso directamente en el punto de luz con su propio software o mediante una señal enviada desde el terminal de gestión del cuadro de mando.

OTROS DISPOSITIVOS DE CONTROL Y COMUNICACIONES

En el cuadro de mando también se ubican otros dispositivos de control tales como analizadores de red, contadores de medida, detectores de fugas de aislamiento, diferenciales de rearme automático, detectores de robo de cables, terminales para las comunicaciones, etc.



SIGNATURES

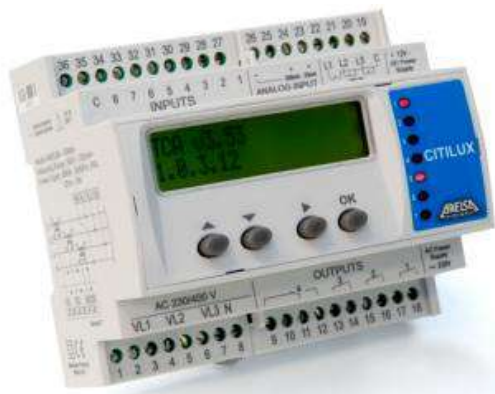
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

ALUMBRADO EXTERIOR

Soluciones integradas para el mando, control y eficiencia energética

SISTEMA CITIGIS**NIVEL 2 - CUADRO****Terminal CITILUX****Terminal central de telegestión que integra mando, alarmas, analizador de redes, datalogger y centralización de periféricos en una única unidad.**

Es el cerebro de la instalación de alumbrado, un equipo compacto, robusto y de reducidas dimensiones. La autonomía queda garantizada gracias al reloj interno que incorpora una batería con 16 años de reserva sin tensión y a la memoria eeprom que almacena la programación. Fácil de instalar y con un mantenimiento sencillo por ser un aparato de carril DIN.

**FUNCIONES****Reloj astronómico / Programador.**

Cálculo mediante algoritmo astronómico, a partir de la longitud y latitud del lugar.

Calcula diariamente el orto y ocaso con una precisión de 1 minuto.

Cambio automático de hora invierno-verano con tabla de cambio horario para 10 años.

Permite una corrección para cada día de la semana entre +/- 1 y 127 minutos sobre las horas de orto y ocaso.

Se pueden definir hasta 62 días especiales.

Las cuatro salidas de relé pueden programarse indistintamente por hora fija o con un adelanto/retraso respecto al reloj astronómico.

Analizador de red.

Permite realizar las principales funciones de control energético y de calidad de suministro.

Lectura de parámetros eléctricos, tensión, intensidad, potencia activa y reactiva y factor de potencia.

Contadores de energía activa y reactiva.

Data logger

El equipo almacena más de 10000 registros de parámetros eléctricos pudiendo configurar la base de tiempo de 1 min. a 24 horas.

Almacenan hasta 2500 eventos y alarmas con la hora y fecha de la acción

Centralización de equipos de ahorro, medición y protección.

El terminal centraliza diferentes equipos a través del puerto serie RS485 secundario, el puerto Ethernet y las entradas lógicas.

Analizador de redes.

Estabilizador de flujo luminoso.

Medidor de fugas de aislamiento.

Protecciones magnetotérmicas y diferenciales.

Medidores energéticos de circuito individual.

Control punto a punto de luz Datlux – Urllys.

Telemando.

El equipo permite ser accionado a distancia y a tiempo real desde el centro de control.

Prestaciones hardware

8 Entradas por contactos libres de tensión.

1 Entrada analógica 1 4-20 mA.

1 Entrada analógica 2 4-200 mA.

4 Salidas por relé de 5A. 250V.

1 Puerto serie 1 RS-232 / RS-485 optoaislado.

1 Puerto serie 2 RS-485 optoaislado.

1 puerto Ethernet conector RJ45.

3 Tomas de tensión de 32 Vac a 500 Vac.

3 Tomas de intensidad con transformador X / 0,2A.

Lecturas de tensión clase 0,5.

Resto de lecturas con precisión del 1%

Tensión de alimentación 1 230 Vac +/-15%.

Frecuencia alimentación 45 a 65 Hz.

Tensión de alimentación 2 12 VDC.

Memoria RAM protegida con batería Ni-Cd.

Reloj de cuarzo de alta precisión.

Caja según Din 43880 para montaje raíl simétrico.

Dimensiones: 105 x 95 x 70 mm

Marcado CE.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 614 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

V-CHECK 4RCP T12

77706590



Proteccion contra sobretensiones Permanentes con actuacion sobre contactor o bobina de mínima + Protección contra sobretensiones Transitorias Tipo 1+2 de 12,5kA, 4 polos, TT (3+1).



Indicative product image

Datos técnicos	Valor	Unidades
Datos mercantiles		
Código	77706590	
Descripción	V-CHECK 4RCP T12	
Estado	Bajo demanda	
EAN	8435297875451	
Partida arancelaria	8536.30.90	
Dimensiones		
Unidad de embalaje	1	
Altura producto	110	[mm]
Anchura producto	144	[mm]
Profundidad producto	76	[mm]
Protector contra sobretensiones transitorias (SPD)		
Clasificación según EN 61643-11	Tipo 1+2	
Clasificación según IEC 61643-11	Clase I+II	
Tensión máxima de servicio AC (L-N)	Uc (L-N)	275 [V]
Tensión máxima de servicio AC (N-PE)	Uc (N-PE)	255 [V]
Corriente de impulso tipo rayo (10/350) (L-N)	Iimp (L-N)	12,5 [kA]
Corriente de impulso tipo rayo (10/350) (N-PE)	Iimp (N-PE)	50 [kA]
Corriente máxima de descarga (8/20) (L-N)	I _{max} (L-N)	65 [kA]
Corriente máxima de descarga (8/20) (N-PE)	I _{max} (N-PE)	65 [A]
Corriente nominal de descarga (8/20) (L-N)	I _n (L-N)	20 [kA]
Corriente nominal de descarga (8/20) (N-PE)	I _n (N-PE)	50 [kA]
Nivel de protección en tensión (L-N)	U _p (L-N)	1,3 [kV]
Nivel de protección en tensión (N-PE)	U _p (N-PE)	1,5 [kV]

Cirprotec

1 / 3

C/ Lepanto, 49 · 08223 - Terrassa (Barcelona) Tel. +34 937 331 684 · Fax. +34 93 733 27 64 www.cirprotec.com

As standards and designs develop from time to time, please ask for confirmation of the information given in this document. © 2017 - Cirprotec - All rights reserved

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 615 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

V-CHECK 4RCP T12 77706590

12-09-2019

cirprotec

Datos técnicos		Valor	Unidades
Fusible previo máximo		200	[A gG]
Capacidad de cortocircuito	Iscrr	25	[kA]
Tiempo de respuesta (L-N)	tA	25	[ns]
Tiempo de respuesta (N-PE)	tA	100	[ns]
Intensidad de seguimiento (N-PE)	I _{fi}	100	[A]
Indicación visual final de vida		Si	
Desconexión dinámica térmica (L-N)		Si	
Formato		Desenchufable	
Protector contra sobretensiones permanentes (POP)			
Método de actuación	Contactor o bobina de mínima		
Tensión nominal AC 50 Hz (L-N)	Un (L-N)	230	[V]
Tensión nominal AC 50 Hz (L-L)	Un (L-L)	400	[V]
Botón de Test		Si	
Tiempo máximo de actuación*	tA [U _a = 255 V]	No disparo / No tripping	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta*	tA [U _a = 255 V]	No disparo / No tripping	[s]
Tiempo máximo de actuación*	tA [U _a = 275 V]	15	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta*	tA [U _a = 275 V]	3	[s]
Tiempo máximo de actuación*	tA [U _a = 300 V]	5	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta*	tA [U _a = 300 V]	1	[s]
Tiempo máximo de actuación*	tA [U _a = 350 V]	0,75	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta*	tA [U _a = 350 V]	0,25	[s]
Tiempo máximo de actuación*	tA [U _a = 400 V]	0,2	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta*	tA [U _a = 400 V]	0,07	[s]
* Cumple con los tiempos de la norma UNE-EN 50550:2011			
Características técnicas			
Indicación remota		No	
Datos generales			
Nº polos		8	
Nº módulos DIN		8	
Instalación		3P+N	
Normas Producto		IEC 61643-1; EN 61643-11	
Certificaciones		CE; RoHs	
Material aislante y clase		PA66 CT1; V-0	
Grado de protección del envolvente		IP20	
Rango temperatura		-5 °C ... +40 °C	

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

V-CHECK 4RCP T12 77706590

12-09-2019

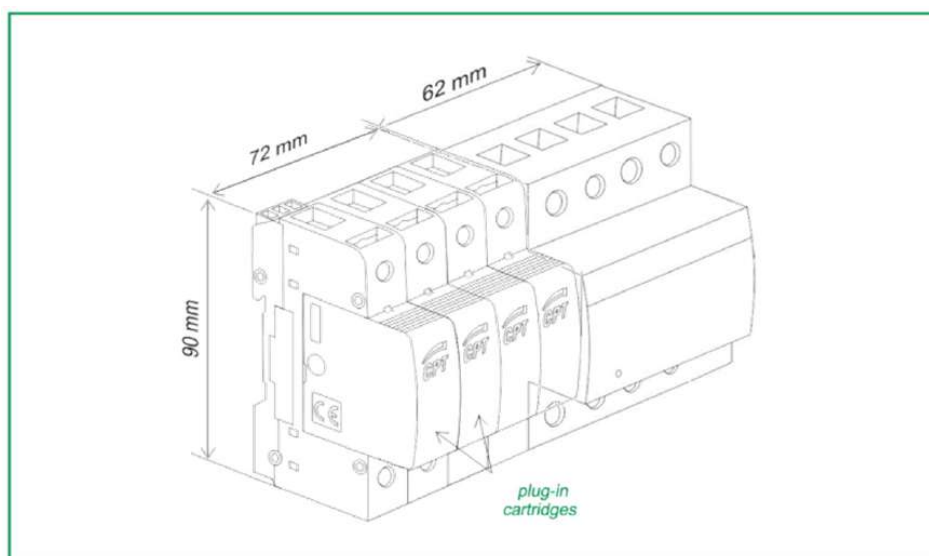
cirprotec

Accesorios

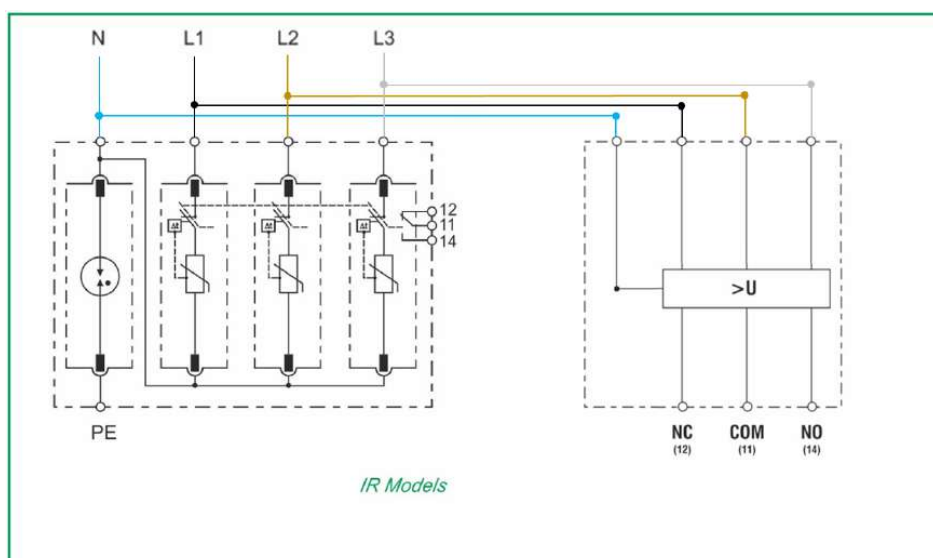
Cartucho desenchufable 1	77738601
Descripción Cartucho desenchufable 1	PSC-12,5/230
Cartucho desenchufable 2	77738614
Descripción Cartucho desenchufable 2	PSC-50N

Esquemas

Dimensiones



Configuración interna



Cirprotec

C/ Lepanto, 49 · 08223 - Terrassa (Barcelona) Tel. +34 937 331 684 · Fax. +34 93 733 27 64 www.cirprotec.com

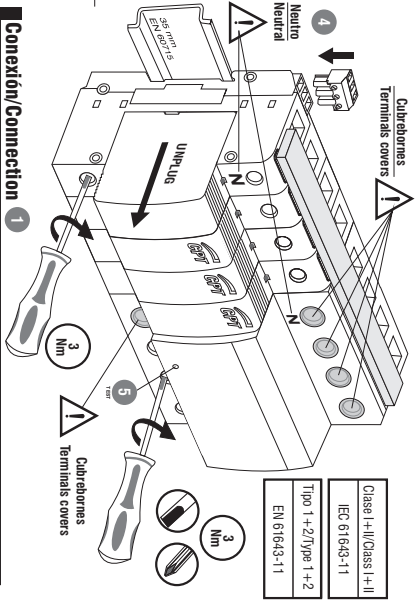
As standards and designs develop from time to time, please ask for confirmation of the information given in this document. © 2017 - Cirprotec - All rights reserved

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e2f1
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 617 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

INSTRUCCIONES DE INSTALACION/INSTALLATION INSTRUCTIONS

Datos Técnicos/Technical Data



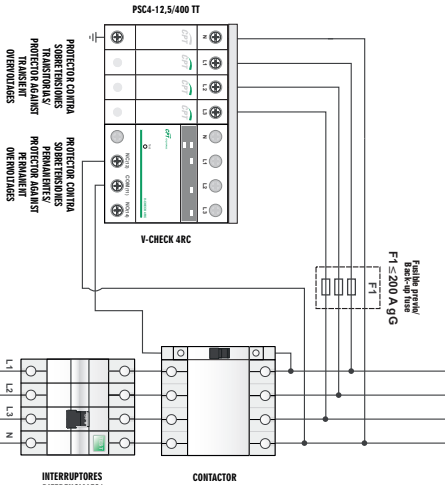
Class I+II/Class I+II	IEC 61643-11
Typo 1+2/Type 1+2	EN 61643-11

Conexión/Connection 1

Topología Red Eléctrica (TT/TT-S)
 Electrical Network Topology (TT/TT-S)

Role de sañalidat/pair relay

U _{max} / I _{max}	230V/6A
V _{Ac}	P resistive: 1500W
P _{inductiva}	300W
max 25 mm ²	max 35 mm ²



15600899V0

CPT cirprotec

-Power frequency Overvoltage Protection Device (POP) and Surge Protection Device (SPD) V-CHECK 4RC

PSC4-12.5/400 TT

Imp	12.5 kA
U _{in} (60/80 Hz)	230 V
U _c (50/60 Hz)	275 V
Range Climate %	max. 200 A 9G -40°C...+85°C / 5%...95%
IP code/Location	20 / Indoor

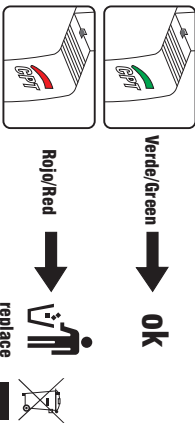
Typo de cable Type of wire	FLEXIBLE	RÍGIDO/RÍGID
min. □ L,N,PE	10 mm ²	10 mm ²
max. □ L,N,PE	25 mm ²	35 mm ²

Fusible previo/Back-up fuse 2

MCCB > 200 A	↓	F ₁ ≤ 200 A 9G
MCCB ≤ 200 A	↓	M

Indicación fallo/Fault indicator 3

SOLO PARA (L-N) / ONLY FOR (L-N)



Ind. remota/Remote indication (IR) OPTIONAL / OPTIONAL

U _{max} / I _{max}	250 V/1 A
AC:	125 V/3 A
min 0,08 mm ² / max 1,5 mm ²	

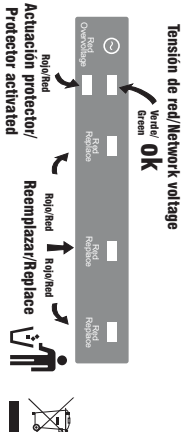
C/. Lepanto, 49-08223 Terrassa BCN-Tel.: +34 937 331 684 Fax: +34 937 332 764

CPT

V-CHECK 4RC

U _n	230 V ± 10%
Frequency	50 Hz
Range °C	-5°C...+40°C
IP code	20

Indicación fallo/Fault indicator 6



PSC4-12.5/400 TT

- La conexión a una toma de tierra ES INDISPENSABLE para el óptimo funcionamiento de la protección.
- Un fusible o interruptor automático es necesario para proteger al equipo.
- Reemplazar el cartucho de protección si el indicador de estado está rojo (fin de vida).

V-CHECK 4RC

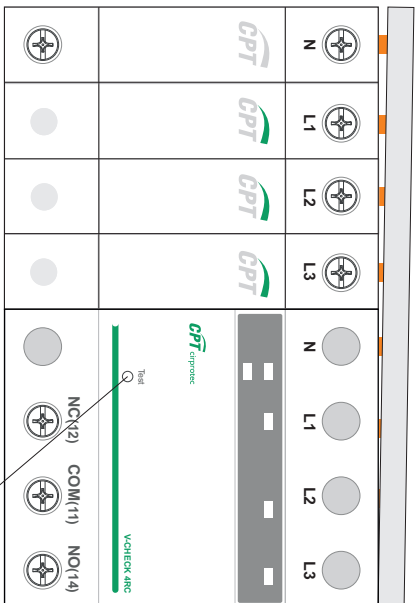
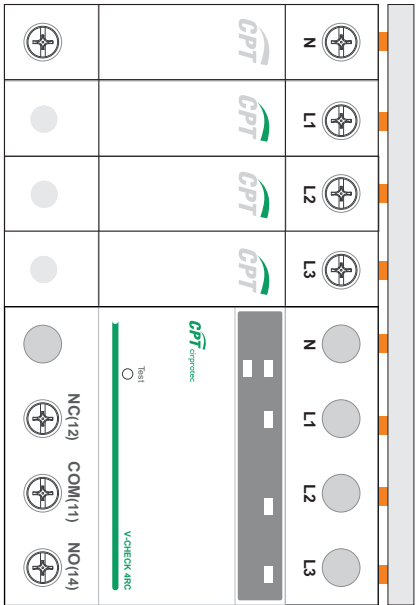
- Prestar especial atención a la conexión del NEUTRO.
- Palizador de TEST. Verificar que el IGA actúa cuando la alimentación.
- El protector NO DEBE instalarse nunca a la intemperie.
- Reemplazar el V-check 4RC si el indicador está rojo (fin de vida).
- Un fusible o interruptor automático es necesario para proteger al equipo.
- Pay special attention to the Main Circuit Breaker connection.
- TEST button. Check if the Main Circuit Breaker is switched off.
- The protector SHOULD NOT ever installed outdoor.
- Replace the V-check 4RC if the status indicator turns red (end of life).
- A fuse or a circuit breaker is needed for protecting the V-check.

Ciutadà, se reserva el dret a realitzar qualsevol modificació del producte sense previ avís.
 Ciutadà reserves the right to introduce any type of changes of the product without notice.

Web: www.cirprotec.com - e-mail: comercial@cirprotec.com

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**ES Indicaciones de seguridad**

La conexión y el montaje del **V-CHECK ARCP** sólo deben realizarse por un electricista especializado. Deben observarse las normativas y disposiciones de seguridad, así como las prescripciones y las leyes específicas del país.

Antes de iniciar el montaje debe comprobarse que el aparato no presente daños externos. En caso de observar daños u otros defectos, no debe efectuarse el montaje.

Un fusible o interruptor automático es necesario para proteger al equipo **V-CHECK ARCP**.

El empleo del **V-CHECK ARCP** está limitado a las condiciones indicadas y mostradas en estas instrucciones de montaje. Si se exceden los valores indicados, el protector puede ser dañado, así como las cargas conectadas a él. La manipulación inadecuada o la modificación del aparato invalidan el derecho de garantía.

EN Safety instructions

Wiring and assembly of the **V-CHECK ARCP** must only be carried out by professionally qualified electricians. National and local electrical standards, rules and regulations must be taken into consideration for the correct installation of the equipment. CPT cannot be held responsible for a poor installation, design or any subsequent damage.

Before proceeding with the installation, check the external status of the unit ensuring it has not suffered any damage during transportation or other.

A fuse or a circuit breaker is needed to protect the **V-CHECK ARCP**. The system shall under no circumstance be installed if there is any evidence of damage or flaws.

The use of **V-CHECK ARCP** is limited to the scope and conditions described in the pages of this installation guide. If the indicated values are exceeded, this may result in damage to the protector and the devices it is protecting. Inappropriate manipulation or modifications of any kind, will invalidate the guarantee under which this electrical apparatus is delivered.

Verificar/Verify

1. Que el MCB/MCCB actua cortando la alimentación. (Test)
1. That the MCB/MCCB acts by cutting off the power. (Test)

2. El correcto montaje del peine.
2. The correct assembly of the busbar.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 619 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



5. SUPORTS

SIGNATURES

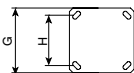
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

BENITO -Light



Luminaria / Luminaire / Luminaire
DECO HORIZON
+
Columna / Mât / Pole
TER

M18X500mm



Columna troncocónica de gran radio fabricada en una sola pieza con brazo en acero S-235-JR galvanizado.

Columnas pintadas con el tramo base de 2 metros en oxirón negro y resto del fuste acabado en color gris.

Producto disponible en colores, consultar combinaciones. Opción A: fuste galvanizado; opción B: fuste en acero S-235 JR galvanizado acabado en gris RAL 9006.

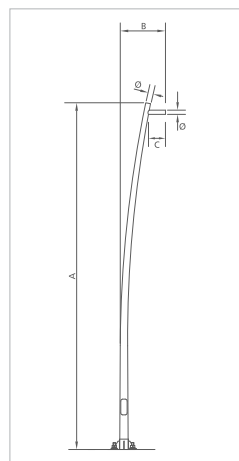
Mât cylindro-conique fabriqué en une seule pièce avec bras en acier S-235-JR galvanisé. Fixation horizontale.

Mâts peints, partie base de 2 mètres en finition oxyron noir. Partie mât en finition couleur gris.

Produit disponible en couleurs, consulter les combinaisons. Option A : fût en acier galvanisé ; option B : fût en acier S-235 JR galvanisé finition en gris RAL 9006.

High-radius troncoconic pole designed in one single piece with bracket.

Pole made of S-235-JR galvanized steel. Optional: Product available in Option A: galvanized; option B: S-235 JR galvanized steel shaft with RAL 9006 grey finish.

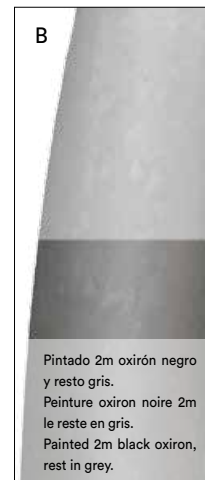


Ter

AENOR EN40



Galvanizado
Acier galvanisé
Galvanized





Pintado 2m oxirón negro y resto gris.
Peinture oxiron noire 2m le reste en gris.
Painted 2m black oxiron, rest in grey.

Otras luminarias / Autres luminaires
Other luminaires



GALA

	A	B	C	Ø	G	H	Pernos / Tiges / Bolts	Ref		
TER 50	5000	600	-	60	300	200	M18X500	ICTER50	x	
TER 70	7000	820	-	60	400	300	M18X500	ICTER70	x	
TER 90	9000	1050	-	60	400	300	M18X500	ICTER90	x	
	9000	1730	4960	60	400	300	M18X500	ICTER902		x

www.benito.com



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 621 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Luminaria / Luminaire / Luminaire
TEKNIK
+
Columna / Mât / Pole
TER

BENITO
-Urban
-Light
-Play
-Covers

Barcelona T +34 938 521 000 Madrid T+34 916 436 964 info@benito.com www.benito.com

EUROPE: France +33 0 468 210 992 Portugal +35 1 308 802 832 Italy +39 02 89 877 711 Romania +40 318 110 991 Poland +48 223 971 508 Russia +7 499 504 28 76
AMERICA: USA +1 617 778 29 47 Argentina +54 1 159 844 113 Chile +56 2 938 20 35 Mexico +52 5 546 319 722 Brazil +55 1 139 570 340 Peru +51 1707 1369
ASIA China +86 1 063 705 530

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 622 de 1150

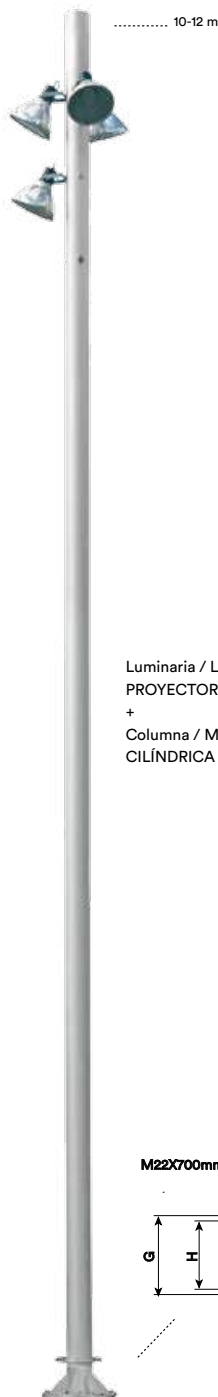
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

BENITO -Light

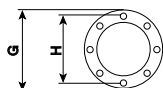
Cilíndrica

AENOR EN40



Luminaria / Luminaire / Luminaire
 PROYECTOR
 +
 Columna / Mât / Pole
 CILÍNDRICA

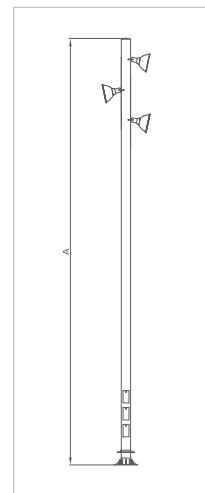
M22X700mm



Columna fabricada en acero S-235 JR galvanizada en caliente, con dos posibles formatos: *Hasta 8m de altura para instalar luminaria TOP con fijación de diam. 60mm; *Las cilíndricas de 10 y 12 m única y exclusivamente para instalar proyectores circulares con equipo exterior (albergables en las 3 puertas de servicio disponibles).

Mât fabriqué en acier S-235 JR galvanisé à chaud disponible en deux formats : * Jusqu'à 8 m de haut pour installer luminaires TOP avec fixation diam. 60 mm ; * Les Cylindriques de 10 et 12 m sont uniquement et exclusivement conçues pour l'installation de projecteurs circulaires avec appareil extérieur (à loger dans les 3 portes de service disponibles).

Pole manufactured in S-235 JR hot-galvanized steel, with two possible formats: *Height up to 8 m for installation of TOP luminaire with Ø60 mm; *10 and 12 m Cylindricas are only and exclusively for installing circular flood lights with outside equipment (can be housed in the 3 service doors available).



	A	Ø	ØG	ØH	Pernos / Tiges / Bolts	Ref
CILINDRICA 100	10000	60	550	430	M22X700	ICCL100
CILINDRICA 120	11700	60	550	430	M22X700	ICCL120

BENITO
-Urban
-Light
-Play
-Covers

Barcelona T +34 938 521 000 Madrid T+34 916 436 964 info@benito.com www.benito.com

EUROPE: France +33 0 468 210 992 Portugal +35 1 308 802 832 Italy +39 02 89 877 711 Romania +40 318 110 991 Poland +48 223 971 508 Russia +7 499 504 28 76
 AMERICA: USA +1 617 778 29 47 Argentina +54 1 159 844 113 Chile +56 2 938 20 35 Mexico +52 5 546 319 722 Brazil +55 1 139 570 340 Peru +51 1707 1369
 ASIA China +86 1 063 705 530

www.benito.com

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 623 de 1150

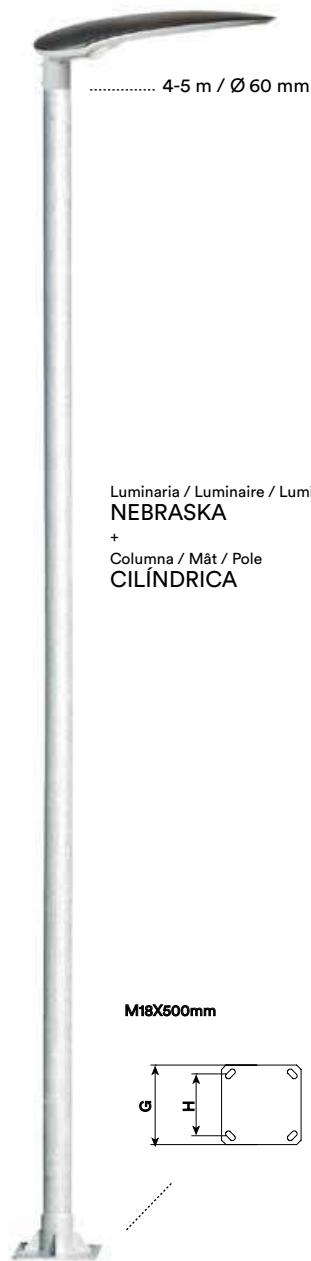
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

BENITO -Light

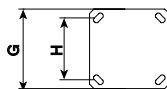
Cilíndrica

AENOR EN40



Luminaria / Luminaire / Luminaire
NEBRASKA
 +
 Columna / Mât / Pole
CILÍNDRICA

M18X500mm



Columna fabricada en acero S-235 JR galvanizada en caliente, con dos posibles formatos: *Hasta 8m de altura para instalar luminaria TOP con fijación de diam. 60mm; *Las cilíndricas de 10 y 12 m única y exclusivamente para instalar proyectores circulares con equipo exterior (albergables en las 3 puertas de servicio disponibles).

Mât fabriqué en acier S-235 JR galvanisé à chaud disponible en deux formats : * Jusqu'à 8 m de haut pour installer luminaire TOP avec fixation diam. 60 mm ; * Les Cylindriques de 10 et 12 m sont uniquement et exclusivement conçues pour l'installation de projecteurs circulaires avec appareil extérieur (à loger dans les 3 portes de service disponibles).

Pole manufactured in S-235 JR hot-galvanized steel, with two possible formats: *Height up to 8 m for installation of TOP luminaire with Ø60 mm; *10 and 12 m Cylindricas are only and exclusively for installing circular flood lights with outside equipment (can be housed in the 3 service doors available).



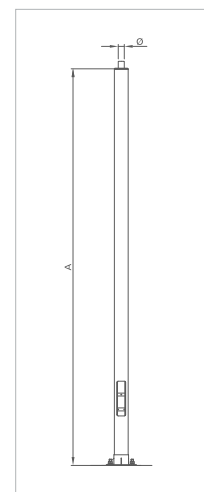
Otras luminarias / Autres luminaires
 Other luminaires



VIALIA LIRA



GALA



	A	Ø	G	H	Pernos / Tiges / Bolts	Ref
CILINDRICA 40	4000	60	300	200	M18X500	ICCL40
CILINDRICA 50	5000	60	300	200	M18X500	ICCL50
CILINDRICA 70	7000	60	400	300	M18X500	ICCL70
CILINDRICA 80	8000	60	400	300	M18X500	ICCL80

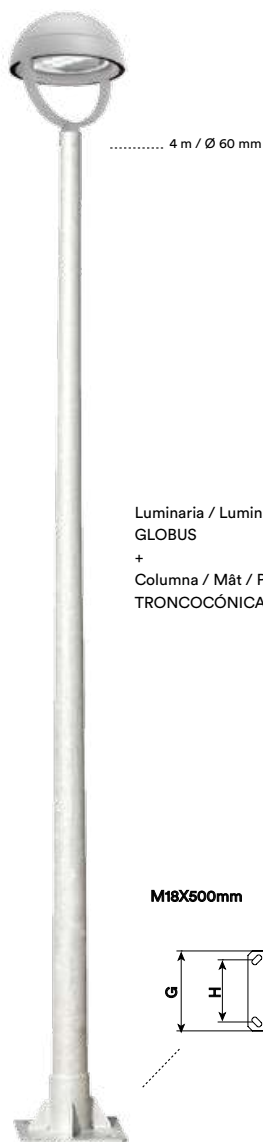
BENITO URBAN www.BENITO.com



BENITO -Light

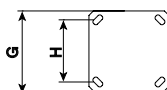
Troncocónica

AENOR EN40



Luminaria / Luminaire / Luminaire
 GLOBUS
 +
 Columna / Mât / Pole
 TRONCOCÓNICA

M18X500mm



Columna troncocónica fabricada en una sola peça.
 Columna fabricada en acero S-235-JR galvanizado en caliente.
 Opcional: Producto disponible en colores, consultar combinaciones.

Mât cylindro-conique d'une seule pièce.
 Mât en acier S-235-JR galvanisé à chaud.
 En option: Produit disponible en couleurs, consulter les combinasons

Troncoconica pole designed in one single piece.
 Pole made of S-235-JR hot dip galvanized steel.
 Optional: Product available in colours, to consult.

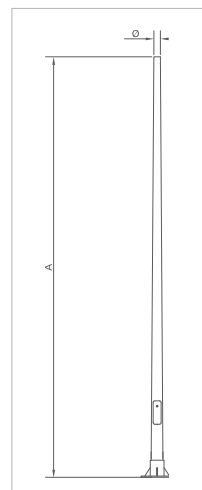


ACERO GALVANIZADO:
 ACIER GALVANISÉ:
 STEEL GALVANIZED:

Otras luminarias / Autres luminaires
 Other luminaires



VIALIA LIRA

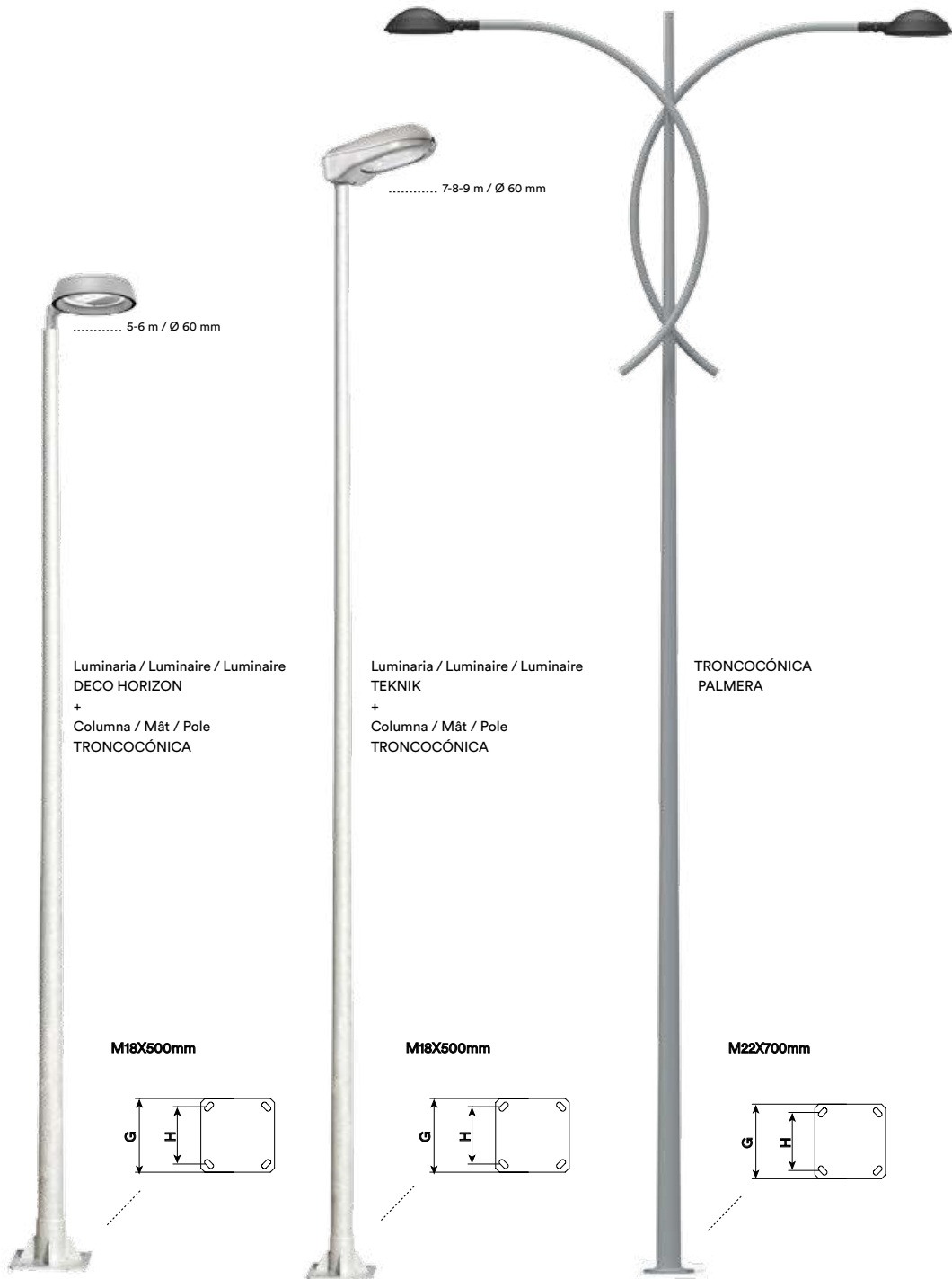


	A	Ø	G	H	Pernos / Tiges / Bolts	REF
TRONCOCÓNICA 40	4000 mm	60 mm	300 mm	200 mm	M18X500	ICAP40
TRONCOCÓNICA 50	5000 mm	60 mm	300 mm	200 mm	M18X500	ICAP50
TRONCOCÓNICA 60	6000 mm	60 mm	300 mm	200 mm	M18X500	ICAP60
TRONCOCÓNICA 70	7000 mm	60 mm	400 mm	300 mm	M18X500	ICAP70
TRONCOCÓNICA 80	8000 mm	60 mm	400 mm	300 mm	M18X500	ICAP80
TRONCOCÓNICA 90	9000 mm	60 mm	400 mm	300 mm	M18X500	ICAP90
TRONCOCÓNICA 100	10000 mm	60 mm	400 mm	300 mm	M22X700	ICAP100
TRONCOCÓNICA 120	11700 mm	60 mm	400 mm	300 mm	M22X700	ICAP120

www.benito.com

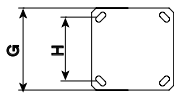
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 625 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



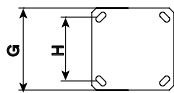
Luminaria / Luminaire / Luminaire
DECO HORIZON
+
Columna / Mât / Pole
TRONCOCÓNICA

M18X500mm



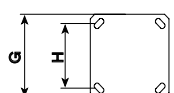
Luminaria / Luminaire / Luminaire
TEKNIK
+
Columna / Mât / Pole
TRONCOCÓNICA

M18X500mm



TRONCOCÓNICA
PALMERA

M22X700mm



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BENITO
-Urban
-Light
-Play
-Covers

Barcelona T +34 938 521 000 Madrid T+34 916 436 964 info@benito.com www.benito.com

EUROPE: France +33 0 468 210 992 Portugal +35 1 308 802 832 Italy +39 02 89 877 711 Romania +40 318 110 991 Poland +48 223 971 508 Russia +7 499 504 28 76
AMERICA: USA +1 617 778 29 47 Argentina +54 1 159 844 113 Chile +56 2 938 20 35 Mexico +52 5 546 319 722 Brazil +55 1 139 570 340 Peru +51 1707 1369
ASIA China +86 1 063 705 530

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

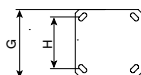
BENITO -Light



4m / Ø 60 mm

Luminaria / Luminaire / Luminaire
GLOBUS
+
Columna / Mât / Pole
OSLO

M18X500mm



Oslo

AENOR EN40

Columna cilíndrica bisección fabricada en acero S-235 JR galvanizada en caliente de 3,6, 4 y 5m de altura para fijación TOP Ø60. Espesor: 3mm.

Opcional: acabado en negro texturado RAL 9005.

Mât fabriquée en acier S-235 JR galvanisé à chaud de 3,6, 4 et 5m d'hauteur pour fixation TOP Ø60. Epaisseur: 3mm.

En option: finition en noir texturé RAL 9005.

Pole manufactured in S-235 JR hot-dip galvanized steel. Height up to 3,6, 4 and 5m. For TOP mounted luminaire with Ø60 mm. Thickness:3mm.

Optional: Matt black RAL 9005.

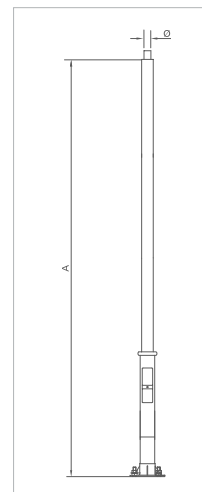


Otras luminarias / Autres luminaires
Other luminaires



ELIUM

VIALIA LIRA



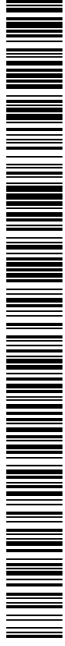
	A	Ø	G	H	Pernos / Tiges / Bolts	Ref
OSLO 36	3600	60	300	200	M18X500	ICNI36
OSLO 40	4000	60	300	200	M18X500	ICNI40
OSLO 50	5000	60	300	200	M18X500	ICNI50

www.benito.com



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 627 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



BENITO
-Urban
-Light
-Play
-Covers

Barcelona T +34 938 521 000 Madrid T+34 916 436 964 info@benito.com www.benito.com

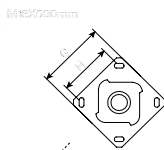
EUROPE: France +33 0 468 210 992 Portugal +35 1 308 802 832 Italy +39 02 89 877 711 Romania +40 318 110 991 Poland +48 223 971 508 Russia +7 499 504 28 76
AMERICA: USA +1 617 778 29 47 Argentina +54 1 159 844 113 Chile +56 2 938 20 35 Mexico +52 5 546 319 722 Brazil +55 1 139 570 340 Peru +51 1707 1369
ASIA China +86 1 063 705 530

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

BENITO -Light

3,6m / Ø 60 mm

Luminaria / Luminaire / Luminaire
GLOBUS
+
Columna / Mât / Pole
DONALSON

	A	B	Ø	G	H	Pernos / Tiges / Bolts	Ref
DONALSON	3600	1150	60	300	200	M18x500	ICD036

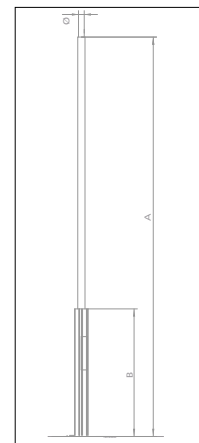
Donalson

AENOR EN40

Columna telescópica fabricada en una sola peça. Base con secció quadrada con vértices redondeados. Casquillo adaptador para fijar una luminaria en posición vertical. Columna fabricada en acero al S-235-JR galvanizado. Acabado en color negro microtexturado. Opcional: Producto disponible en colores, consultar combinaciones.

Mât télescopique fabriqué en une seule pièce. Partie inférieure de section rectangulaire avec des sommets arrondis. Pièce adaptatrice pour fixer le luminaire en top. Fabriqué en acier S-235-JR galvanisé. Finition coloris noir microtexturé. En option: Produit disponible en couleurs, consulter les combinaisons.

Telescopical pole designed in one single piece. Square base with rounded vertex. Adaptable joint to fix the luminaire in vertical position. Manufactured in Steel S-235-JR galvanized. Microtextured black colour finished. Optional: Product available in colours, to consult.

Otras luminarias / Autres luminaires
Other luminaires

* Nota de instalación: Para la correcta orientación del brazo, hormigonar los pernos con 45° de orientación respecto la dirección de la calle.
Note de montage: Pour une orientation correcte du bras, bétonner les boulons à 45° par rapport à l'axe de la rue.
Installation note: To ensure the arm is properly angled, cement the bolts in at 45° in the direction the street runs in.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 629 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



BENITO
-Light

Brazo Pared - Columna Villa

IRVI71

Brazo para fijación a columna (IRVI71)
fabricado en aluminio, acabado negro RAL
9005. Brazo para fijación a pared (IRVI71P)
fabricado en fundición, acabado negro RAL
9005. Fijación Top mediante rácor de 3/4".



La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificaciones técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

[Ficha de proyecto](#) | [CAD](#) | [Catálogo](#) | [Imagen HD](#)

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 630 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

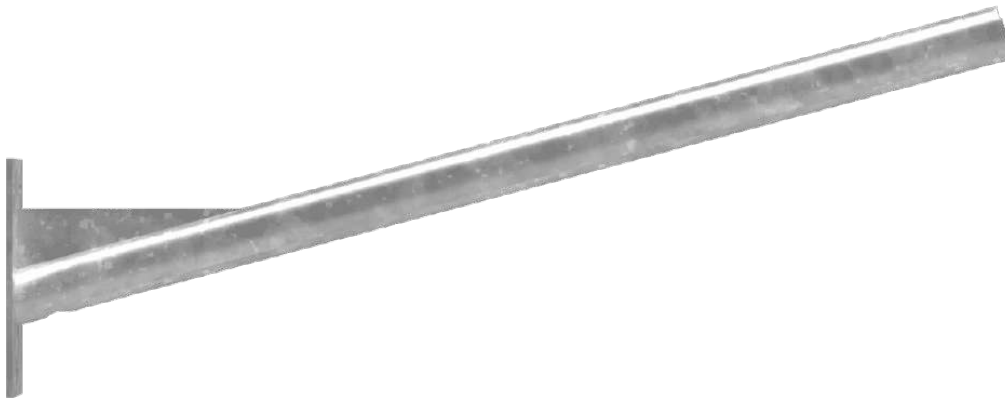


BENITO
-Light

Brazo de pared Irmin T2

IRMIN750T2

Brazo para fijación a pared fabricado en acero S-235-JR galvanizado.



La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificaciones técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

[Ficha de proyecto](#) | [CAD](#) | [Catálogo](#) | [Imagen HD](#)

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 631 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



BOULEVARD

COLUMNES



salvi
lighting barcelona

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



boulevard

Característiques Tècniques

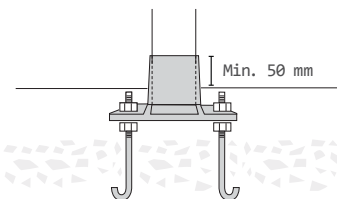
Altura (mm)	3000/3500/4000/4500/5000/6000/8000/10000/12000
Base	Fosa d'alumini amb tractament anti-corrosiu termoplàstic (Ànode de sacrifici)
Fust	Cònic d'alumini extruït (ENAW6060 / ENAW-ALMGSI) i interior reforçat amb doble tub des de la base fins la porta
Acabat superficial	Alumini polit
Distància entre pernns	200X200 / 300X300 mm
Pernns inclosos	M18X500 / M22X600 mm, volanderes aïllants de niló
Normativa	European Standard EN40-6

BOULEVARD

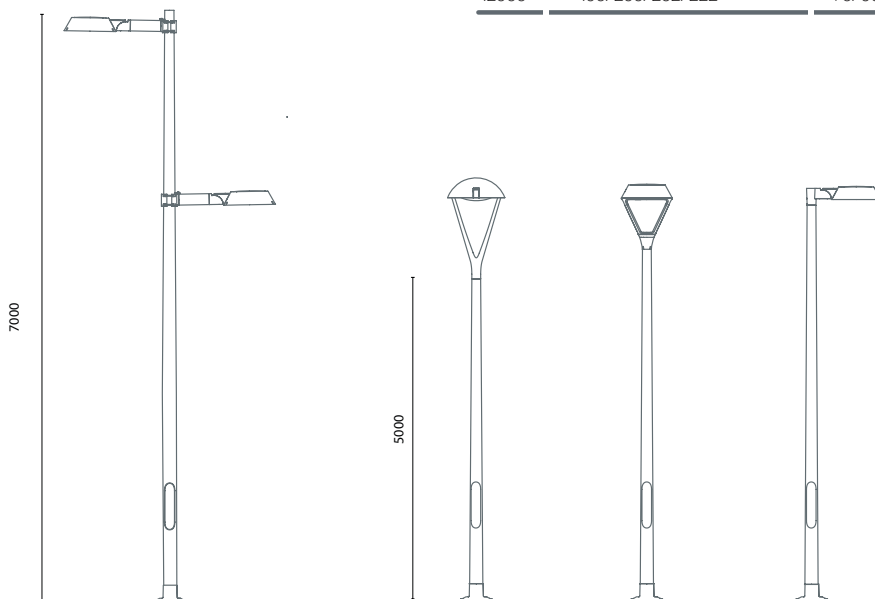


Dimensions (mm)

INSTAL·LACIÓ: la base de la columna ha de sobresortir como a mínim 50 mm del paviment

S'han de col·locar les volanderes de niló entre la base i els pernns.
L'ànode de sacrifici ha d'estar connectat a la columna.

Altura (mm)	Ø base (mm)	Ø superior (mm)	Distància entre pernns (mm)	Ø Pernns (mm)
3000	114	60/76	200x200	M18
3500	114	60/76	200x200	M18
4000	114/120	60/76	200x200	M18
4500	114	60/76	200x200	M18
5000	114/120/135	60/76	200x200	M18
6000	114/120/135	60/76	200x200	M18
	145	60/76	300x300	M22
8000	135	76	200x200	M18
	145/165/177/190/202	60/76/90	300x300	M22
10000	177/190/200/202	60/76/90	300x300	M22
12000	190/200/202/222	76/90	300x300	M22



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 633 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



FAUBOURG

COLUMNES



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



faubourg

Característiques Tècniques

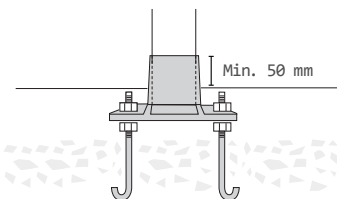
Altura (mm)	3000/3500/4000/4500/5000/6000/8000/10000
Base	Fundició d'alumini amb tractament anti-corrosiu termoplàstic (Ànode de sacrifici)
Fust	Cilíndric d'alumini extruït (ENAW6060 / ENAW-ALMGSI) i interior reforçat amb doble tub des de la base fins a la porta
Acabat superficial	Alumini polit
Distància entre pernns	200X200 / 300X300 mm
Pernns inclosos	M18X500 / M22X600 mm, volanderes aïllants de niló
Normativa	European Standard EN40-6

FAUBOURG



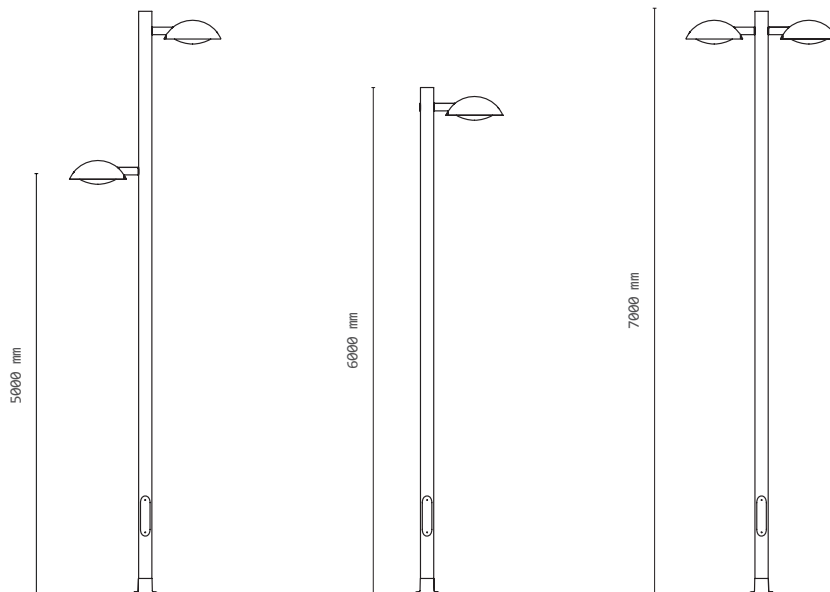
Dimensions (mm)

INSTAL·LACIÓ: la base de la columna ha de sobresortir como a mínim 50 mm del paviment



S'han de col·locar les volanderes de niló entre la base i els pernns.
L'ànode de sacrifici ha d'estar connectat a la columna.

Altura (mm)	Ø base (mm)	Ø superior (mm)	Distància entre pernns (mm)	Ø Pernns (mm)
3000	114	114	200x200	M18
3500	114	114	200x200	M18
4000	120	120	200x200	M18
4500	120/135	120/135	200x200	M18
5000	120/135	120/135	200x200	M18
6000	120/135	120/135	200x200	M18
8000	145	145	300X300	M22
10000	190	60/76/90	300X300	M22



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 635 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



OCHOCENTISTA

COLUMNAS



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 636 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

OCHOCENTISTA

Características Técnicas

Altura	3000/3500/4000/4500 mm
Base	1200 mm Fundición de hierro gris (EN1561 / ENGJL200)
Fuste	Tubo de diam.70 mm de acero electrozincado (UNE-EN 10219 Calidad: S 235 (St37))
Brazos	Fundición aluminio (UNE-EN 1706 (EN AC-44300))
Protección y acabado	Protección termoplástica en base de fundición; desengrasado previo, imprimación epoxi y acabado en poliuretano alifático bicomponente polimerizado al horno.
Color	N1 : Negro texturado Otros colores disponibles
Distancia entre pernos	195x195 mm
Pernos incluidos	M16X400 mm

OCHOCENTISTA



Dimensiones (mm)

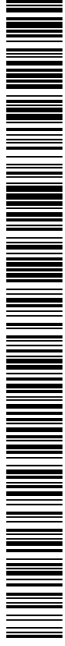


C.M. Salvi se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual. Versión Febrero 2017



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 637 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



ochocentista



REPISAS



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 638 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



ochocentista

Características Técnicas

Longitud (mm) 666 / 840

Altura (mm) 340 / 428

Fabricada en fundición de aluminio EN1706 43000

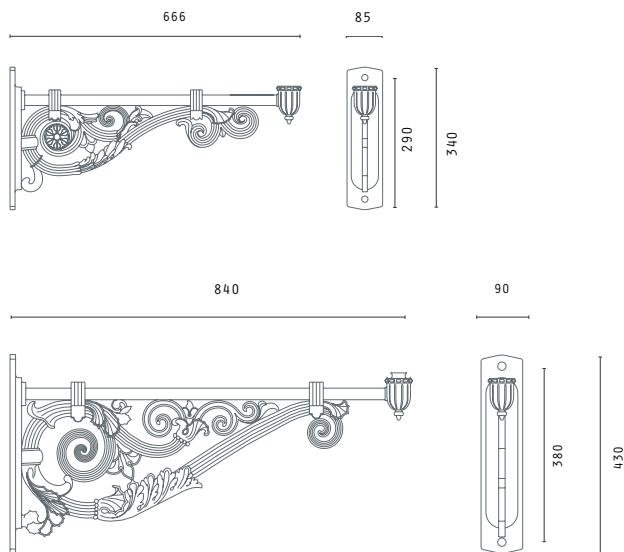
Posición Top

Terminal 3/4"

ochocentista



Dimensiones (mm)



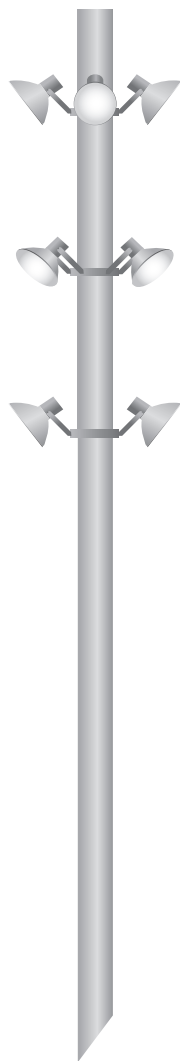
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

TOWER

SISTEMA



Columna cilíndrica de hasta 16m, con anillos para anclaje de proyectores gama PR30, PR31 y ETNA.

Materiales

- Fuste: tubo estructural de acero.
- Placa de asiento: chapa de acero, con cartelas.

Acabado

Galvanizado por inmersión en caliente (galv.).

Construcción

Tubo de sección circular.

Fijación luminaria

Anillos preparados para anclaje de proyectores.

IP/IK

IP 3X.

Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada con la columna).
IK10.

Observaciones

Los modelos de 14 y 16 m se suministran desmontados.
Se suministra con pernos de anclaje y plantilla.
Luminarias no incluidas.

FICHA TÉCNICA**ACABADO**

estándar: galvanizado
consultar: especial y RAL bajo demanda

FUSTE

cilíndrico

PUERTA DE REGISTRO

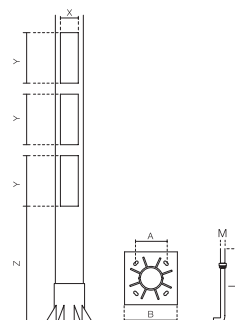
tres puertas de registro enrasadas

CERTIFICACIÓN

conforme a: **NORMA EN 40-5**

DATOS TÉCNICOS

ALTURA	PUERTA			PLACA DE ASIENTO		PERNOS	
	Ød	X	Y	Z	A	B	Métrica Long.
9.000	219	140	300	550	350	500	M24 800
12.000	219	140	300	550	350	500	M24 800
14.000	219	140	300	550	350	500	M24 800
16.000	244	140	300	550	350	500	M24 800



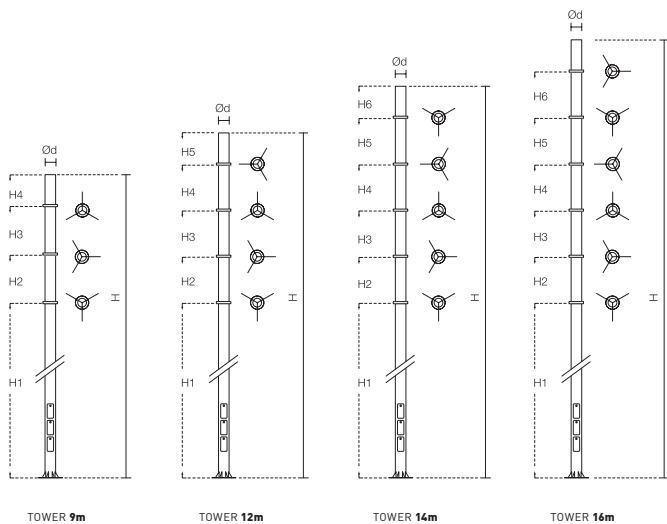
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 640 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES
 SISTEMA TOWER

MODELOS TOWER

H (mm)	Ød	PROYECTORES			ALTURA PROYECTORES						CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
		250 W	400 W	2000 W	H2	H2	H3	H4	H5	H6		
9.000	219	8	8	6	6200	7250	8300	-	-	-	S-580009	TOW 9 C d219 M24X800IEP1 6,2L1 7,25L2 8,3L3 GV
12.000	219	9	8	6	8300	9300	10300	11300	-	-	S-580012	TOW 12 C d219 M24X800IEP1 8,3L1 9,3L2 10,3L3 11,3L4 GV
14.000	219	8	7	5	9300	10300	11300	12300	13300	-	S-580014	TOW 14 E d219 M24X800IEP1 9,3L1 10,3L2 11,3L3 12,3L4 13,3L5 GV
16.000	244	9	7	5	10300	11300	12300	13300	14300	15300	S-580016	TOW 16 E d244 M24X800IEP1 10,3L1 11,3L2 12,3L3 13,3L4 14,3L5 15,3L6 GV



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Impressió: 2015-04-30

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

PLIZARTOWER

Columna cilíndrica de hasta 10,5 m, con bridas de fijación para luminarias MIZAR, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas.



Materiales de la columna

- Fuste: tubo estructural de acero.
- Placa de asiento: chapa de acero con cartelas.
- Bidas de sujeción de luminarias: fundición de aluminio.

Acabado de la columna

Galvanizado por inmersión en caliente y pintado.

IP/IK de la columna

IP 3X

Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada en la columna).

IK 10

Fijación luminaria

Fijación lateral mediante brida con manguito 3/4" G en posición horizontal, específico para luminaria MIZAR. La brida permite orientar la luminaria 360° en el eje vertical y en horizontal.

Observaciones

Se suministra con pernos de anclaje y plantilla.
Luminarias no incluidas.

FICHA TÉCNICA

ACABADO

estándar: GYTECH

FUSTE

cilíndrico y galvanizado

PUERTA DE REGISTRO

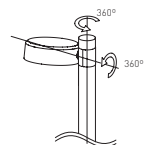
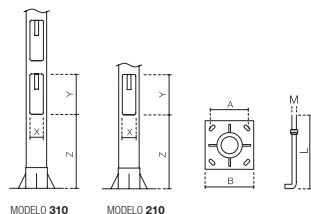
1 o 2 puertas de registro enrasadas
1 puerta modelos 210
2 puertas modelos 310

CERTIFICACIÓN

conforme a: **NORMA EN 40-5**

DATOS TÉCNICOS

ALTURA	PUERTA				PLACA DE ASIENTO		PERNOS	
	ØD	X	Y	Z	A	B	Métrica	Long.
8.500	152	100	300	550	285	400	M22	600
10.500	168	100	300	550	285	400	M22	600



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 642 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES
 PLIZAR TOWER

MODELOS PLIZAR TOWER

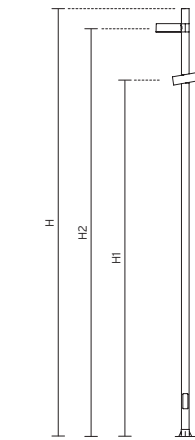
MODELO	H	LUMINARIA 1	LUMINARIA 2	LUMINARIA 3	CÓDIGO
		H1	H2	H3	
210	8500	7000	8000	—	5-640952-012
210	10500	9000	1000	—	5-640962-012
310	8500	6000	7000	8000	5-640953-012
310	10500	8000	9000	10000	5-640963-012

LUMINARIAS

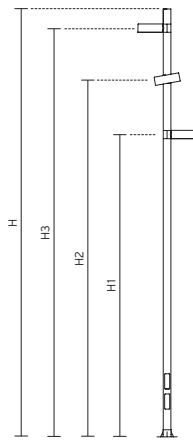
MIZAR
ISTANIUM LED
 pág. 188



MIZAR pág. 191



PLIZAR TOWER **210**
 con luminarias MIZAR



PLIZAR TOWER **310**
 con luminarias MIZAR

Impressió: 2015-04-30



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

PLIZAR



Columna cilíndrica vertical de hasta 9m, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas. Posibilidad de montar dos luminarias MIZAR, columna inclinada o dos columnas inclinadas cruzadas.

Materiales de la columna

- Fuste:
tubo estructural cilíndrico de acero.
- Placa de asiento:
chapa de acero con cartelas.

Acabado de la columna

Galvanizado por inmersión en caliente.

IP/IK de la columna

IP 3X.

Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada en la columna).

IK 10

Fijación luminaria

Fijación lateral mediante manguito 3/4"G en posición horizontal, específico para luminaria MIZAR.

Permite inclinar la luminaria respecto al eje horizontal.

Observaciones

Se suministra con pernos de anclaje y plantilla.

Luminarias no incluidas.

FICHA TÉCNICA**ACABADO**estándar: galvanizado**FUSTE**

cilíndrico y galvanizado
cilíndrico inclinado y galvanizado
cilíndrico inclinado cruzado y galvanizado

PUERTA DE REGISTRO

enrasada

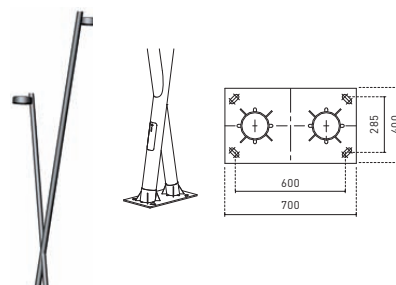
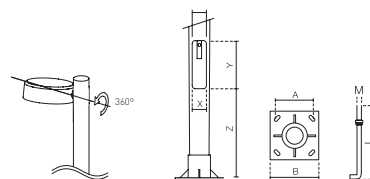
CERTIFICACIÓNconforme a: **NORMA EN 40-5****DATOS TÉCNICOS**

ALTURA	PUERTA				PLACA DE ASIENTO		PERNOS	
	ØD	X	Y	Z	A	B	Métrica	Long.
5.000	127	100	300	550	215	300	M18	500
7.000	127	100	300	550	285	400	M22	600
9.000	152	100	300	550	285	400	M22	600

DATOS TÉCNICOS

ALTURA	PUERTA				PLACA DE ASIENTO				PERNOS		
	Ø01	Ø02	X	Y	Z	A1	A2	B1	B2	Métrica	Long.
5.000* / 5.000	127	127	100	300	550	285	600	400	700	M22	600
7.000* / 5.000	152	127	100	300	550	285	600	400	700	M22	600
9.000* / 5.000	152	127	100	300	550	285	600	400	700	M22	600

*columna con puerta de registro



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 644 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

PLIZAR

MODELOS PLIZAR

MODELO	H	1er BRAZO		2o BRAZO		CÓDIGO
		H1	L1	H2	L2	
Plizar 100	5000	5000	—	—	—	5-640905
Plizar 100	7000	7000	—	—	—	5-640907
Plizar 100	9000	9000	—	—	—	5-640909
Plizar 210	7000	5000	—	7000	—	5-640927
Plizar 210	9000	5000	—	9000	—	5-640929
Plizar 101	5000	5000	900	—	—	5-640915
Plizar 101	7000	7000	1250	—	—	5-640917
Plizar 101	9000	9000	1500	—	—	5-640919
Plizar 211	7000* / 5000	5000	900	7000	900	5-640937
Plizar 211	9000* / 5000	5000	900	9000	1250	5-640939
Plizar 201	5000* / 5000	5000	900	5000	1500	5-640925

* Columna con puerto de registro

LUMINARIAS

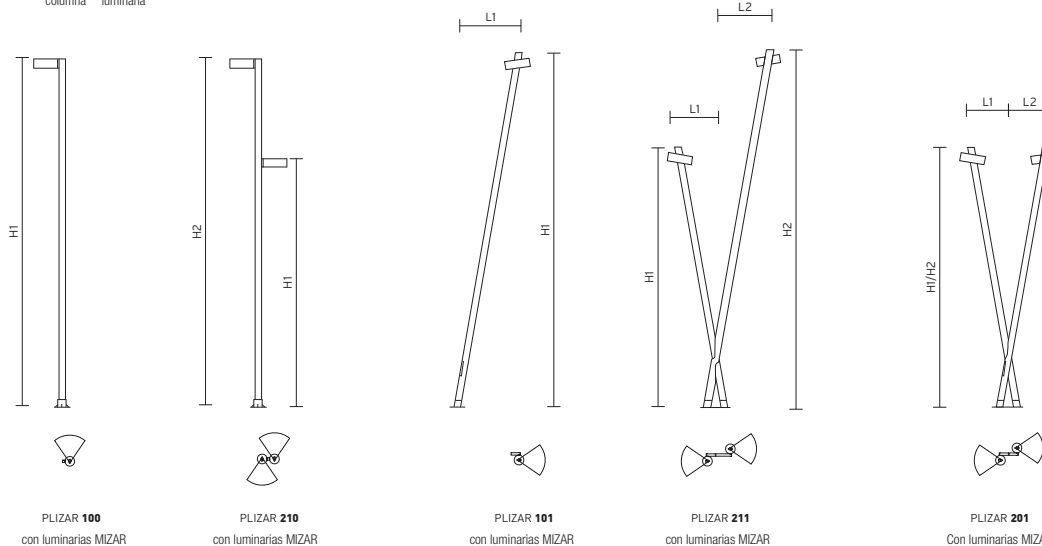
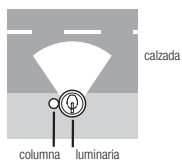
MIZAR
ISTANIUM LED
 pág. 188



MIZAR pág. 191



Vista en planta del montaje



Impreso: 2015-04-30

SIMON LIGHTING, S.A.



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

CL22

SISTEMA

850 / 1350 / 2000 mm

**Columna de hasta 10 m, con base de fundición y fuste cilíndrico de acero galvanizado.****Materiales**

- Base: fundición de hierro.
- Fuste: tubo estructural de acero.

Acabado

Base: pintada gris oscuro arenado forja.
Fuste: galvanizado por inmersión en caliente y pintado gris oscuro arenado forja.

Construcción

Ensamblaje de base de fundición cilíndrica mediante tornillería de acero inoxidable.

Fijación luminaria

Fijación en punta: manguito en punta Ø 60 mm x 100 mm.
Fijación lateral: lateral Ø 60 mm x 90 mm en posición horizontal.

IP/IK

IP 3X.

Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada con la columna).
IK10.

Observaciones

Se suministra con pernos de anclaje y plantilla.
Luminarias no incluidas.

FICHA TÉCNICA**ACABADO**

estándar: ■ base y fuste: DGCLASS – gris oscuro arenado forja –
consultar: especial y RAL bajo demanda

FUSTE

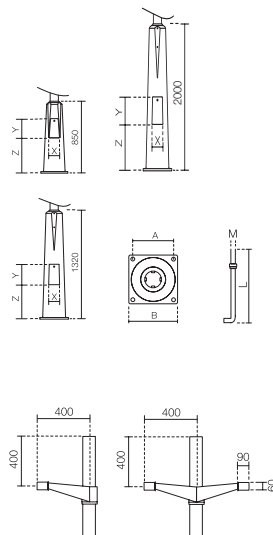
cilíndrico y galvanizado

PUERTA DE REGISTRO

850 mm: enrasada sobre un vértice de la placa
1320 mm: enrasada sobre un lado de la placa
2000 mm: enrasada sobre un lado de la placa

CERTIFICACIÓNconforme a: **NORMA EN 40-5****DATOS TÉCNICOS**

ALTIMETRIA BASE	PUERTA			PLACA DE ASIENTO		PERNOS	Métrica Long.
	Ød	X	Y	Z	A	B	
850	100	150	225	400	260	312	M18 500
1320	100	155	240	400	260	312	M18 500
2000	133	150	350	500	300	400	M22 600

**MODELOS CL22 BASE DE 850 mm**

H (mm)	Ød	BRAZOS	ORIENT.	1er BRAZO			2o BRAZO			CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
				H1	L1	ORL.	H2	L2	ORL.		
3.500	100	0	–	–	–	–	–	–	–	S-590926	CL22 3,5 B d100 M18X500C22A B0,85 DGCLASS
	100	1	–	3100	400	E	–	–	–	S-590915	CL22 3,5 B d100 M18X500C22A B0,85 1 3,1L1 0,4 E DGCLASS
	100	2	180°	3100	400	E	3100	400	E	S-590918	CL22 3,5 B d100 M18X500C22A B0,85 2 3,1L1 0,4 E 3,1 L2 0,4 E 180° DGCLASS
4.000	100	0	–	–	–	–	–	–	–	S-590927	CL22 4 B d100 M18X500C22A B0,85 DGCLASS
	100	1	–	3600	400	E	–	–	–	S-590916	CL22 4 B d100 M18X500C22A B0,85 1 3,6L1 0,4 E DGCLASS
	100	2	180°	3600	400	E	3600	400	E	S-590919	CL22 4 B d100 M18X500C22A B0,85 2 3,6L1 0,4 E 3,6L2 0,4 E 180° DGCLASS
4.500	100	0	–	–	–	–	–	–	–	S-590928	CL22 4,5 B d100 M18X500C22A B0,85 DGCLASS
	100	1	–	4100	400	E	–	–	–	S-590917	CL22 4,5 B d100 M18X500C22A B0,85 1 4,1L1 0,4 E DGCLASS
	100	2	180°	4100	400	E	4100	400	E	S-590920	CL22 4,5 B d100 M18X500C22A B0,85 2 4,1L1 0,4 E 4,1L2 0,4 E 180° DGCLASS



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 646 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES
 SISTEMA CL22

MODELOS CL22 BASE DE 1320 mm

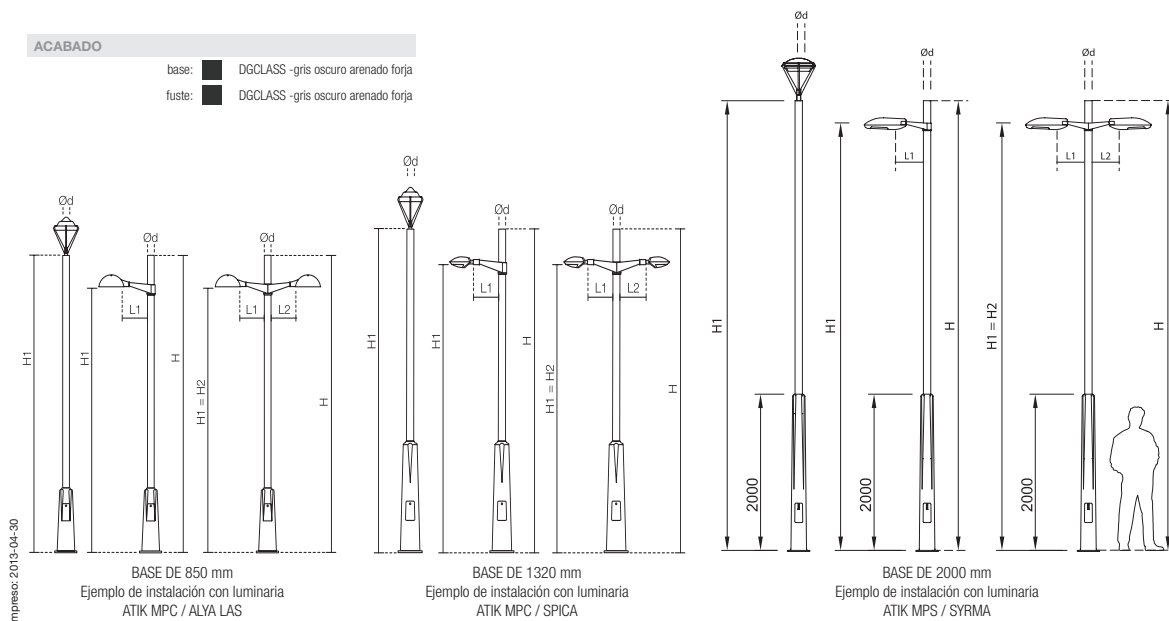
H (mm)	Ød	BRAZOS	ORIENT.	1er BRAZO			2o BRAZO			CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
				H1	L1	ORL	H2	L2	ORL		
3.500	100	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590922	CL22 3,5 B d100 M18X500C22A B1,32 DGCLASS
	100	1	-	3100	400	E	-	-	-	S-590908	CL22 3,5 B d100 M18X500C22A B1,32 1 3,1L1 0,4 E DGCLASS
	100	2	180°	3100	400	E	3100	400	E	S-590911	CL22 3,5 B d100 M18X500C22A B1,32 2 3,1L1 0,4 E 3,1L2 0,4 E 180° DGCLASS
4.000 ^a	100	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590923	CL22 4 B d100 M18X500C22A B1,32 DGCLASS
	100	1	-	3600	400	E	-	-	-	S-590909	CL22 4 B d100 M18X500C22A B1,32 1 3,6L1 0,4 E DGCLASS
	100	2	180°	3600	400	E	3600	400	E	S-590912	CL22 4 B d100 M18X500C22A B1,32 2 3,6L1 0,4 E 180° DGCLASS
4.500	100	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590924	CL22 4,5 B d100 M18X500C22A B1,32 DGCLASS
	100	1	-	4100	400	E	-	-	-	S-590910	CL22 4,5 B d100 M18X500C22A B1,32 1 4,1L1 0,4 E DGCLASS
	100	2	180°	4100	400	E	4100	400	E	S-590913	CL22 4,5 B d100 M18X500C22A B1,32 2 4,1L1 0,4 E 4,1L2 0,4 E 180° DGCLASS
5.000	100	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590925	CL22 5 B d100 M18X500C22A B1,32 DGCLASS
	100	1	-	4600	400	E	-	-	-	S-590921	CL22 5 B d100 M18X500C22A B1,32 1 4,6L1 0,4 E DGCLASS
	100	2	180°	4600	400	E	4600	400	E	S-590914	CL22 5 B d100 M18X500C22A B1,32 2 4,6L1 0,4 E 4,6L2 0,4 E 180° DGCLASS

MODELOS CL22 BASE DE 2000 mm

H (mm)	Ød	BRAZOS	ORIENT.	1er BRAZO			2o BRAZO			CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
				H1	L1	ORL	H2	L2	ORL		
5.500	133	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590972	CL22 5,5 B d133 M22X600IEP2 B2 DGCLASS
	133	1	-	5100	400	E	-	-	-	S-590982	CL22 5,5 B d133 M22X600IEP2 B2 1 5,1L1 0,4 E DGCLASS
	133	2	180°	5100	400	E	5100	400	E	S-590992	CL22 5,5 B d133 M22X600IEP2 B2 2 5,1L1 0,4 E 5,1L2 0,4 E 180° DGCLASS
6.000	133	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590973	CL22 6 B d133 M22X600IEP2 B2 DGCLASS
	133	1	-	5600	400	E	-	-	-	S-590983	CL22 6 B d133 M22X600IEP2 B2 1 5,6L1 0,4 E DGCLASS
	133	2	180°	5600	400	E	5600	400	E	S-590993	CL22 6 B d133 M22X600IEP2 B2 2 5,6L1 0,4 E 5,6L2 0,4 E 180° DGCLASS
6.500	133	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590974	CL22 6,5 B d133 M22X600IEP2 B2 DGCLASS
	133	1	-	6100	400	E	-	-	-	S-590984	CL22 6,5 B d133 M22X600IEP2 B2 1 6,1L1 0,4 E DGCLASS
	133	2	180°	6100	400	E	6100	400	E	S-590994	CL22 6,5 B d133 M22X600IEP2 B2 2 6,1L1 0,4 E 6,1L2 0,4 E 180° DGCLASS
7.000	133	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590975	CL22 7 B d133 M22X600IEP2 B2 DGCLASS
	133	1	-	6600	400	E	-	-	-	S-590985	CL22 7 B d133 M22X600IEP2 B2 1 6,6L1 0,4 E DGCLASS
	133	2	180°	6600	400	E	6600	400	E	S-590995	CL22 7 B d133 M22X600IEP2 B2 2 6,6L1 0,4 E 6,6L2 0,4 E 180° DGCLASS
7.500	133	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590976	CL22 7,5 B d133 M22X600IEP2 B2 DGCLASS
	133	1	-	7100	400	E	-	-	-	S-590986	CL22 7,5 B d133 M22X600IEP2 B2 1 7,1L1 0,4 E DGCLASS
	133	2	180°	7100	400	E	7100	400	E	S-590996	CL22 7,5 B d133 M22X600IEP2 B2 2 7,1L1 0,4 E 7,1L2 0,4 E 180° DGCLASS
8.000	133	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590977	CL22 8 B d133 M22X600IEP2 B2 DGCLASS
	133	1	-	7600	400	E	-	-	-	S-590987	CL22 8 B d133 M22X600IEP2 B2 1 7,6L1 0,4 E DGCLASS
	133	2	180°	7600	400	E	7600	400	E	S-590997	CL22 8 B d133 M22X600IEP2 B2 2 7,6L1 0,4 E 7,6L2 0,4 E 180° DGCLASS
9.000	133	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590978	CL22 9 B d133 M22X600IEP2 B2 DGCLASS
	133	1	-	8600	400	E	-	-	-	S-590988	CL22 9 B d133 M22X600IEP2 B2 1 8,6L1 0,4 E DGCLASS
	133	2	180°	8600	400	E	8600	400	E	S-590998	CL22 9 B d133 M22X600IEP2 B2 2 8,6L1 0,4 E 8,6L2 0,4 E 180° DGCLASS
10.000	133	0	-	-	-	-	-	-	-	S-590979	CL22 10 B d133 M22X600IEP2 B2 DGCLASS
	133	1	-	9600	400	E	-	-	-	S-590989	CL22 10 B d133 M22X600IEP2 B2 1 9,6L1 0,4 E DGCLASS
	133	2	180°	9600	400	E	9600	400	E	S-590999	CL22 10 B d133 M22X600IEP2 B2 2 9,6L1 0,4 E 9,6L2 0,4 E 180° DGCLASS

ACABADO

base: ■ DGCLASS -gris oscuro arenado forja
 fuste: ■ DGCLASS -gris oscuro arenado forja



SIMON LIGHTING, S.A.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

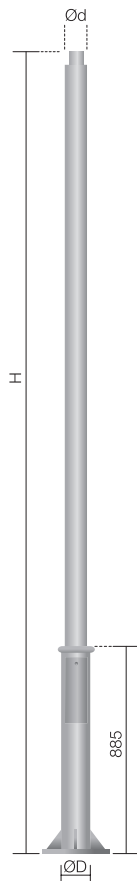


PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

CLB16

Columna telescópica de hasta 3,9 m, fabricada en dos tramos cilíndricos de diferente diámetro con puerta de registro enrasada y placa con cartelas.

Según pliego de condiciones del Ayuntamiento de Barcelona.

**Materiales**

- Fuste: tubo estructural de acero.
- Placa de asiento: chapa de acero y cartelas

Acabado

Galvanizado por inmersión en caliente.

Construcción

Dos secciones cilíndricas.

Fijación luminariaFijación en punta: manguito
Ø 60 mm x 80 mm.**IP/IK**

IP 3X.

Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada con la columna).

IK10.

Observaciones

Se suministran con pernos de anclaje y plantilla.

FICHA TÉCNICA**ACABADO**estándar: galvanizado
consultar: especial y RAL bajo demanda**FUSTE**

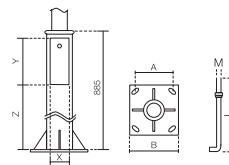
cilíndrico

PUERTA DE REGISTRO

enrasada con refuerzo interior

CERTIFICACIÓNconforme a: **NORMA EN 40-5**
Tipo Ayuntamiento de Barcelona**DATOS TÉCNICOS**

ALTURA	PUERTA			PLACA DE ASIENTO		PERNOS	
	X	Y	Z	A	B	Métrica	Long.
3.600	100	300	550	210	300	M20	500
3.900	100	300	550	210	300	M20	500

**REFERENCIAS BASE**

H (mm)	Ød	ØD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
3.600	100	127	S-480936	CLB16 3,6 B d100 M20X500IEP3 D127 GV
3.900	100	127	S-480939	CLB16 3,9 B d100 M20X500IEP3 D127 GV

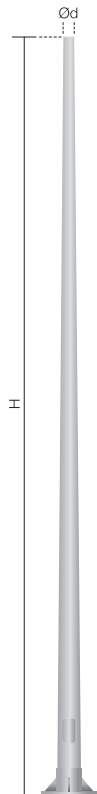
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

CLO

Columna troncocónica de hasta 12m, fabricada en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas.



Materiales

- Fuste:
chapa de acero al carbono.
- Placa de asiento:
chapa de acero con refuerzo anular y cartelas.

Acabado

Galvanizado por inmersión en caliente.

Construcción

Soporte fabricado en un solo tramo.

Fijación luminaria

Fijación en punta: por terminal cilíndrico del mismo diámetro en punta que el fuste (Ø 60 mm ó 76 mm).
Diámetros superiores acabado cónico.

IP/IK

IP 3X.

Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada con la columna).

IK10.

Observaciones

Se suministra con pernos de anclaje y plantilla.
Luminarias no incluidas.

FICHA TÉCNICA

ACABADO

estándar: galvanizado
consultar: especial y RAL bajo demanda

FUSTE

troncocónico

PUERTA DE REGISTRO

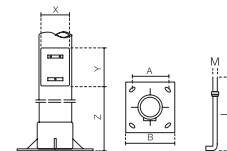
enrasada con refuerzo interior

CERTIFICACIÓN

conforme a: **NORMA EN 40-5**

DATOS TÉCNICOS

ALTURA	PUERTA			PLACA DE ASIENTO		PERNOS	
	X	Y	Z	A	B	Métrica	Long.
3.500	75	135	385	175	250	M14	350
4.000	75	135	550	215	300	M18	500
5.000	95	300	550	215	300	M18	500
6.000	110	300	550	215	300	M18	500
7.000	115	300	550	285	400	M22	600
8.000	120	300	550	285	400	M22	600
9.000	125	300	550	285	400	M22	600
10.000	130	300	550	285	400	M22	600
12.000	140	300	550	285	400	M22	600



REFERENCIAS BASE

H (mm)	Ød	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
3.500	60	S-553335	CL-0 3,5 A D60 M14x350STD3 GV
4.000	60	S-553304	CL-0 4 A D60 M18x500STD2 GV
5.000	60	S-553305	CL-0 5 B D60 M18x500STD2 GV
6.000	60	S-553306	CL-0 6 B D60 M18x500STD2 GV
7.000	60	S-553307	CL-0 7 B D60 M22x600STD1 GV
8.000	60	S-553308	CL-0 8 B D60 M22x600STD1 GV
	76	S-554308	CL-0 8 B D76 M22x600STD1 GV
9.000	60	S-553309	CL-0 9 B D60 M22x600STD1 GV
	76	S-554409	CL-0 9 C D76 M22x600STD1 GV
10.000	60	S-553410	CL-0 10 C D60 M22x600STD1 GV
	76	S-554410	CL-0 10 C D76 M22x600STD1 GV
	88	S-555410	CL-0 10 C D88 M22x600STD1 GV
12.000	60	S-553412	CL-0 12 C D60 M22x600STD1 GV
	76	S-554412	CL-0 12 C D76 M22x600STD1 GV
	88	S-555412	CL-0 12 C D88 M22x600STD1 GV



SIGNATURES

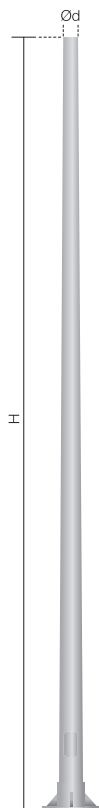
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

CL1

Columna troncocónica de hasta 12m, fabricada en un solo tramo con puerta de registro enrasada y placa con cartelas.

Según pliego de condiciones del Ayuntamiento de Barcelona.



Materiales

- Fuste:
chapa de acero al carbono.
- Placa de asiento:
chapa de acero con refuerzo anular y cartelas.

Acabado

Galvanizado por inmersión en caliente.

Construcción

Soporte fabricado en un solo tramo.

Fijación luminaria

Fijación en punta: por terminal cilíndrico del mismo diámetro en punta que el fuste (Ø 60 ó 76 mm).

Diámetros superiores acabado cónico.

IP/IK

IP 3X.

Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada con la columna).

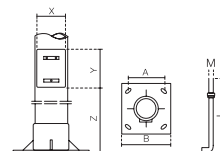
IK10.

Observaciones

Se suministran con pernos de anclaje y plantilla.

FICHA TÉCNICA	
ACABADO	estándar: galvanizado consultar: especial y RAL bajo demanda
FUSTE	troncocónico
PUERTA DE REGISTRO	enrasada con refuerzo y camisa interior
CERTIFICACIÓN	conforme a: NORMA EN 40-5 Tipo Ayuntamiento de Barcelona
DATOS TÉCNICOS	

ALTURA	PUERTA			PLACA DE ASIENTO		PERNOS	
	X	Y	Z	A	B	Métrica	Long.
5.000	95	300	550	210	300	M20	500
6.000	110	300	550	300	400	M22	600
7.000	115	300	550	300	400	M22	600
7.500	120	300	550	300	400	M22	600
8.000	120	300	550	300	400	M22	600
9.000	125	300	550	300	400	M22	600
10.000	130	300	550	350	500	M24	800
11.000	135	300	550	350	500	M24	800
12.000	140	300	550	350	500	M24	800



REFERENCIAS BASE

H (mm)	Ød	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
5.000	60	S-583005	CL1 5 B d60 M20X500IEP3 GV
6.000	60	S-583006	CL1 6 B d60 M22X600IEP2 GV
7.000	60	S-583007	CL1 7 B d60 M22X600IEP2 GV
7.500	60	S-583075	CL1 7,5 B d60 M22X600IEP2 GV
8.000	60	S-583008	CL1 8 B d60 M22X600IEP2 GV
9.000	60	S-583009	CL1 9 B d60 M22X600IEP2 GV
	76	S-584009	CL1 9 B d76 M22X600IEP2 GV
10.000	60	S-583010	CL1 10 C d60 M24X800IEP1 GV
	76	S-584010	CL1 10 C d76 M24X800IEP1 GV
11.000	60	S-583011	CL1 11 C d60 M24X800IEP1 GV
	76	S-584011	CL1 11 C d76 M24X800IEP1 GV
12.000	60	S-583012	CL1 12 C d60 M24X800IEP1 GV
	76	S-584012	CL1 12 C d76 M24X800IEP1 GV

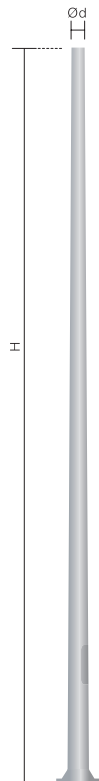


SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

CEU



Columna troncocónica de hasta 12m, fabricada en un solo tramo con puerta de registro enrasada y placa embutida.

Materiales

- Fuste:
chapa de acero al carbono.
- Placa de asiento:
chapa de acero embutida.

Acabado

Galvanizado por inmersión en caliente.

Construcción

Soporte fabricado en un solo tramo.

Fijación luminaria

Fijación en punta: por terminal cilíndrico del mismo diámetro en punta que el fuste (Ø60 mm).
Diámetros superiores acabado cónico.

IP/IK

IP 3X.

Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada con la columna).

IK10.

Observaciones

Se suministra con pernos de anclaje y plantilla.

FICHA TÉCNICA

ACABADO

estándar: galvanizado
consultar: especial y RAL bajo demanda

FUSTE

troncocónico

PUERTA DE REGISTRO

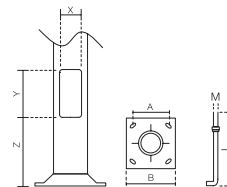
enrasada

CERTIFICACIÓN

fabricado según normas vigentes
homologado por: AENOR

DATOS TÉCNICOS

ALTURA	PUERTA			PLACA DE ASIENTO		PERNOS	
	X	Y	Z	A	B	Métrica	Long.
4.000	90	300	550	215	300	M16	500
5.000	100	300	550	215	300	M16	500
6.000	105	300	550	215	300	M18	500
7.000	115	300	550	285	400	M20	500
8.000	120	300	550	285	400	M20	500
9.000	125	300	550	285	400	M20	500
10.000	125	300	550	285	400	M22	600
12.000	130	300	550	285	400	M22	600



REFERENCIAS BASE

H (mm)	Ød	ESPESOR	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
4.000	60	3	CEU04603	CEU 4 B d60 M16X500STF GV
5.000	60	3	CEU05603	CEU 5 B d60 M16X500STF GV
6.000	60	3	CEU06603	CEU 6 B d60 M18X500STF GV
7.000	60	3	CEU07603	CEU 7 B d60 M20X500STF GV
8.000	60	3	CEU08603	CEU 8 B d60 M20X500STF GV
	60	4	CEU08604	CEU 8 C d60 M20X500STF GV
9.000	60	3	CEU09603	CEU 9 B d60 M20X500STF GV
	60	4	CEU09604	CEU 9 C d60 M20X500STF GV
10.000	60	3	CEU10603	CEU 10 B d60 M22X600STF GV
	60	4	CEU10604	CEU 10 C d60 M22X600STF GV
12.000	60	4	CEU12604	CEU 12 C d60 M22X600STF GV
	76	4	CEU12764	CEU 12 C d76 M22X600STF GV

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

CAM

Columna troncocónica de hasta 12m, fabricada en un solo tramo. Puerta de registro con marco de refuerzo exterior y placa con cartelas.

Materiales

- Fuste:
chapa de acero al carbono.
- Placa de asiento:
chapa de acero con refuerzo anular y cartelas.

Acabado

Galvanizado por inmersión en caliente.

Construcción

Soporte fabricado en un solo tramo.

Fijación luminaria

Fijación en punta: por terminal cilíndrico del mismo diámetro en punta que el fuste (Ø 60 ó 76 mm).

Diámetros superiores acabado cónico. Los modelos cuya referencia termina en P50 se suministran con la punta para el acople de luminaria reducida a 50 mm. Los modelos cuya referencia termina en M60 se construyen a partir de tubo troncocónico acabado en punta Ø76 y van provistos de un manguito de Ø60 mm.

IP/IK

IP 3X.

Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada con la columna).
IK10.

Observaciones

Se suministra con pernos de anclaje y plantilla.

FICHA TÉCNICA

ACABADO

estándar: galvanizado
consultar: especial y RAL bajo demanda

FUSTE

troncocónico

PUERTA DE REGISTRO

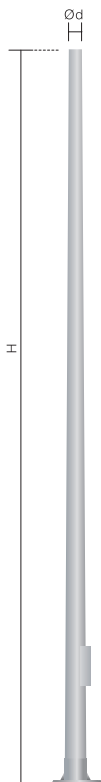
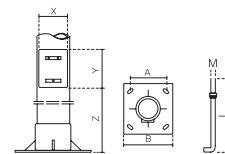
con marco de refuerzo exterior

CERTIFICACIÓN

fabricado según normas vigentes
homologado por: AENOR

DATOS TÉCNICOS

ALTURA BASE	PUERTA			PLACA DE ASIENTO		PERNOS	Métrica	Long.
	X	Y	Z	A	B	Métrica		
4.000	102	162	410	215	300	M16	500	
5.000	102	162	410	215	300	M16	500	
6.000	102	162	410	215	300	M18	500	
7.000	102	162	410	285	400	M20	500	
8.000	140	192	440	285	400	M20	500	
9.000	140	192	440	285	400	M20	500	
10.000	140	192	440	285	400	M22	600	
12.000	140	192	440	285	400	M22	600	



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 652 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

CAM

REFERENCIAS BASE

H (mm)	Ød	MANGUITO	ESPESOR	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
4.000	60	-	3	CAM04603	CAM 4 B d60 M16X500STF GV
	76	60	3	CAM04763M60	CAM 4 B d76 M16X500STF GV M60
5.000	60	-	3	CAM05603	CAM 5 B d60 M16X500STF GV
	76	60	3	CAM05763M60	CAM 5 B d76 M16X500STF GV M60
6.000	60	-	3	CAM06603	CAM 6 B d60 M18X500STF GV
	50	-	3	CAM06603P50	CAM 6 B d60 M18X500STF GV M50
	76	60	3	CAM06763M60	CAM 6 B d76 M18X500STF GV M60
7.000	60	-	3	CAM07603	CAM 7 B d60 M20X500STF GV
8.000	60	-	3	CAM08603	CAM 8 B d60 M20X500STF GV
	60	-	4	CAM08604	CAM 8 C d60 M20X500STF GV
	76	-	3	CAM08763	CAM 8 B d76 M20X500STF GV
	76	-	4	CAM08764	CAM 8 C d76 M20X500STF GV
9.000	60	-	3	CAM09603	CAM 9 B d60 M20X500STF GV
	60	-	4	CAM09604	CAM 9 C d60 M20X500STF GV
	76	-	3	CAM09763	CAM 9 B d76 M20X500STF GV
	76	-	4	CAM09764	CAM 9 C d76 M20X500STF GV
	88	-	3	CAM09883	CAM 9 B d88 M20X500STF GV
	88	-	4	CAM09884	CAM 9 C d88 M20X500STF GV
10.000	60	-	3	CAM10603	CAM 10 B d60 M22X600STF GV
	60	-	4	CAM10604	CAM 10 C d60 M22X600STF GV
	76	-	3	CAM10763	CAM 10 B d76 M22X600STF GV
	76	-	4	CAM10764	CAM 10 C d76 M22X600STF GV
	88	-	3	CAM10883	CAM 10 B d88 M22X600STF GV
	88	-	4	CAM10884	CAM 10 C d88 M22X600STF GV
12.000	60	-	4	CAM12604	CAM 12 C d60 M22X600STF GV
	76	-	4	CAM12764	CAM 12 C d76 M22X600STF GV
	76	60	4	CAM12764M60	CAM 12 C d76 M22X600STF GV M60
	88	-	4	CAM12884	CAM 12 C d88 M22X600STF GV

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

ARCO

SISTEMA

R1/R2/R3



Báculo troncocónico de hasta 11m, de gran radio.
Fabricado en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas.

Materiales

- Fuste:
chapa de acero al carbono.
- Placa de asiento:
chapa plana de acero con refuerzo anular y cartelas.

Acabado

Galvanizado por inmersión en caliente.

Construcción

Fabricado de un solo tramo.

Fijación luminaria

Manguito en punta: Ø 60 mm x 200 mm y 5° de inclinación.

IP/IK

IP 3X.

Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada con la columna) IK10.

ObservacionesSe suministra con pernos de anclaje y plantilla.
Luminarias no incluidas.**FICHA TÉCNICA****ACABADO**estándar: galvanizado
consultar: especial y RAL bajo demanda**FUSTE**

troncocónico

PUERTA DE REGISTRO

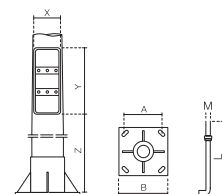
enrasada y con refuerzo interior

CERTIFICACIÓNconforme a: **NORMA EN 40-5****DATOS TÉCNICOS**

ARCO R1		PUERTA			PLACA DE ASIENTO		PERNOS	
ALTURA	Ød	S	X	Y	Z	A	B	Métrica Long.
9.000	60	3000	130	300	550	285	400	M22 600
10.000	60	3500	135	300	550	285	400	M22 600
11.000	60	4000	140	300	550	285	400	M22 600

ARCO R2		PUERTA			PLACA DE ASIENTO		PERNOS	
ALTURA	Ød	S	X	Y	Z	A	B	Métrica Long.
8.000	60	1500	120	300	550	285	400	M22 600
9.000	60	1500	125	300	550	285	400	M22 600
10.000	60	2000	130	300	550	285	400	M22 600
11.000	60	2000	135	300	550	285	400	M22 600

ARCO R3		PUERTA			PLACA DE ASIENTO		PERNOS	
ALTURA	Ød	S	X	Y	Z	A	B	Métrica Long.
8.000	60	550	120	300	550	285	400	M22 600
9.000	60	850	125	300	550	285	400	M22 600
10.000	60	1000	130	300	550	285	400	M22 600
11.000	60	1050	135	300	550	285	400	M22 600



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 654 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



PUNTOS DE LUZ Y SOPORTES

SISTEMA ARCO

MODELOS ARCO R1

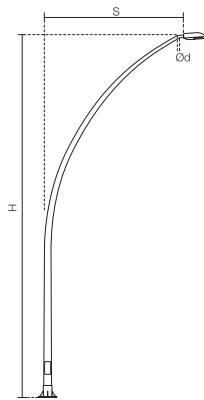
H (mm)	Ød	S	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
9.000	60	3000	S-581809	ARC 9 C d60 M22X600STD1 S3 GV
10.000	60	3500	S-581810	ARC 10 C d60 M22X600STD1 S3,5 GV
11.000	60	4000	S-581811	ARC 11 C d60 M22X600STD1 S4 GV

MODELOS ARCO R2

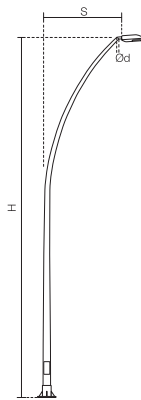
H (mm)	Ød	S	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
8.000	60	1500	S-581708	ARC 8 B d60 M22X600STD1 S1,5 GV
9.000	60	1500	S-581709	ARC 9 B d60 M22X600STD1 S1,5 GV
10.000	60	2000	S-581710	ARC 10 C d60 M22X600STD1 S2 GV
11.000	60	2000	S-581711	ARC 11 C d60 M22X600STD1 S2 GV

MODELOS ARCO R3

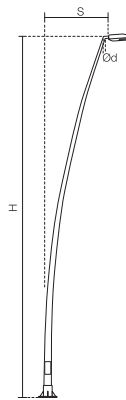
H (mm)	Ød	S	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
8.000	60	550	S-581608	ARC 8 B d60 M22X600STD1 S0,55 GV
9.000	60	850	S-581609	ARC 9 B d60 M22X600STD1 S0,85 GV
10.000	60	1000	S-581610	ARC 10 C d60 M22X600STD1 S1 GV
11.000	60	1050	S-581611	ARC 11 C d60 M22X600STD1 S1,05 GV



ARCO R1
Ejemplo de aplicación
con luminaria SYRMA



ARCO R2
Ejemplo de aplicación
con luminaria SYRMA



ARCO R3
Ejemplo de aplicación
con luminaria SYRMA



BM1

Brazo mural, urbano decorativo

**Materiales**

- Brazo: chapa de acero.

Acabado

Galvanizado por inmersión en caliente y pintado.

Instalación

- Brazo a pared para luminarias suspendidas o laterales.

Fijación luminaria

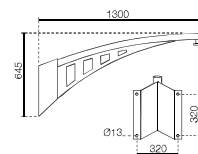
Fijación lateral: por manguito Ø60 mm x 110 mm al final del brazo, en posición horizontal.

Fijación suspendida: por rosca 3/4" G al final del brazo, en posición vertical.

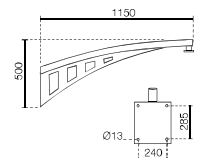
FICHA TÉCNICA

ACABADO

- brazo:  DGCLAS – gris oscuro arenado forja –
brida:  GN6005 – verde RAL6005 –
 GY9007 – gris RAL9007 –
 GY9006 – gris RAL9006 –

Consultar:  RAL bajo demanda

BM1 sin portaequipos



BM1 sin portaequipos

OTRAS GAMAS COMPLEMENTARIAS

SISTEMA BANDEROLA



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 656 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38


REFERENCIAS BASE MODELOS BM1 SIN PORTAEQUIPOS FIJACIÓN LATERAL Ø 60 mm

LONGITUD BRAZO	FIJACIÓN	Ø	ACABADO	CÓDIGOS DE OFERTA	CÓDIGO DE PEDIDO
1300	Lateral a 5°	60	GY9006	BM1_W1300_L05_D60_PCF_GY9006	5-533125
1300	Lateral a 5°	60	GY9007	BM1_W1300_L05_D60_PCF_GY9007	5-533080
1300	Lateral a 5°	60	GN6005	BM1_W1300_L05_D60_PCF_GN6005	50-33364
1300	Lateral a 5°	60	DGCLAS	BM1_W1300_L05_D60_PCF_DGCLAS	50-33365
1300	Lateral a 5°	60	RD3004	BM1_W1300_L05_D60_PCF_RD3004	5-533065
1300	Lateral a 5°	60	GY7016	BM1_W1300_L05_D60_PCF_GY7016	5-533073

REFERENCIAS BASE MODELOS BM1 SIN PORTAEQUIPOS FIJACIÓN SUSPENDIDA 3/4G

LONGITUD BRAZO	FIJACIÓN	Ø	ACABADO	CÓDIGOS DE OFERTA	CÓDIGO DE PEDIDO
1150	Suspendida	3/4G	DGCLAS	BM1_W1150_H_3/4G_PCF_DGCLAS	5-531655
1150	Suspendida	3/4G	GY9007	BM1_W1150_H_3/4G_PCF_GY9007	5-531789
1150	Suspendida	3/4G	GY9006	BM1_W1150_H_3/4G_PCF_GY9006	5-531617
1150	Suspendida	3/4G	BL5026	BM1_W1150_H_3/4G_PCF_BL5026	5-531685

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

 Novedad
  Hasta agotar existencias

PUNTOS DE LUZY SOPORTES

BRAZOS, BRIDAS Y CRUCETAS

BM13

Brazo mural ornamental



Materiales

- Brazo: fundición de aluminio y tubo de acero galvanizado.

Acabado

Pintado.

Instalación


- Brazo a pared para luminarias sustentadas o suspendidas según referencia.

Observaciones

Adecuado para modelos PRAGA y BERLÍN.

FICHA TÉCNICA

ACABADO

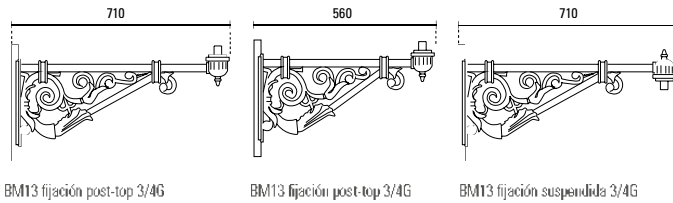
estandar:  BK9005 – negro RAL9005 –
 BKCLAS
 Consultar:  RAL bajo demanda

LUMINARIAS RECOMENDADAS


PRAGA



BERLÍN

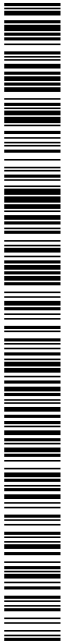


REFERENCIAS BASE MODELO BM13 POST-TOP 3/4G

LONGITUD BRAZO	FIJACIÓN	ø	ACABADO	CÓDIGOS DE OFERTA	CÓDIGO DE PEDIDO
 560	Post-top	3/4 G	BK9005	BM13W_560_P__3/4G__PCF__BK9005	50-33480
560	Post-top	3/4 G	BKCLAS	BM13W_560_P__3/4G__PCF__BKCLAS	50-33490
710	Post-top	3/4 G	BK9005	BM13W_710_P__3/4G__PCF__BK9005	50-33484
710	Post-top	3/4 G	BKCLAS	BM13W_710_P__3/4G__PCF__BKCLAS	50-33494

REFERENCIAS BASE MODELO BM13 SUSPENDIDA 3/4G

LONGITUD BRAZO	FIJACIÓN	ø	ACABADO	CÓDIGOS DE OFERTA	CÓDIGO DE PEDIDO
 710	Suspendida	3/4 G	BKCLAS	BM13W_710_H__3/4G__PCF__BKCLAS	50-33496
710	Suspendida	3/4 G	BK9005	BM13W_710_H__3/4G__PCF__BK9005	50-33486



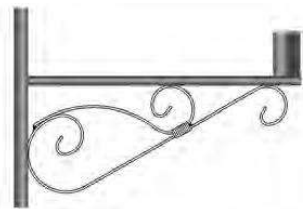
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

 Novedad
  Hasta agotar existencias

BM10

Brazo mural ornamental



BM10 tipo 2 fijación post-top



BM10 tipo 1 fijación post-top

Materiales

- Brazo: chapa de acero.

Acabado

Galvanizado por inmersión en caliente y pintado.

Instalación

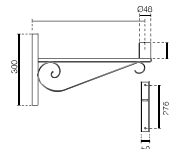
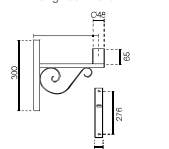
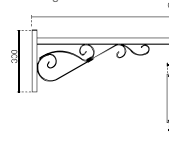
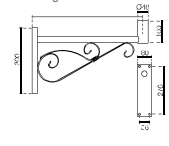
- Brazo a pared para luminarias sustentadas.

Observaciones

Adecuado para modelos de las gamas FC6 y PRAGA.


FICHA TÉCNICA

ACABADO

estandar:  BK9005 – negro RAL9005 –Consultar:  RAL bajo demandaTIPO 1 / 50-33102
Longitud BrazoTIPO 1 / 50-33916
Longitud BrazoTIPO 2 / 50-33385
Longitud BrazoTIPO 2 / 50-33384
Longitud BrazoREFERENCIAS BASE **MODELOS BM10 TIPO 2**

	LONGITUD BRAZO	FIJACIÓN	ø	ACABADO	CÓDIGOS DE OFERTA	CÓDIGO DE PEDIDO
	500	Post-top	3/4	BK9005	BM13W_560_P___3/4G_T2___PCF___BK9005	50-33480
	500	Post-top	60	BK9005	BM10W_500_P___D60_T2___PCF___BK9005	5-531468

REFERENCIAS BASE **MODELOS BM10 TIPO 1**

	LONGITUD BRAZO	FIJACIÓN	ø	ACABADO	CÓDIGOS DE OFERTA	CÓDIGO DE PEDIDO
	300	Post-top	48	BK9005	BM10W_300_P___D48_T1___PCF___BK9005	50-33916
	500	Post-top	48	BK9005	BM10W_500_P___D48_T1___PCF___BK9005	50-33102

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

 Novedad
  Hasta agotar existencias

BM2

Brazo mural ornamental



Materiales

- Brazo: tubo estructural de acero.

Acabado

Galvanizado por inmersión en caliente y pintado.

Instalación

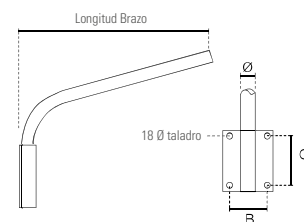
Brazo a pared para luminarias con fijación lateral Ø60mm.

Observaciones

Ángulo de inclinación 15°.

FICHA TÉCNICA

ACABADO

estandar: galvanizado

BM12 fijación lateral de Ø60

REFERENCIAS BASE **MODELO BM2**

	LONGITUD BRAZO	FIJACIÓN	Ø	ACABADO	CÓDIGOS DE OFERTA	CÓDIGO DE PEDIDO
	750	Lateral a 15°	60	GV	BM2_W_750_L15_D60_PCF_GV	50-33875
	1000	Lateral a 15°	60	GV	BM2_W_1000_L15_D60_PCF_GV	50-33810
	1500	Lateral a 15°	60	GV	BM2_W_1500_L15_D60_PCF_GV	50-33815
	2000	Lateral a 15°	60	GV	BM2_W_2000_L15_D60_PCF_GV	50-33820

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

 Novedad
  Hasta agotar existencias

PUNTOS DE LUZY SOPORTES

BRAZOS, BRIDAS Y CRUCETAS

BM5

Brazo mural funcional



Materiales

- Brazo: tubo estructural de acero.

Acabado

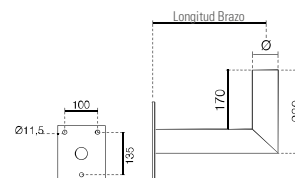
Galvanizado por inmersión en caliente.

Instalación

Brazo a pared para luminarias sustentadas.

FICHA TÉCNICA

ACABADO

estandar: galvanizadoREFERENCIAS BASE **MODELOS BM5 CON PORTAEQUIPOS**

	LONGITUD BRAZO	FIJACIÓN	Ø	ACABADO	CÓDIGOS DE OFERTA	CÓDIGO DE PEDIDO
	270	Post-top	60	GV	BM5_W_270_P___D60___PCF___GV__	50-33321
	500	Post-top	60	GV	BM5_W_500_P___D60___PCF___GV__	50-33341



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 662 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

 Novedad  Hasta agotar existencias

BM9

Brazo mural ornamental



Materiales

- Brazo: tubo estructural de acero.

Acabado

Galvanizado por inmersión en caliente y pintado.

Instalación

Brazo a pared para luminarias sustentadas.

Observaciones

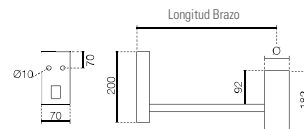
Adecuado para luminarias esféricas hasta \varnothing 550 mm.


FICHA TÉCNICA

ACABADO

estandar:  BK9005 – negro RAL9005 –

consultar:  RAL bajo demanda

REFERENCIAS BASE **MODELO BM9**

	LONGITUD BRAZO	FIJACIÓN	\varnothing	ACABADO	CÓDIGOS DE OFERTA	CÓDIGO DE PEDIDO
	500	Post-top	60	BK9005	BM9_W_500_P___D60___PCF___BK9005	50-33501

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 663 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



6. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA INSTAL·LACIÓ PROPOSADA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



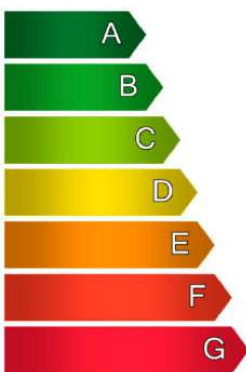
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Vial	NEW STREET MAX V3	50	5746	114,92	225	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	01.01
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. del Pla de l'Estany	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		154,93
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		40,13
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,80
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		12,51
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		7,64
Uniformitat [%]:		0,61
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		54,27
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		184,48

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



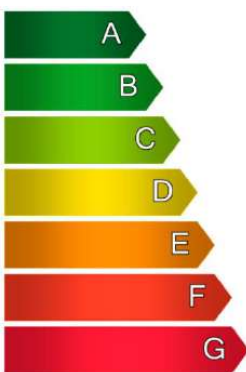
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Vial	NEW STREET MAX V3	80	8795	109,94	385	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	01.02
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	Polígon	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		247,89
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		64,20
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,99
Il·luminància mitja en servei E_m [lux]:		11,29
Il·luminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,83
Uniformitat [%]:		0,43
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		52,40
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		176,75

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



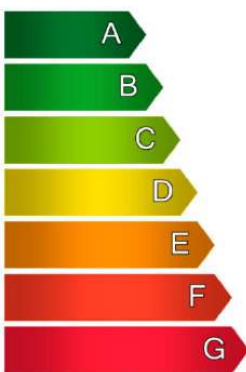
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Vial	NEW STREET MAX V5	30	3496	116,53	140	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	01.03
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. de Lluís Companys	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		92,96
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		24,08
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,91
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		11,45
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,16
Uniformitat [%]:		0,71
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		54,88
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		186,98

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



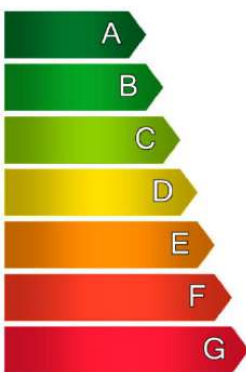
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Vial	NEW STREET MIDI V5	30	3449	114,97	112,5	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	01.04
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. de l'Hospital	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		92,96
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		24,08
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,34
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		12,55
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,22
Uniformitat [%]:		0,50
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		54,29
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		184,55

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



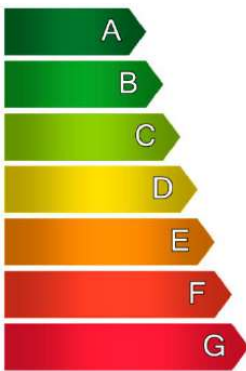
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Vial	NEW STREET MIDI V5	20	2499	124,95	90	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A****A**

Instal·lació:	Secció nº:	01.05
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. de l'Aredenya	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:	61,97	
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:	16,05	
Índex d'eficiència energètica [I_e]:	2,81	
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:	14,15	
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:	9,83	
Uniformitat [%]:	0,69	
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:	58,04	
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:	200,04	

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



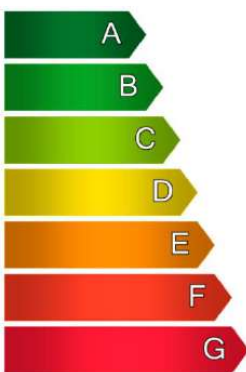
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Vial	NEW STREET MIDI V5	20	2499	124,95	100	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	01.06
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. del Moli	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		61,97
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		16,05
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		3,12
Il·luminància mitja en servei E_m [lux]:		13,61
Il·luminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,24
Uniformitat [%]:		0,46
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		58,04
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		200,04

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



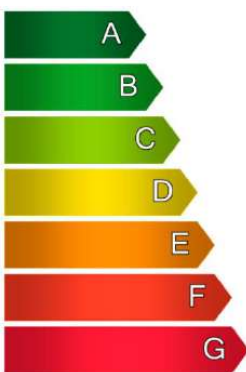
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència $\epsilon_{L [lum/W]}$	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Vial	NEW STREET MIDI V5	16	1999	124,94	75	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	01.07
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. del Raval	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		49,58
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		12,84
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,93
Il·luminància mitja en servei E_m [lux]:		13,61
Il·luminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,46
Uniformitat [%]:		0,62
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		58,04
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		200,02

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



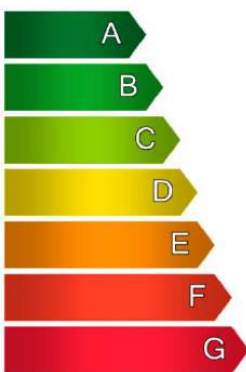
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Vial	NEW STREET MAX V3	40	4797	119,93	225	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	01.08
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. del Poeta Machado	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		247,89
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		64,20
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		3,51
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		14,07
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		7,17
Uniformitat [%]:		0,51
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		56,15
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		192,25

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



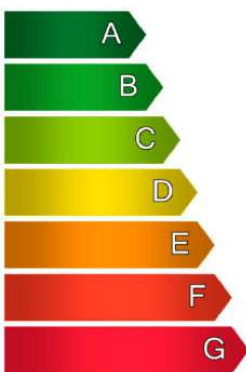
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Decorativa 2L	BASIC TOP	25	2957	118,28	120	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.01
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. de Pompeu Fabra	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		77,47
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		20,06
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,99
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		11,64
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		7,95
Uniformitat [%]:		0,00
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		55,53
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		189,69

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



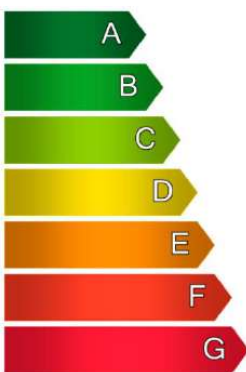
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Decorativa R	BASIC WALL	25	2957	118,28	120	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.02
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. de Bonavista	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		77,47
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		20,06
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,99
Il·luminància mitja en servei E_m [lux]:		12,81
Il·luminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,79
Uniformitat [%]:		0,00
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		55,53
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		189,69

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



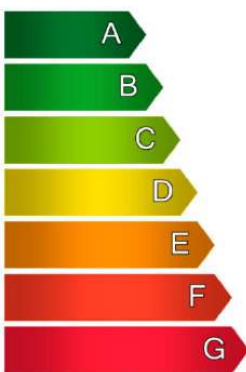
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Decorativa R	BASIC LAT TOP	35	4297	122,77	120	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.03
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. del Germà Agustí	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		108,45
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		28,09
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,14
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		12,85
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		10,60
Uniformitat [%]:		0,00
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		57,22
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		196,66

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



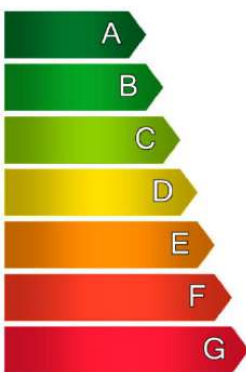
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Decorativa R	BASIC LAT TOP	35	4297	122,77	137,5	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.04
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. de Dian Fossey	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		108,45
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		28,09
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,45
Il·luminància mitja en servei E_m [lux]:		10,25
Il·luminància mínima en servei E_{min} [lux]:		7,44
Uniformitat [%]:		0,00
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		57,22
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		196,66

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



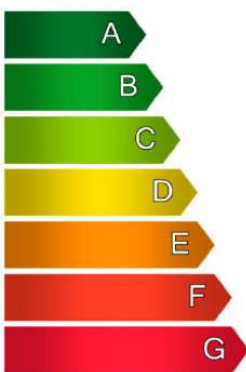
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiencia ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Decorativa 2L	BASIC TOP	17	2098	123,41	67,5	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.05
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. de Marçal de Trinxeria	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:	52,68	
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:	13,64	
Índex d'eficiència energètica [I_e]:	2,48	
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:	15,27	
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:	10,19	
Uniformitat [%]:	0,00	
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:	57,46	
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:	197,66	

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



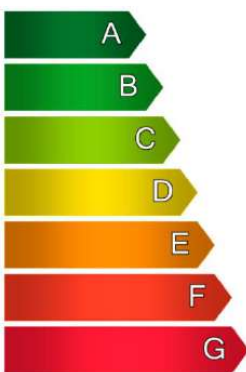
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Ornamental Vuitcentista	OCHOCENTISTA	25	2960	118,40	90	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.06
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. dels Tapers	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		77,47
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		20,06
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,24
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		17,67
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		10,54
Uniformitat [%]:		0,00
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		55,58
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		189,88

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



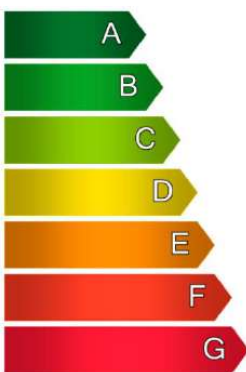
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Decorativa S	BASIC S	17	2098	123,41	67,5	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.07
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. de les Barraquetes	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		52,68
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		13,64
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,48
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		13,43
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		10,05
Uniformitat [%]:		0,00
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		57,46
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		197,66

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



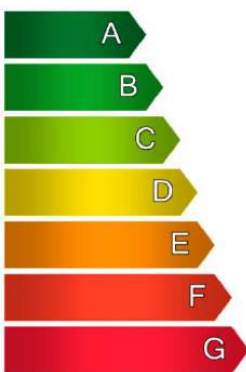
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Punt de Llum	KUMA	36	4719	131,08	140	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.08
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. Ample	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		111,55
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		28,89
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,43
Il·luminància mitja en servei E_m [lux]:		22,04
Il·luminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,40
Uniformitat [%]:		0,00
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		60,35
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		209,56

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



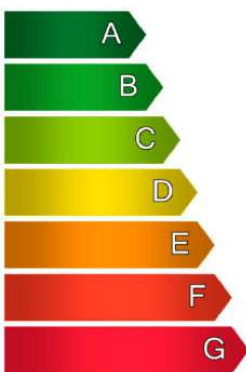
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Ornamental Vuitcentista	OCHOCENTISTA	20	2372	118,60	45	2.200K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.09
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. de Girona	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:	61,97	
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:	16,05	
Índex d'eficiència energètica [I_e]:	1,40	
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:	14,47	
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:	11,25	
Uniformitat [%]:	0,00	
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:	55,65	
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:	190,19	

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



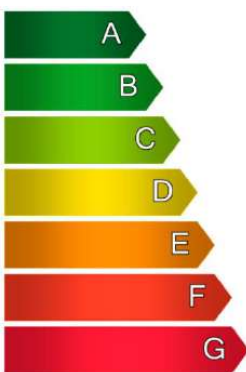
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Decorativa 2L	BASIC TOP	25	2957	118,28	100	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.10
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	c. de Joan Miró	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		154,93
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		40,13
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		2,49
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		15,15
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		7,03
Uniformitat [%]:		0,00
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		55,53
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		189,69

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



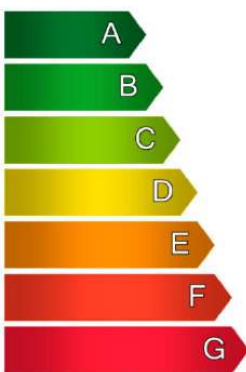
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Decorativa R	BASIC LAT TOP	35	4297	122,77	225	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.11
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	Ronda de la Sardana	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		216,91
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		56,18
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		4,01
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		13,31
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,43
Uniformitat [%]:		0,00
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		57,22
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		196,66

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



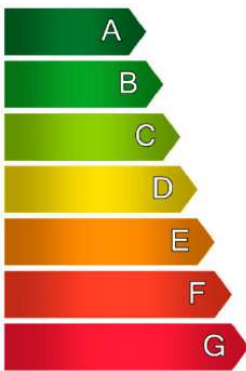
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Vial	NEW STREET MIDI V3	45	5048	112,18	150	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	M.01
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	rb.la. Onze de Setembre	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:	278,88	
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:	72,23	
Índex d'eficiència energètica [I_e]:	2,07	
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:	16,11	
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:	9,60	
Uniformitat [%]:	0,00	
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:	53,24	
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:	180,22	

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



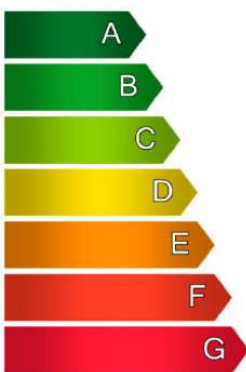
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Decorativa 2L	BASIC TOP	25	2957	118,28	200	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.13
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	Passeig del Ferrocarril	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		154,93
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		40,13
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		4,99
Il·luminància mitja en servei E_m [lux]:		19,20
Il·luminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,68
Uniformitat [%]:		0,71
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		55,53
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		189,69

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



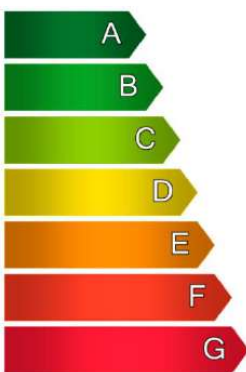
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Decorativa R	BASIC LAT TOP	70	7719	110,27	162,5	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.14
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	Passeig del Ferrocarril	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:		216,91
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:		56,18
Índex d'eficiència energètica [I_e]:		1,44
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		19,70
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		12,30
Uniformitat [%]:		0,55
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:		52,52
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:		177,27

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



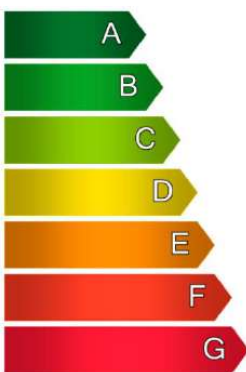
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Informació

Llumenera tipus	Model llumenera	Potència [W]	Flux [lm]	Eficiència ϵ_L [lum/W]	Superfície [m ²]	Temperatura Kelvin [K]
Projector	VISIO LIRA	250	26312	105,25	2037	2.700K

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació Energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Secció nº:	02.15
Localitat:	Cassà de la Selva	
Carrer:	GI-663	
Horari de funcionament:	20:00h fins 07:30h	
Consum d'energia anual [kWh/any]:	4648,02	
Emissions de CO ₂ anual [kg CO ₂ /any]:	1203,84	
Índex d'eficiència energètica [I_e]:	5,06	
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:	25,80	
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:	14,60	
Uniformitat [%]:	0,57	
Eficiència energètica mínima [ϵ_r min]:	50,64	
Eficiència energètica de referència [ϵ_r]:	169,47	

ANNEX 6.-Qualificació energètica
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ
I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
EXTERIOR DEL MUNICIPI DE CASSÀ DE LA SELVA



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 687 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



7. ANÀLISI ENERGÈTIC I ECONÒMIC ABANS I DESPRÉS DE L'ACTUACIÓ

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 688 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



ANEXY ANALISI ENERGETIC I ECONOMIC D'USUARI

Curs	Quantitat	Preu Unitari	Preu Total	Preu Unitari	Preu Total	Administració	Contractació	Preu Unitari (€/Wh)	Preu Total (€/Wh)	Any de vida	Preu Unitari	Contractació	Preu Unitari (€/Wh)
E500130015350001HMF	02	40301334	80602668	13,52	270,00	Enllumenat	3.122,47 €	11,13 €/Wh	307,200	Consum 2021	8,072 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1078
E500130015350001HMF	03	40301334	80602668	5,00	2,00	Enllumenat	3.122,47 €	11,13 €/Wh	222,000	Consum 2021	3,271 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1282
E500130015350001HMF	04	40301334	80602668	10,30	2,00	Enllumenat	3.122,47 €	11,13 €/Wh	222,000	Consum 2021	8,046 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1251
E500130015350001HMF	05	40301334	80602668	5,00	2,00	Enllumenat	3.122,47 €	11,13 €/Wh	222,000	Consum 2021	5,000 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1067
E500130015350001HMF	06	40301334	80602668	6,90	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	4,400 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1066
E500130015350001HMF	07	40301334	80602668	11,50	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	11,490 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1184
E500130015350001HMF	08	40301334	80602668	6,09	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	4,933 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1128
E500130015350001HMF	09	40301334	80602668	3,45	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	4,866 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,0974
E500130015350001HMF	10	40301334	80602668	6,32	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	3,142 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1119
E500130015350001HMF	11	40301334	80602668	9,7	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	0,110 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1242
E500130015350001HMF	12	40301334	80602668	13,5	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	6,800 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1380
E500130015350001HMF	13	40301334	80602668	12,5	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	3,596 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1296
E500130015350001HMF	14	40301334	80602668	13,5	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	7,288 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1374
E500130015350001HMF	15	40301334	80602668	10,39	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	2,036 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1032
E500130015350001HMF	16	40301334	80602668	1,8	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	2,185 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1332
E500130015350001HMF	17	40301334	80602668	1,8	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	0,880 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1396
E500130015350001HMF	18	40301334	80602668	10,39	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	2,208 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1362
E500130015350001HMF	19	40301334	80602668	1,8	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	2,185 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1396
E500130015350001HMF	20	40301334	80602668	1,8	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	0,880 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1396
E500130015350001HMF	21	40301334	80602668	1,8	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	2,185 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1396
E500130015350001HMF	22	40301334	80602668	8	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	26,093 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1021
E500130015350001HMF	23	40301334	80602668	15	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	46,940 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1261
E500130015350001HMF	24	40301334	80602668	15	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	59,692 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1480
E500130015350001HMF	25	40301334	80602668	10,39	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	33,338 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1361
E500130015350001HMF	26	40301334	80602668	13,85	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	17,915 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1432
E500130015350001HMF	27	40301334	80602668	15	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	3,070 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1361
E500130015350001HMF	28	40301334	80602668	15	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	2,400 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1361
E500130015350001HMF	29	40301334	80602668	15	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	1,583 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1329
E500130015350001HMF	30	40301334	80602668	15	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	1,500 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1329
E500130015350001HMF	31	40301334	80602668	8,44	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	8,844 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1088
E500130015350001HMF	32	40301334	80602668	8	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	10,000 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1178
E500130015350001HMF	33	40301334	80602668	11,35	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	3,800 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1417
E500130015350001HMF	34	40301334	80602668	5	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	1,080 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1070
E500130015350001HMF	35	40301334	80602668	6,32	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	0,985 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1185
E500130015350001HMF	36	40301334	80602668	5	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	0,348 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1489
E500130015350001HMF	37	40301334	80602668	2,078	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	7,900 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1361
E500130015350001HMF	38	40301334	80602668	13,56	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	6,186 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1361
E500130015350001HMF	39	40301334	80602668	10,392	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	16,626 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1389
E500130015350001HMF	40	40301334	80602668	13,56	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	12,990 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1389
E500130015350001HMF	41	40301334	80602668	3,44	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	1,440 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1389
E500130015350001HMF	42	40301334	80602668	3,44	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	1,440 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1389
E500130015350001HMF	43	40301334	80602668	3,44	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	1,440 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1389
E500130015350001HMF	44	40301334	80602668	3,44	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	1,440 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1389
E500130015350001HMF	45	40301334	80602668	3,44	2,00	Enllumenat	2.872,31 €	11,13 €/Wh	251,350	Consum 2021	1,440 kW	ENESA ENERGIA S.A.U	0,1389

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidadorDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 689 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



ANNEX 7 ANÀLISI D'ENERGÈTIC I ECONÒMIC MANA D'ENERGIA CLAU

Ordre	Tipus	Pi per quadrat (W/m²)	Pi (W)	Pi/m² per pi actual (W/m²)	Pi (W)	Pi/m² (W)	Pi/m² per pi (W)	Estalvi (W)	Percent actual (W)	Percent (W)	Percent (W)	Percent (W)	Estalvi Percent (W)
01	2,070	3.271	8.822	15,120	2.691	13,429	64,21%	5,000	3,864	3,864	3,864	40,29%	
02	2,070	2,000	2,000	8,000	2,000	8,000	0,00%	0,000	2,000	2,000	2,000	38,69%	
03	2,070	8,460	100,53	800,53	2,130	2,130	75,30%	10,390	2,148	2,148	2,148	77,49%	
04	2,070	2,930	97,08	6,660	2,740	2,740	67,26%	10,390	6,736	6,736	6,736	93,01%	
05	2,070	4,460	74,00	1,560	2,520	2,520	56,28%	2,900	2,078	2,078	2,078	75,52%	
06	2,070	1,490	100,73	3,555	1,545	1,545	68,97%	11,500	1,922	1,922	1,922	65,90%	
07	2,070	4,432	93,78	1,237	1,238	1,238	63,60%	6,900	1,480	1,480	1,480	85,99%	
08	2,070	3,196	50,51	5,836	3,021	3,021	48,52%	8,900	3,324	3,324	3,324	72,29%	
09	2,070	1,490	100,73	3,555	1,545	1,545	68,97%	11,500	1,922	1,922	1,922	65,90%	
10	2,070	4,432	93,78	1,237	1,238	1,238	63,60%	6,900	1,480	1,480	1,480	85,99%	
11	2,070	3,196	50,51	5,836	3,021	3,021	48,52%	8,900	3,324	3,324	3,324	72,29%	
12	2,070	1,490	100,73	3,555	1,545	1,545	68,97%	11,500	1,922	1,922	1,922	65,90%	
13	2,070	0,310	0,310	0,277	0,277	0,277	89,38%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
14	2,070	4,015	11,53	11,53	1,700	1,700	40,88%	5,195	1,617	1,617	1,617	68,88%	
15	2,070	6,860	134,51	4,950	4,950	4,950	64,84%	13,850	2,684	2,684	2,684	80,62%	
16	2,070	3,950	1,427	1,427	1,427	1,427	35,21%	12,500	6,250	6,250	6,250	50,00%	
17	2,070	1,344	1,344	2,816	1,344	1,344	63,89%	12,500	3,098	3,098	3,098	75,22%	
18	2,070	7,786	134,24	7,957	1,293	1,293	72,59%	1,800	1,422	1,422	1,422	20,88%	
19	2,070	4,210	68,28	68,28	0,920	0,920	57,89%	10,950	1,018	1,018	1,018	50,26%	
20	2,070	2,185	0,880	0,880	0,880	0,880	40,60%	1,900	0,928	0,928	0,928	48,84%	
21	2,070	0,880	1,178	1,178	1,178	1,178	86,37%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	
22	2,070	15,561	117,89	13,544	3,154	3,154	70,73%	8,000	3,489	3,489	3,489	56,63%	
23	2,070	12,450	85,73	100,06	3,200	3,200	70,47%	8,000	3,982	3,982	3,982	50,29%	
24	2,070	12,450	11,07	100,06	2,793	2,793	74,96%	15,000	3,061	3,061	3,061	79,59%	
25	2,070	13,012	12,77	100,06	2,793	2,793	74,96%	15,000	3,061	3,061	3,061	79,59%	
26	2,070	2,400	100,00	0,544	0,544	0,544	22,67%	2,200	0,598	0,598	0,598	27,19%	
27	2,070	17,315	104,77	6,663	6,663	38,86%	62,81%	13,650	7,400	7,400	7,400	54,29%	
28	2,070	1,732	61,86	0,644	0,644	23,00	62,82%	3,460	0,708	0,708	0,708	46,57%	
29	2,070	1,853	1,977	0,801	0,801	58,60%	1,150	0,888	0,888	0,888	94,11%		
30	2,070	8,844	106,05	2,344	2,344	72,37%	8,000	2,578	2,578	2,578	67,77%		
31	2,070	17,469	12,01	1,480	1,480	52,09%	13,850	2,013	2,013	2,013	85,47%		
32	2,070	1,880	90,00	1,880	1,880	100,00%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%		
33	2,070	1,500	40,54	1,500	1,500	100,00%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%		
34	2,070	0,748	93,50	0,608	0,608	76,00	18,72%	2,078	0,669	0,669	0,669	67,82%	
35	2,070	7,900	123,44	2,075	2,075	32,42	13,55%	10,992	2,288	2,288	2,288	83,54%	
36	2,070	6,186	93,73	2,551	2,551	38,65	58,70%	3,644	2,806	2,806	2,806	79,00%	
37	2,070	2,070	13,856	2,480	2,480	132,72	78,82%	13,856	2,728	2,728	2,728	80,31%	
38	2,070	1,300	4,000	0,343	0,343	11,500	71,29%	3,300	0,380	0,380	0,380	48,50%	
39	2,070	1,460	2,056	0,900	0,900	62,90	65,10%	3,464	0,590	0,590	0,590	84,12%	
40	2,070	2,534	233,88	104,29	88,501	40,77	63,10%	440,035	147,284	147,284	147,284	67,20%	
41	2,070	1,640	2,056	0,900	0,900	62,90	65,10%	3,464	0,590	0,590	0,590	84,12%	
42	2,070	1,300	4,000	0,343	0,343	11,500	71,29%	3,300	0,380	0,380	0,380	48,50%	
43	2,070	1,460	2,056	0,900	0,900	62,90	65,10%	3,464	0,590	0,590	0,590	84,12%	
44	2,070	1,640	2,056	0,900	0,900	62,90	65,10%	3,464	0,590	0,590	0,590	84,12%	
45	2,070	1,640	2,056	0,900	0,900	62,90	65,10%	3,464	0,590	0,590	0,590	84,12%	



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 692 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



8. PROPOSTES DE MILLORA ESTAT FUTUR

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 693 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



ANNEXOS. PROPOSTES DE MILLORA (COMPARATIU ESTÀ ACTUAL I FUTUR)

Secció	Nº quèrrel·la	P'potènc actual (kW)	P'potènc futur (kW)	P'potènc actual (kW)	P'potènc futur (kW)	% Estímul Potència bruta (kW)	P'consum bruta actual (kW)	P'consum bruta futur (kW)	P'consum actual (kW)	P'consum futur (kW)	% Estímul consum	Cost actual (€/kW)	Cost futur (€/kW)	% Estímul
Cassa de la Selva	01	63	63	3,471	3,471	0,00%	68,21%	13,500	13,500	3,818	3,818	14,924,34	14,924,34	25,1%
Cassa de la Selva	02	110	110	8,172	8,172	0,00%	68,21%	5,000	5,000	2,862	2,862	3,946,54	3,946,54	73,6%
Cassa de la Selva	04	86	86	2,130	2,130	0,00%	75,56%	1,350	1,350	2,343	2,343	9,292,52	9,292,52	25,1%
Cassa de la Selva	05	24	24	0,660	0,660	0,00%	71,67%	10,390	10,390	0,726	0,726	3,006,59	3,006,59	7,0%
Cassa de la Selva	06	46	46	1,745	1,745	0,00%	68,84%	1,920	1,920	2,078	2,078	1,611,16	1,611,16	103,2%
Cassa de la Selva	07	60	60	4,481	4,481	0,00%	65,20%	6,000	6,000	1,000	1,000	9,916,81	9,916,81	10,1%
Cassa de la Selva	08	144	144	1,345	1,345	0,00%	68,21%	1,350	1,350	1,460	1,460	4,187,46	4,187,46	34,8%
Cassa de la Selva	09	44	44	1,327	1,327	0,00%	70,06%	10,390	10,390	1,660	1,660	1,901,69	1,901,69	87,3%
Cassa de la Selva	10	51	51	4,283	4,283	0,00%	63,66%	6,000	6,000	1,912	1,912	4,142,77	4,142,77	47,3%
Cassa de la Selva	11	9,001	9,001	4,696	4,696	0,00%	59,52%	3,450	3,450	2,091	2,091	2,068,21	2,068,21	103,2%
Cassa de la Selva	12	56	56	3,022	3,022	0,00%	3,22%	6,920	6,920	3,224	3,224	13,520,59	12,397,54	91,7%
Cassa de la Selva	14	36	36	1,470	1,470	0,00%	63,39%	5,196	5,196	1,617	1,617	4,972,38	4,972,38	47,2%
Cassa de la Selva	15	51	51	2,440	2,440	0,00%	64,43%	13,850	13,850	2,884	2,884	11,271,27	11,271,27	10,5%
Cassa de la Selva	16	64	64	8,99	8,99	0,00%	45,16%	12,500	12,500	5,223	5,223	2,951,91	2,951,91	23,6%
Cassa de la Selva	17	56	56	3,418	3,418	0,00%	52,71%	12,500	12,500	3,060	3,060	3,868,59	3,868,59	79,3%
Cassa de la Selva	18	62	62	1,293	1,293	0,00%	72,55%	1,800	1,800	1,222	1,222	5,110,39	5,110,39	23,7%
Cassa de la Selva	19	62	62	4,71	4,71	0,00%	57,89%	10,390	10,390	2,038	2,038	2,020,88	2,020,88	100,0%
Cassa de la Selva	20	32	32	0,920	0,920	0,00%	57,89%	10,390	10,390	1,012	1,012	940,45	940,45	10,1%
Cassa de la Selva	21	30	30	0,680	0,680	0,00%	86,57%	3,460	3,460	0,748	0,748	2,926,16	2,926,16	26,9%
Cassa de la Selva	22	12	12	0,240	0,240	0,00%	86,57%	1,600	1,600	0,254	0,254	7,161,72	7,161,72	3,5%
Cassa de la Selva	23	143	143	3,620	3,620	0,00%	70,47%	8,000	8,000	3,882	3,882	12,489,06	12,489,06	27,9%
Cassa de la Selva	24	111	111	2,783	2,783	0,00%	74,94%	15,000	15,000	3,661	3,661	4,796,42	4,796,42	79,9%
Cassa de la Selva	25	102	102	2,276	2,276	0,00%	82,51%	13,000	13,000	2,504	2,504	7,098,20	7,098,20	35,1%
Cassa de la Selva	26	43	43	1,380	1,380	0,00%	56,03%	15,000	15,000	1,886	1,886	90,106	90,106	208,1%
Cassa de la Selva	27	21	21	3,07	3,07	0,00%	62,31%	13,850	13,850	7,400	7,400	1,321,01	1,321,01	95,3%
Cassa de la Selva	28	28	28	0,644	0,644	0,00%	62,82%	3,460	3,460	0,708	0,708	7,091,41	7,091,41	10,1%
Cassa de la Selva	31	31	31	0,803	0,803	0,00%	56,66%	15,000	15,000	0,843	0,843	1,039	1,039	79,53%
Cassa de la Selva	32	15	15	0,340	0,340	0,00%	72,23%	3,444	3,444	1,039	1,039	94,11%	94,11%	279,1%
Cassa de la Selva	33	80	80	5,241	5,241	0,00%	72,23%	8,000	8,000	0,296	0,296	6,644,17	6,644,17	4,0%
Cassa de la Selva	34	140	140	5,341	5,341	0,00%	72,23%	8,000	8,000	5,719	5,719	3,654,19	3,654,19	125,2%
Cassa de la Selva	35	26	26	3,82	3,82	0,00%	52,09%	13,850	13,850	2,038	2,038	1,648,15	1,648,15	125,2%
Cassa de la Selva	36	12	12	1,08	1,08	0,00%	5,00%	5,000	5,000	1,300	1,300	1,400,73	1,400,73	93,6%
Cassa de la Selva	37	15	15	0,660	0,660	0,00%	25,42%	6,920	6,920	0,726	0,726	3,868,31	3,868,31	21,8%
Cassa de la Selva	38	37	37	0,550	0,550	0,00%	0,00%	6,920	6,920	1,650	1,650	4,644,17	4,644,17	67,3%
Cassa de la Selva	39	64	64	0,79	0,79	0,00%	13,73%	13,850	13,850	2,425	2,425	3,995,12	3,995,12	28,3%
Cassa de la Selva	40	64	64	2,075	2,075	0,00%	13,73%	13,850	13,850	2,856	2,856	2,661,97	2,661,97	193,2%
Cassa de la Selva	41	66	66	6,186	6,186	0,00%	58,76%	10,392	10,392	1,148	1,148	13,856	13,856	13,8%
Cassa de la Selva	42	38	38	1,044	1,044	0,00%	71,78%	13,856	13,856	2,028	2,028	3,464	3,464	24,7%
Cassa de la Selva	43	77	77	1,07	1,07	0,00%	76,22%	13,856	13,856	3,464	3,464	4,604,03	4,604,03	33,3%
Cassa de la Selva	44	8	8	0,480	0,480	0,00%	69,51%	3,444	3,444	0,550	0,550	7,057,22	7,057,22	7,7%
Cassa de la Selva	45	8	8	0,500	0,500	0,00%	69,51%	3,444	3,444	1,039	1,039	1,804,84	1,804,84	103,2%
TOTAL	46	2,314	2,314	2,314	2,314	0,00%	65,12%	410,051	410,051	147,244	147,244	17,740,76	17,740,76	83,1%

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 694 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



9. PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT ACTUALS I FUTURS

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 695 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Resum paràmetres funcionament

Estat actual

Quadre	Retard encesa	Avanç apagada	H func. anual	H red.	% red.	H equiv. anual	%P1	%P2	%P3	Red. Flux	Encesa
1	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
2	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
3	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
4	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
5	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
6	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
7	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
8	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
9	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
10	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
11	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
12	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
13	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
14	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
15	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
16	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
17	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
18	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
19	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
20	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
21	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
22	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
23	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
24	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
25	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
26	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
27	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
28	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
29	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
30	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
31	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
32	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
33	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
34	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
35	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
36	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
37	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
38	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
39	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
40	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
41	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
42	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
43	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
44	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.
45	0:00	0:00	4303,18			4303,18				Sense	R.A.



Càlcul d'hores i paràmetres de funcionament de l'enllumenat públic

Període de temps:
Any 2022

- Períodes seleccionats:
- 1 Període
 - 2 Períodes
 - 3 Períodes

C
À
L
C
U
L

H
O
R
E
S

F
U
N
C
I
O
N
A
M
E
N
T

E
P

O
c
t
u
b
r
e

2
0
2
3

Gesa, S.L.
Sr. Josep Barberillo



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
 08520 - Les Franqueses
 Tel. 938465320
 Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Paràmetres de funcionament

Any	2022
Retard ocàs (min)	0
Avanç orto (min)	0
Reducció flux (%)	0,00
Períodes seleccionats	1 Període
	2 Període
	3 Període

Resultats bàsics de la simulació

Total de dies simulats:	365
Total d'hores de funcionament teòric inicial:	4.303,18
Total d'hores de funcionament amb modificació d'encesa i d'apagada:	4.303,18 (100,0%)

Paràmetres de funcionament sense discriminació horària

Hores funcionament sense reducció de flux:	4.303,18 (100,0%)
Hores funcionament amb reducció de flux:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament equivalents:	4.303,18 (100,0%)

Paràmetres de funcionament amb discriminació horària de dos períodes

Sense modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU:	865,92 (73,8%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 HIVERN:	307,72 (26,2%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU + HIVERN:	1.173,63 (27,3%)

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU:	2.311,27 (73,9%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 HIVERN:	818,28 (26,1%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU + HIVERN:	3.129,55 (72,7%)

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	4.303,18
--	----------

Amb modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU:	865,92 (73,8%)
--	----------------





Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
 08520 - Les Franqueses
 Tel. 938465320
 Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 HIVERN:	307,72 (26,2%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU + HIVERN:	1.173,63 (27,3%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU:	2.311,27 (73,9%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 HIVERN:	818,28 (26,1%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU + HIVERN:	3.129,55 (72,7%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	4.303,18
<i>Amb reducció de flux</i>	
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 ESTIU:	865,92 (73,8%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 HIVERN:	307,72 (26,2%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 ESTIU + HIVERN:	1.173,63 (27,3%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 ESTIU:	2.311,27 (73,9%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 HIVERN:	818,28 (26,1%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 ESTIU + HIVERN:	3.129,55 (72,7%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	4.303,18
<i>Sense reducció de flux</i>	
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 ESTIU:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 ESTIU + HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 ESTIU:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 ESTIU + HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	0,00
<i>Hores de funcionament equivalents</i>	
Hores de funcionament equivalents P1 ESTIU:	865,92 (73,8%)
Hores de funcionament equivalents P1 HIVERN:	307,72 (26,2%)
Hores de funcionament equivalents P1 ESTIU + HIVERN:	1.257,63 (27,3%)





Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Hores de funcionament equivalents P2 ESTIU:	2.311,27 (73,9%)
Hores de funcionament equivalents P2 HIVERN:	818,28 (26,1%)
Hores de funcionament equivalents P2 ESTIU + HIVERN:	908,43 (72,7%)
Hores de funcionament equivalents P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	2.166,07

Paràmetres de funcionament amb discriminació horària superval

Sense modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1:	1.257,63 (29,2%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2:	908,43 (21,1%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P3:	2.137,12 (49,7%)

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 + P2 + P3:	4.303,18
--	----------

Amb modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1:	1.257,63 (29,2%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2:	908,43 (21,1%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P3:	2.137,12 (49,7%)

Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 + P2 + P3:	4.303,18 (100,0%)
--	-------------------

Amb reducció de flux

Hores de funcionament amb reducció de flux P1:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P3:	0,00 (0,0%)

Hores de funcionament amb reducció de flux P1 + P2 + P3:	0,00 (0,0%)
--	-------------

Sense reducció de flux

Hores de funcionament sense reducció de flux P1:	1.257,63 (29,2%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2:	908,43 (21,1%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P3:	2.137,12 (49,7%)

Hores de funcionament sense reducció de flux P1 + P2 + P3:	4.303,18 (100,0%)
--	-------------------

Hores de funcionament equivalents





Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Hores de funcionament equivalents P1:	1.257,63 (29,2%)
Hores de funcionament equivalents P2:	908,43 (21,1%)
Hores de funcionament equivalents P3:	2.137,12 (49,7%)
Hores de funcionament equivalents P1 + P2 + P3:	4.303,18 (100,0%)

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dades per cadascun dels dies seleccionats

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
01/01/22	08:17:00	17:32:00	-	-	14,75	0,00	14,75
02/01/22	08:17:00	17:33:00	-	-	14,73	0,00	14,73
03/01/22	08:18:00	17:34:00	-	-	14,73	0,00	14,73
04/01/22	08:18:00	17:35:00	-	-	14,72	0,00	14,72
05/01/22	08:18:00	17:36:00	-	-	14,70	0,00	14,70
06/01/22	08:17:00	17:37:00	-	-	14,67	0,00	14,67
07/01/22	08:17:00	17:38:00	-	-	14,65	0,00	14,65
08/01/22	08:17:00	17:39:00	-	-	14,63	0,00	14,63
09/01/22	08:17:00	17:40:00	-	-	14,62	0,00	14,62
10/01/22	08:17:00	17:41:00	-	-	14,60	0,00	14,60
11/01/22	08:17:00	17:42:00	-	-	14,58	0,00	14,58
12/01/22	08:16:00	17:43:00	-	-	14,55	0,00	14,55
13/01/22	08:16:00	17:44:00	-	-	14,53	0,00	14,53
14/01/22	08:16:00	17:45:00	-	-	14,52	0,00	14,52
15/01/22	08:15:00	17:47:00	-	-	14,47	0,00	14,47
16/01/22	08:15:00	17:48:00	-	-	14,45	0,00	14,45
17/01/22	08:14:00	17:49:00	-	-	14,42	0,00	14,42
18/01/22	08:14:00	17:50:00	-	-	14,40	0,00	14,40
19/01/22	08:13:00	17:51:00	-	-	14,37	0,00	14,37
20/01/22	08:13:00	17:52:00	-	-	14,35	0,00	14,35
21/01/22	08:12:00	17:54:00	-	-	14,30	0,00	14,30
22/01/22	08:11:00	17:55:00	-	-	14,27	0,00	14,27
23/01/22	08:11:00	17:56:00	-	-	14,25	0,00	14,25
24/01/22	08:10:00	17:57:00	-	-	14,22	0,00	14,22
25/01/22	08:09:00	17:59:00	-	-	14,17	0,00	14,17
26/01/22	08:08:00	18:00:00	-	-	14,13	0,00	14,13
27/01/22	08:07:00	18:01:00	-	-	14,10	0,00	14,10
28/01/22	08:07:00	18:02:00	-	-	14,08	0,00	14,08
29/01/22	08:06:00	18:04:00	-	-	14,03	0,00	14,03
30/01/22	08:05:00	18:05:00	-	-	14,00	0,00	14,00
31/01/22	08:04:00	18:06:00	-	-	13,97	0,00	13,97
01/02/22	08:03:00	18:07:00	-	-	13,93	0,00	13,93
02/02/22	08:02:00	18:09:00	-	-	13,88	0,00	13,88
03/02/22	08:01:00	18:10:00	-	-	13,85	0,00	13,85
04/02/22	08:00:00	18:11:00	-	-	13,82	0,00	13,82
05/02/22	07:59:00	18:12:00	-	-	13,78	0,00	13,78
06/02/22	07:58:00	18:14:00	-	-	13,73	0,00	13,73
07/02/22	07:56:00	18:15:00	-	-	13,68	0,00	13,68
08/02/22	07:55:00	18:16:00	-	-	13,65	0,00	13,65
09/02/22	07:54:00	18:17:00	-	-	13,62	0,00	13,62

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
10/02/22	07:53:00	18:19:00	-		13,57	0,00	13,57
11/02/22	07:52:00	18:20:00	-		13,53	0,00	13,53
12/02/22	07:50:00	18:21:00	-		13,48	0,00	13,48
13/02/22	07:49:00	18:22:00	-		13,45	0,00	13,45
14/02/22	07:48:00	18:24:00	-		13,40	0,00	13,40
15/02/22	07:46:00	18:25:00	-		13,35	0,00	13,35
16/02/22	07:45:00	18:26:00	-		13,32	0,00	13,32
17/02/22	07:44:00	18:27:00	-		13,28	0,00	13,28
18/02/22	07:42:00	18:29:00	-		13,22	0,00	13,22
19/02/22	07:41:00	18:30:00	-		13,18	0,00	13,18
20/02/22	07:40:00	18:31:00	-		13,15	0,00	13,15
21/02/22	07:38:00	18:32:00	-		13,10	0,00	13,10
22/02/22	07:37:00	18:33:00	-		13,07	0,00	13,07
23/02/22	07:35:00	18:35:00	-		13,00	0,00	13,00
24/02/22	07:34:00	18:36:00	-		12,97	0,00	12,97
25/02/22	07:32:00	18:37:00	-		12,92	0,00	12,92
26/02/22	07:31:00	18:38:00	-		12,88	0,00	12,88
27/02/22	07:29:00	18:39:00	-		12,83	0,00	12,83
28/02/22	07:28:00	18:41:00	-		12,78	0,00	12,78
01/03/22	07:26:00	18:42:00	-		12,73	0,00	12,73
02/03/22	07:24:00	18:43:00	-		12,68	0,00	12,68
03/03/22	07:23:00	18:44:00	-		12,65	0,00	12,65
04/03/22	07:21:00	18:45:00	-		12,60	0,00	12,60
05/03/22	07:20:00	18:46:00	-		12,57	0,00	12,57
06/03/22	07:18:00	18:48:00	-		12,50	0,00	12,50
07/03/22	07:17:00	18:49:00	-		12,47	0,00	12,47
08/03/22	07:15:00	18:50:00	-		12,42	0,00	12,42
09/03/22	07:13:00	18:51:00	-		12,37	0,00	12,37
10/03/22	07:12:00	18:52:00	-		12,33	0,00	12,33
11/03/22	07:10:00	18:53:00	-		12,28	0,00	12,28
12/03/22	07:08:00	18:54:00	-		12,23	0,00	12,23
13/03/22	07:07:00	18:56:00	-		12,18	0,00	12,18
14/03/22	07:05:00	18:57:00	-		12,13	0,00	12,13
15/03/22	07:03:00	18:58:00	-		12,08	0,00	12,08
16/03/22	07:02:00	18:59:00	-		12,05	0,00	12,05
17/03/22	07:00:00	19:00:00	-		12,00	0,00	12,00
18/03/22	06:58:00	19:01:00	-		11,95	0,00	11,95
19/03/22	06:57:00	19:02:00	-		11,92	0,00	11,92
20/03/22	06:55:00	19:03:00	-		11,87	0,00	11,87
21/03/22	06:53:00	19:04:00	-		11,82	0,00	11,82
22/03/22	06:52:00	19:05:00	-		11,78	0,00	11,78
23/03/22	06:50:00	19:07:00	-		11,72	0,00	11,72

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
24/03/22	06:48:00	19:08:00	-		11,67	0,00	11,67
25/03/22	06:46:00	19:09:00	-		11,62	0,00	11,62
26/03/22	06:45:00	19:10:00	-		11,58	0,00	11,58
27/03/22	07:43:00	20:11:00	-		11,53	0,00	11,53
28/03/22	07:41:00	20:12:00	-		11,48	0,00	11,48
29/03/22	07:40:00	20:13:00	-		11,45	0,00	11,45
30/03/22	07:38:00	20:14:00	-		11,40	0,00	11,40
31/03/22	07:36:00	20:15:00	-		11,35	0,00	11,35
01/04/22	07:35:00	20:16:00	-		11,32	0,00	11,32
02/04/22	07:33:00	20:17:00	-		11,27	0,00	11,27
03/04/22	07:31:00	20:18:00	-		11,22	0,00	11,22
04/04/22	07:30:00	20:20:00	-		11,17	0,00	11,17
05/04/22	07:28:00	20:21:00	-		11,12	0,00	11,12
06/04/22	07:26:00	20:22:00	-		11,07	0,00	11,07
07/04/22	07:25:00	20:23:00	-		11,03	0,00	11,03
08/04/22	07:23:00	20:24:00	-		10,98	0,00	10,98
09/04/22	07:22:00	20:25:00	-		10,95	0,00	10,95
10/04/22	07:20:00	20:26:00	-		10,90	0,00	10,90
11/04/22	07:18:00	20:27:00	-		10,85	0,00	10,85
12/04/22	07:17:00	20:28:00	-		10,82	0,00	10,82
13/04/22	07:15:00	20:29:00	-		10,77	0,00	10,77
14/04/22	07:14:00	20:30:00	-		10,73	0,00	10,73
15/04/22	07:12:00	20:31:00	-		10,68	0,00	10,68
16/04/22	07:10:00	20:33:00	-		10,62	0,00	10,62
17/04/22	07:09:00	20:34:00	-		10,58	0,00	10,58
18/04/22	07:07:00	20:35:00	-		10,53	0,00	10,53
19/04/22	07:06:00	20:36:00	-		10,50	0,00	10,50
20/04/22	07:04:00	20:37:00	-		10,45	0,00	10,45
21/04/22	07:03:00	20:38:00	-		10,42	0,00	10,42
22/04/22	07:01:00	20:39:00	-		10,37	0,00	10,37
23/04/22	07:00:00	20:40:00	-		10,33	0,00	10,33
24/04/22	06:58:00	20:41:00	-		10,28	0,00	10,28
25/04/22	06:57:00	20:42:00	-		10,25	0,00	10,25
26/04/22	06:56:00	20:43:00	-		10,22	0,00	10,22
27/04/22	06:54:00	20:44:00	-		10,17	0,00	10,17
28/04/22	06:53:00	20:45:00	-		10,13	0,00	10,13
29/04/22	06:51:00	20:47:00	-		10,07	0,00	10,07
30/04/22	06:50:00	20:48:00	-		10,03	0,00	10,03
01/05/22	06:49:00	20:49:00	-		10,00	0,00	10,00
02/05/22	06:47:00	20:50:00	-		9,95	0,00	9,95
03/05/22	06:46:00	20:51:00	-		9,92	0,00	9,92
04/05/22	06:45:00	20:52:00	-		9,88	0,00	9,88



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
05/05/22	06:44:00	20:53:00	-		9,85	0,00	9,85
06/05/22	06:43:00	20:54:00	-		9,82	0,00	9,82
07/05/22	06:41:00	20:55:00	-		9,77	0,00	9,77
08/05/22	06:40:00	20:56:00	-		9,73	0,00	9,73
09/05/22	06:39:00	20:57:00	-		9,70	0,00	9,70
10/05/22	06:38:00	20:58:00	-		9,67	0,00	9,67
11/05/22	06:37:00	20:59:00	-		9,63	0,00	9,63
12/05/22	06:36:00	21:00:00	-		9,60	0,00	9,60
13/05/22	06:35:00	21:01:00	-		9,57	0,00	9,57
14/05/22	06:34:00	21:02:00	-		9,53	0,00	9,53
15/05/22	06:33:00	21:03:00	-		9,50	0,00	9,50
16/05/22	06:32:00	21:04:00	-		9,47	0,00	9,47
17/05/22	06:31:00	21:05:00	-		9,43	0,00	9,43
18/05/22	06:30:00	21:06:00	-		9,40	0,00	9,40
19/05/22	06:29:00	21:07:00	-		9,37	0,00	9,37
20/05/22	06:28:00	21:08:00	-		9,33	0,00	9,33
21/05/22	06:27:00	21:09:00	-		9,30	0,00	9,30
22/05/22	06:27:00	21:10:00	-		9,28	0,00	9,28
23/05/22	06:26:00	21:11:00	-		9,25	0,00	9,25
24/05/22	06:25:00	21:12:00	-		9,22	0,00	9,22
25/05/22	06:24:00	21:13:00	-		9,18	0,00	9,18
26/05/22	06:24:00	21:14:00	-		9,17	0,00	9,17
27/05/22	06:23:00	21:14:00	-		9,15	0,00	9,15
28/05/22	06:22:00	21:15:00	-		9,12	0,00	9,12
29/05/22	06:22:00	21:16:00	-		9,10	0,00	9,10
30/05/22	06:21:00	21:17:00	-		9,07	0,00	9,07
31/05/22	06:21:00	21:18:00	-		9,05	0,00	9,05
01/06/22	06:20:00	21:18:00	-		9,03	0,00	9,03
02/06/22	06:20:00	21:19:00	-		9,02	0,00	9,02
03/06/22	06:19:00	21:20:00	-		8,98	0,00	8,98
04/06/22	06:19:00	21:21:00	-		8,97	0,00	8,97
05/06/22	06:19:00	21:21:00	-		8,97	0,00	8,97
06/06/22	06:18:00	21:22:00	-		8,93	0,00	8,93
07/06/22	06:18:00	21:22:00	-		8,93	0,00	8,93
08/06/22	06:18:00	21:23:00	-		8,92	0,00	8,92
09/06/22	06:18:00	21:24:00	-		8,90	0,00	8,90
10/06/22	06:18:00	21:24:00	-		8,90	0,00	8,90
11/06/22	06:17:00	21:25:00	-		8,87	0,00	8,87
12/06/22	06:17:00	21:25:00	-		8,87	0,00	8,87
13/06/22	06:17:00	21:26:00	-		8,85	0,00	8,85
14/06/22	06:17:00	21:26:00	-		8,85	0,00	8,85
15/06/22	06:17:00	21:26:00	-		8,85	0,00	8,85

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
16/06/22	06:17:00	21:27:00	-		8,83	0,00	8,83
17/06/22	06:17:00	21:27:00	-		8,83	0,00	8,83
18/06/22	06:17:00	21:28:00	-		8,82	0,00	8,82
19/06/22	06:18:00	21:28:00	-		8,83	0,00	8,83
20/06/22	06:18:00	21:28:00	-		8,83	0,00	8,83
21/06/22	06:18:00	21:28:00	-		8,83	0,00	8,83
22/06/22	06:18:00	21:28:00	-		8,83	0,00	8,83
23/06/22	06:18:00	21:29:00	-		8,82	0,00	8,82
24/06/22	06:19:00	21:29:00	-		8,83	0,00	8,83
25/06/22	06:19:00	21:29:00	-		8,83	0,00	8,83
26/06/22	06:19:00	21:29:00	-		8,83	0,00	8,83
27/06/22	06:20:00	21:29:00	-		8,85	0,00	8,85
28/06/22	06:20:00	21:29:00	-		8,85	0,00	8,85
29/06/22	06:21:00	21:29:00	-		8,87	0,00	8,87
30/06/22	06:21:00	21:29:00	-		8,87	0,00	8,87
01/07/22	06:22:00	21:29:00	-		8,88	0,00	8,88
02/07/22	06:22:00	21:28:00	-		8,90	0,00	8,90
03/07/22	06:23:00	21:28:00	-		8,92	0,00	8,92
04/07/22	06:23:00	21:28:00	-		8,92	0,00	8,92
05/07/22	06:24:00	21:28:00	-		8,93	0,00	8,93
06/07/22	06:24:00	21:28:00	-		8,93	0,00	8,93
07/07/22	06:25:00	21:27:00	-		8,97	0,00	8,97
08/07/22	06:26:00	21:27:00	-		8,98	0,00	8,98
09/07/22	06:26:00	21:26:00	-		9,00	0,00	9,00
10/07/22	06:27:00	21:26:00	-		9,02	0,00	9,02
11/07/22	06:28:00	21:26:00	-		9,03	0,00	9,03
12/07/22	06:28:00	21:25:00	-		9,05	0,00	9,05
13/07/22	06:29:00	21:25:00	-		9,07	0,00	9,07
14/07/22	06:30:00	21:24:00	-		9,10	0,00	9,10
15/07/22	06:31:00	21:23:00	-		9,13	0,00	9,13
16/07/22	06:32:00	21:23:00	-		9,15	0,00	9,15
17/07/22	06:32:00	21:22:00	-		9,17	0,00	9,17
18/07/22	06:33:00	21:21:00	-		9,20	0,00	9,20
19/07/22	06:34:00	21:21:00	-		9,22	0,00	9,22
20/07/22	06:35:00	21:20:00	-		9,25	0,00	9,25
21/07/22	06:36:00	21:19:00	-		9,28	0,00	9,28
22/07/22	06:37:00	21:18:00	-		9,32	0,00	9,32
23/07/22	06:38:00	21:17:00	-		9,35	0,00	9,35
24/07/22	06:39:00	21:17:00	-		9,37	0,00	9,37
25/07/22	06:39:00	21:16:00	-		9,38	0,00	9,38
26/07/22	06:40:00	21:15:00	-		9,42	0,00	9,42
27/07/22	06:41:00	21:14:00	-		9,45	0,00	9,45

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
28/07/22	06:42:00	21:13:00	-		9,48	0,00	9,48
29/07/22	06:43:00	21:12:00	-		9,52	0,00	9,52
30/07/22	06:44:00	21:11:00	-		9,55	0,00	9,55
31/07/22	06:45:00	21:10:00	-		9,58	0,00	9,58
01/08/22	06:46:00	21:09:00	-		9,62	0,00	9,62
02/08/22	06:47:00	21:07:00	-		9,67	0,00	9,67
03/08/22	06:48:00	21:06:00	-		9,70	0,00	9,70
04/08/22	06:49:00	21:05:00	-		9,73	0,00	9,73
05/08/22	06:50:00	21:04:00	-		9,77	0,00	9,77
06/08/22	06:51:00	21:03:00	-		9,80	0,00	9,80
07/08/22	06:52:00	21:01:00	-		9,85	0,00	9,85
08/08/22	06:53:00	21:00:00	-		9,88	0,00	9,88
09/08/22	06:54:00	20:59:00	-		9,92	0,00	9,92
10/08/22	06:55:00	20:58:00	-		9,95	0,00	9,95
11/08/22	06:56:00	20:56:00	-		10,00	0,00	10,00
12/08/22	06:57:00	20:55:00	-		10,03	0,00	10,03
13/08/22	06:58:00	20:54:00	-		10,07	0,00	10,07
14/08/22	06:59:00	20:52:00	-		10,12	0,00	10,12
15/08/22	07:00:00	20:51:00	-		10,15	0,00	10,15
16/08/22	07:01:00	20:49:00	-		10,20	0,00	10,20
17/08/22	07:02:00	20:48:00	-		10,23	0,00	10,23
18/08/22	07:03:00	20:46:00	-		10,28	0,00	10,28
19/08/22	07:04:00	20:45:00	-		10,32	0,00	10,32
20/08/22	07:05:00	20:43:00	-		10,37	0,00	10,37
21/08/22	07:06:00	20:42:00	-		10,40	0,00	10,40
22/08/22	07:07:00	20:40:00	-		10,45	0,00	10,45
23/08/22	07:08:00	20:39:00	-		10,48	0,00	10,48
24/08/22	07:09:00	20:37:00	-		10,53	0,00	10,53
25/08/22	07:10:00	20:36:00	-		10,57	0,00	10,57
26/08/22	07:11:00	20:34:00	-		10,62	0,00	10,62
27/08/22	07:12:00	20:33:00	-		10,65	0,00	10,65
28/08/22	07:13:00	20:31:00	-		10,70	0,00	10,70
29/08/22	07:14:00	20:29:00	-		10,75	0,00	10,75
30/08/22	07:15:00	20:28:00	-		10,78	0,00	10,78
31/08/22	07:16:00	20:26:00	-		10,83	0,00	10,83
01/09/22	07:17:00	20:25:00	-		10,87	0,00	10,87
02/09/22	07:18:00	20:23:00	-		10,92	0,00	10,92
03/09/22	07:19:00	20:21:00	-		10,97	0,00	10,97
04/09/22	07:20:00	20:20:00	-		11,00	0,00	11,00
05/09/22	07:21:00	20:18:00	-		11,05	0,00	11,05
06/09/22	07:22:00	20:16:00	-		11,10	0,00	11,10
07/09/22	07:23:00	20:15:00	-		11,13	0,00	11,13

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
08/09/22	07:24:00	20:13:00	-		11,18	0,00	11,18
09/09/22	07:25:00	20:11:00	-		11,23	0,00	11,23
10/09/22	07:26:00	20:09:00	-		11,28	0,00	11,28
11/09/22	07:27:00	20:08:00	-		11,32	0,00	11,32
12/09/22	07:28:00	20:06:00	-		11,37	0,00	11,37
13/09/22	07:29:00	20:04:00	-		11,42	0,00	11,42
14/09/22	07:30:00	20:03:00	-		11,45	0,00	11,45
15/09/22	07:31:00	20:01:00	-		11,50	0,00	11,50
16/09/22	07:32:00	19:59:00	-		11,55	0,00	11,55
17/09/22	07:33:00	19:57:00	-		11,60	0,00	11,60
18/09/22	07:34:00	19:56:00	-		11,63	0,00	11,63
19/09/22	07:36:00	19:54:00	-		11,70	0,00	11,70
20/09/22	07:37:00	19:52:00	-		11,75	0,00	11,75
21/09/22	07:38:00	19:51:00	-		11,78	0,00	11,78
22/09/22	07:39:00	19:49:00	-		11,83	0,00	11,83
23/09/22	07:40:00	19:47:00	-		11,88	0,00	11,88
24/09/22	07:41:00	19:45:00	-		11,93	0,00	11,93
25/09/22	07:42:00	19:44:00	-		11,97	0,00	11,97
26/09/22	07:43:00	19:42:00	-		12,02	0,00	12,02
27/09/22	07:44:00	19:40:00	-		12,07	0,00	12,07
28/09/22	07:45:00	19:38:00	-		12,12	0,00	12,12
29/09/22	07:46:00	19:37:00	-		12,15	0,00	12,15
30/09/22	07:47:00	19:35:00	-		12,20	0,00	12,20
01/10/22	07:48:00	19:33:00	-		12,25	0,00	12,25
02/10/22	07:49:00	19:32:00	-		12,28	0,00	12,28
03/10/22	07:50:00	19:30:00	-		12,33	0,00	12,33
04/10/22	07:51:00	19:28:00	-		12,38	0,00	12,38
05/10/22	07:52:00	19:27:00	-		12,42	0,00	12,42
06/10/22	07:53:00	19:25:00	-		12,47	0,00	12,47
07/10/22	07:54:00	19:23:00	-		12,52	0,00	12,52
08/10/22	07:55:00	19:22:00	-		12,55	0,00	12,55
09/10/22	07:56:00	19:20:00	-		12,60	0,00	12,60
10/10/22	07:57:00	19:19:00	-		12,63	0,00	12,63
11/10/22	07:59:00	19:17:00	-		12,70	0,00	12,70
12/10/22	08:00:00	19:15:00	-		12,75	0,00	12,75
13/10/22	08:01:00	19:14:00	-		12,78	0,00	12,78
14/10/22	08:02:00	19:12:00	-		12,83	0,00	12,83
15/10/22	08:03:00	19:11:00	-		12,87	0,00	12,87
16/10/22	08:04:00	19:09:00	-		12,92	0,00	12,92
17/10/22	08:05:00	19:08:00	-		12,95	0,00	12,95
18/10/22	08:06:00	19:06:00	-		13,00	0,00	13,00
19/10/22	08:07:00	19:04:00	-		13,05	0,00	13,05

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
20/10/22	08:09:00	19:03:00	-		13,10	0,00	13,10
21/10/22	08:10:00	19:02:00	-		13,13	0,00	13,13
22/10/22	08:11:00	19:00:00	-		13,18	0,00	13,18
23/10/22	08:12:00	18:59:00	-		13,22	0,00	13,22
24/10/22	08:13:00	18:57:00	-		13,27	0,00	13,27
25/10/22	08:14:00	18:56:00	-		13,30	0,00	13,30
26/10/22	08:16:00	18:54:00	-		13,37	0,00	13,37
27/10/22	08:17:00	18:53:00	-		13,40	0,00	13,40
28/10/22	08:18:00	18:52:00	-		13,43	0,00	13,43
29/10/22	08:19:00	18:50:00	-		13,48	0,00	13,48
30/10/22	07:20:00	17:49:00	-		13,52	0,00	13,52
31/10/22	07:21:00	17:48:00	-		13,55	0,00	13,55
01/11/22	07:23:00	17:47:00	-		13,60	0,00	13,60
02/11/22	07:24:00	17:45:00	-		13,65	0,00	13,65
03/11/22	07:25:00	17:44:00	-		13,68	0,00	13,68
04/11/22	07:26:00	17:43:00	-		13,72	0,00	13,72
05/11/22	07:27:00	17:42:00	-		13,75	0,00	13,75
06/11/22	07:29:00	17:41:00	-		13,80	0,00	13,80
07/11/22	07:30:00	17:40:00	-		13,83	0,00	13,83
08/11/22	07:31:00	17:39:00	-		13,87	0,00	13,87
09/11/22	07:32:00	17:37:00	-		13,92	0,00	13,92
10/11/22	07:33:00	17:36:00	-		13,95	0,00	13,95
11/11/22	07:35:00	17:35:00	-		14,00	0,00	14,00
12/11/22	07:36:00	17:35:00	-		14,02	0,00	14,02
13/11/22	07:37:00	17:34:00	-		14,05	0,00	14,05
14/11/22	07:38:00	17:33:00	-		14,08	0,00	14,08
15/11/22	07:39:00	17:32:00	-		14,12	0,00	14,12
16/11/22	07:41:00	17:31:00	-		14,17	0,00	14,17
17/11/22	07:42:00	17:30:00	-		14,20	0,00	14,20
18/11/22	07:43:00	17:29:00	-		14,23	0,00	14,23
19/11/22	07:44:00	17:29:00	-		14,25	0,00	14,25
20/11/22	07:45:00	17:28:00	-		14,28	0,00	14,28
21/11/22	07:47:00	17:27:00	-		14,33	0,00	14,33
22/11/22	07:48:00	17:27:00	-		14,35	0,00	14,35
23/11/22	07:49:00	17:26:00	-		14,38	0,00	14,38
24/11/22	07:50:00	17:26:00	-		14,40	0,00	14,40
25/11/22	07:51:00	17:25:00	-		14,43	0,00	14,43
26/11/22	07:52:00	17:24:00	-		14,47	0,00	14,47
27/11/22	07:53:00	17:24:00	-		14,48	0,00	14,48
28/11/22	07:54:00	17:24:00	-		14,50	0,00	14,50
29/11/22	07:56:00	17:23:00	-		14,55	0,00	14,55
30/11/22	07:57:00	17:23:00	-		14,57	0,00	14,57

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
01/12/22	07:58:00	17:23:00	-		14,58	0,00	14,58
02/12/22	07:59:00	17:22:00	-		14,62	0,00	14,62
03/12/22	08:00:00	17:22:00	-		14,63	0,00	14,63
04/12/22	08:01:00	17:22:00	-		14,65	0,00	14,65
05/12/22	08:02:00	17:22:00	-		14,67	0,00	14,67
06/12/22	08:03:00	17:22:00	-		14,68	0,00	14,68
07/12/22	08:04:00	17:22:00	-		14,70	0,00	14,70
08/12/22	08:04:00	17:22:00	-		14,70	0,00	14,70
09/12/22	08:05:00	17:22:00	-		14,72	0,00	14,72
10/12/22	08:06:00	17:22:00	-		14,73	0,00	14,73
11/12/22	08:07:00	17:22:00	-		14,75	0,00	14,75
12/12/22	08:08:00	17:22:00	-		14,77	0,00	14,77
13/12/22	08:09:00	17:22:00	-		14,78	0,00	14,78
14/12/22	08:09:00	17:22:00	-		14,78	0,00	14,78
15/12/22	08:10:00	17:23:00	-		14,78	0,00	14,78
16/12/22	08:11:00	17:23:00	-		14,80	0,00	14,80
17/12/22	08:11:00	17:23:00	-		14,80	0,00	14,80
18/12/22	08:12:00	17:23:00	-		14,82	0,00	14,82
19/12/22	08:13:00	17:24:00	-		14,82	0,00	14,82
20/12/22	08:13:00	17:24:00	-		14,82	0,00	14,82
21/12/22	08:14:00	17:25:00	-		14,82	0,00	14,82
22/12/22	08:14:00	17:25:00	-		14,82	0,00	14,82
23/12/22	08:15:00	17:26:00	-		14,82	0,00	14,82
24/12/22	08:15:00	17:26:00	-		14,82	0,00	14,82
25/12/22	08:16:00	17:27:00	-		14,82	0,00	14,82
26/12/22	08:16:00	17:28:00	-		14,80	0,00	14,80
27/12/22	08:16:00	17:28:00	-		14,80	0,00	14,80
28/12/22	08:17:00	17:29:00	-		14,80	0,00	14,80
29/12/22	08:17:00	17:30:00	-		14,78	0,00	14,78
30/12/22	08:17:00	17:31:00	-		14,77	0,00	14,77
31/12/22	08:17:00	17:31:00	-		14,77	0,00	14,77

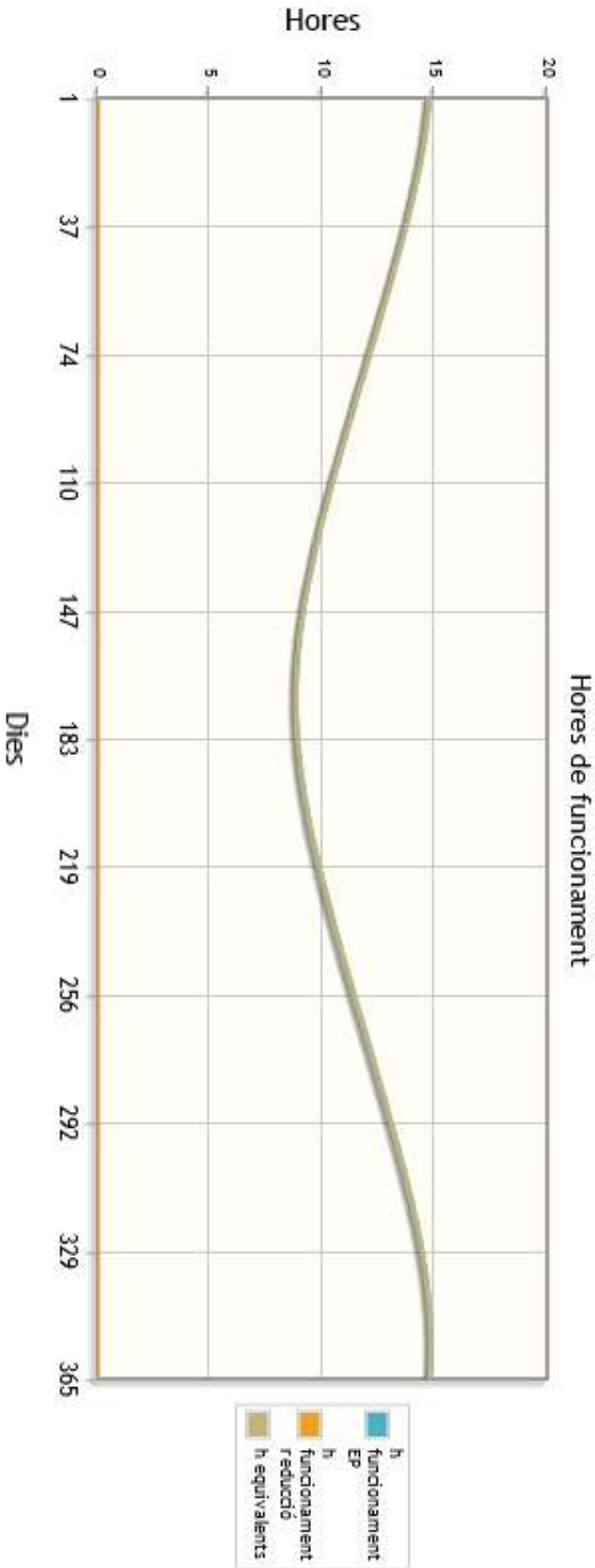
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 710 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419



Fitxa hores funcionament EP

Pàgina 15 de 15



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 711 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Resum paràmetres funcionament

Estat futur

Quadre	Retard encesa	Avanç apagada	H func. anual	H red.	% red.	H equiv. anual	%P1	%P2	%P3	Red. Flux	Encesa
1	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
2	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
3	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
4	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
5	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
6	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
7	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
8	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
9	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
10	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
11	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
12	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
13	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
14	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
15	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
16	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
17	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
18	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
19	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
20	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
21	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
22	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
23	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
24	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
25	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
26	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
27	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
28	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
29	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
30	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
31	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
32	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
33	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
34	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
35	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
36	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
37	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
38	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
39	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
40	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
41	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
42	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
43	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
44	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.
45	0:15	0:15	4303,18	7,00	40,00	3098,68	37,60%	18,10%	44,30%	Telegestió	R.A.



Càlcul d'hores i paràmetres de funcionament de l'enllumenat públic

Període de temps:
Any 2022

Períodes seleccionats:
- 1 Període
- 2 Períodes
- 3 Períodes

O
c
t
u
b
r
e

2
0
2
3

C
À
L
C
U
L

H
O
R
E
S

F
U
N
C
I
O
N
A
M
E
N
T

E
P

Gesa, S.L.
Sr. Josep Barberillo



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
 08520 - Les Franqueses
 Tel. 938465320
 Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Paràmetres de funcionament

Any	2022
Retard ocàs (min)	15
Avanç orto (min)	15
Reducció flux (%)	40,00
Hora entrada reducció (h:min)	23:00
Hora apagada reducció (h:min)	06:00
Períodes seleccionats	1 Període 2 Període 3 Període

Resultats bàsics de la simulació

Total de dies simulats:	365
Total d'hores de funcionament teòric inicial:	4.303,18
Total d'hores de funcionament amb modificació d'encesa i d'apagada:	4.120,68 (95,8%)

Paràmetres de funcionament sense discriminació horària

Hores funcionament sense reducció de flux:	1.565,68 (38,0%)
Hores funcionament amb reducció de flux:	2.555,00 (62,0%)
Hores de funcionament equivalents:	3.098,68 (75,2%)

Paràmetres de funcionament amb discriminació horària de dos períodes

Sense modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU:	865,92 (73,8%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 HIVERN:	307,72 (26,2%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU + HIVERN:	1.173,63 (27,3%)

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU:	2.311,27 (73,9%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 HIVERN:	818,28 (26,1%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU + HIVERN:	3.129,55 (72,7%)

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	4.303,18
--	----------



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
 08520 - Les Franqueses
 Tel. 938465320
 Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Amb modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU:	795,67 (73,5%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 HIVERN:	286,72 (26,5%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU + HIVERN:	1.082,38 (26,3%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU:	2.241,02 (73,8%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 HIVERN:	797,28 (26,2%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU + HIVERN:	3.038,30 (73,7%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	4.120,68

Amb reducció de flux

Hores de funcionament amb reducció de flux P1 ESTIU:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 ESTIU + HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 ESTIU:	1.967,00 (77,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 HIVERN:	588,00 (23,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 ESTIU + HIVERN:	2.555,00 (100,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	2.555,00

Sense reducció de flux

Hores de funcionament sense reducció de flux P1 ESTIU:	795,67 (73,5%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 HIVERN:	286,72 (26,5%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 ESTIU + HIVERN:	1.082,38 (69,1%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 ESTIU:	274,02 (56,7%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 HIVERN:	209,28 (43,3%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 ESTIU + HIVERN:	483,30 (30,9%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	1.565,68

Hores de funcionament equivalents

Hores de funcionament equivalents P1 ESTIU:	795,67 (73,5%)
Hores de funcionament equivalents P1 HIVERN:	286,72 (26,5%)



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Hores de funcionament equivalents P1 ESTIU + HIVERN:	1.166,38 (34,9%)
Hores de funcionament equivalents P2 ESTIU:	1.454,22 (72,1%)
Hores de funcionament equivalents P2 HIVERN:	562,08 (27,9%)
Hores de funcionament equivalents P2 ESTIU + HIVERN:	560,33 (65,1%)
Hores de funcionament equivalents P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	1.726,72

Paràmetres de funcionament amb discriminació horària superval*Sense modificació d'encesa i apagada*

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1:	1.257,63 (29,2%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2:	908,43 (21,1%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P3:	2.137,12 (49,7%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 + P2 + P3:	4.303,18

Amb modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1:	1.166,38 (28,3%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2:	852,33 (20,7%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P3:	2.101,97 (51,0%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 + P2 + P3:	4.120,68 (95,8%)

Amb reducció de flux

Hores de funcionament amb reducció de flux P1:	1.166,38 (74,5%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2:	122,33 (7,8%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P3:	276,97 (17,7%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 + P2 + P3:	1.565,68 (38,0%)

Sense reducció de flux

Hores de funcionament sense reducció de flux P1:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2:	730,00 (28,6%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P3:	1.825,00 (71,4%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 + P2 + P3:	2.555,00 (62,0%)





Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Hores de funcionament equivalents

Hores de funcionament equivalents P1:	1.166,38 (37,6%)
Hores de funcionament equivalents P2:	560,33 (18,1%)
Hores de funcionament equivalents P3:	1.371,97 (44,3%)
Hores de funcionament equivalents P1 + P2 + P3:	3.098,68 (75,2%)

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dades per cadascun dels dies seleccionats

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
01/01/22	08:02:00	17:47:00	23:00:00	06:00:00	14,25	7,00	11,45
02/01/22	08:02:00	17:48:00	23:00:00	06:00:00	14,23	7,00	11,43
03/01/22	08:03:00	17:49:00	23:00:00	06:00:00	14,23	7,00	11,43
04/01/22	08:03:00	17:50:00	23:00:00	06:00:00	14,22	7,00	11,42
05/01/22	08:03:00	17:51:00	23:00:00	06:00:00	14,20	7,00	11,40
06/01/22	08:02:00	17:52:00	23:00:00	06:00:00	14,17	7,00	11,37
07/01/22	08:02:00	17:53:00	23:00:00	06:00:00	14,15	7,00	11,35
08/01/22	08:02:00	17:54:00	23:00:00	06:00:00	14,13	7,00	11,33
09/01/22	08:02:00	17:55:00	23:00:00	06:00:00	14,12	7,00	11,32
10/01/22	08:02:00	17:56:00	23:00:00	06:00:00	14,10	7,00	11,30
11/01/22	08:02:00	17:57:00	23:00:00	06:00:00	14,08	7,00	11,28
12/01/22	08:01:00	17:58:00	23:00:00	06:00:00	14,05	7,00	11,25
13/01/22	08:01:00	17:59:00	23:00:00	06:00:00	14,03	7,00	11,23
14/01/22	08:01:00	18:00:00	23:00:00	06:00:00	14,02	7,00	11,22
15/01/22	08:00:00	18:02:00	23:00:00	06:00:00	13,97	7,00	11,17
16/01/22	08:00:00	18:03:00	23:00:00	06:00:00	13,95	7,00	11,15
17/01/22	07:59:00	18:04:00	23:00:00	06:00:00	13,92	7,00	11,12
18/01/22	07:59:00	18:05:00	23:00:00	06:00:00	13,90	7,00	11,10
19/01/22	07:58:00	18:06:00	23:00:00	06:00:00	13,87	7,00	11,07
20/01/22	07:58:00	18:07:00	23:00:00	06:00:00	13,85	7,00	11,05
21/01/22	07:57:00	18:09:00	23:00:00	06:00:00	13,80	7,00	11,00
22/01/22	07:56:00	18:10:00	23:00:00	06:00:00	13,77	7,00	10,97
23/01/22	07:56:00	18:11:00	23:00:00	06:00:00	13,75	7,00	10,95
24/01/22	07:55:00	18:12:00	23:00:00	06:00:00	13,72	7,00	10,92
25/01/22	07:54:00	18:14:00	23:00:00	06:00:00	13,67	7,00	10,87
26/01/22	07:53:00	18:15:00	23:00:00	06:00:00	13,63	7,00	10,83
27/01/22	07:52:00	18:16:00	23:00:00	06:00:00	13,60	7,00	10,80
28/01/22	07:52:00	18:17:00	23:00:00	06:00:00	13,58	7,00	10,78
29/01/22	07:51:00	18:19:00	23:00:00	06:00:00	13,53	7,00	10,73
30/01/22	07:50:00	18:20:00	23:00:00	06:00:00	13,50	7,00	10,70
31/01/22	07:49:00	18:21:00	23:00:00	06:00:00	13,47	7,00	10,67
01/02/22	07:48:00	18:22:00	23:00:00	06:00:00	13,43	7,00	10,63
02/02/22	07:47:00	18:24:00	23:00:00	06:00:00	13,38	7,00	10,58
03/02/22	07:46:00	18:25:00	23:00:00	06:00:00	13,35	7,00	10,55
04/02/22	07:45:00	18:26:00	23:00:00	06:00:00	13,32	7,00	10,52
05/02/22	07:44:00	18:27:00	23:00:00	06:00:00	13,28	7,00	10,48
06/02/22	07:43:00	18:29:00	23:00:00	06:00:00	13,23	7,00	10,43
07/02/22	07:41:00	18:30:00	23:00:00	06:00:00	13,18	7,00	10,38
08/02/22	07:40:00	18:31:00	23:00:00	06:00:00	13,15	7,00	10,35
09/02/22	07:39:00	18:32:00	23:00:00	06:00:00	13,12	7,00	10,32

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
10/02/22	07:38:00	18:34:00	23:00:00	06:00:00	13,07	7,00	10,27
11/02/22	07:37:00	18:35:00	23:00:00	06:00:00	13,03	7,00	10,23
12/02/22	07:35:00	18:36:00	23:00:00	06:00:00	12,98	7,00	10,18
13/02/22	07:34:00	18:37:00	23:00:00	06:00:00	12,95	7,00	10,15
14/02/22	07:33:00	18:39:00	23:00:00	06:00:00	12,90	7,00	10,10
15/02/22	07:31:00	18:40:00	23:00:00	06:00:00	12,85	7,00	10,05
16/02/22	07:30:00	18:41:00	23:00:00	06:00:00	12,82	7,00	10,02
17/02/22	07:29:00	18:42:00	23:00:00	06:00:00	12,78	7,00	9,98
18/02/22	07:27:00	18:44:00	23:00:00	06:00:00	12,72	7,00	9,92
19/02/22	07:26:00	18:45:00	23:00:00	06:00:00	12,68	7,00	9,88
20/02/22	07:25:00	18:46:00	23:00:00	06:00:00	12,65	7,00	9,85
21/02/22	07:23:00	18:47:00	23:00:00	06:00:00	12,60	7,00	9,80
22/02/22	07:22:00	18:48:00	23:00:00	06:00:00	12,57	7,00	9,77
23/02/22	07:20:00	18:50:00	23:00:00	06:00:00	12,50	7,00	9,70
24/02/22	07:19:00	18:51:00	23:00:00	06:00:00	12,47	7,00	9,67
25/02/22	07:17:00	18:52:00	23:00:00	06:00:00	12,42	7,00	9,62
26/02/22	07:16:00	18:53:00	23:00:00	06:00:00	12,38	7,00	9,58
27/02/22	07:14:00	18:54:00	23:00:00	06:00:00	12,33	7,00	9,53
28/02/22	07:13:00	18:56:00	23:00:00	06:00:00	12,28	7,00	9,48
01/03/22	07:11:00	18:57:00	23:00:00	06:00:00	12,23	7,00	9,43
02/03/22	07:09:00	18:58:00	23:00:00	06:00:00	12,18	7,00	9,38
03/03/22	07:08:00	18:59:00	23:00:00	06:00:00	12,15	7,00	9,35
04/03/22	07:06:00	19:00:00	23:00:00	06:00:00	12,10	7,00	9,30
05/03/22	07:05:00	19:01:00	23:00:00	06:00:00	12,07	7,00	9,27
06/03/22	07:03:00	19:03:00	23:00:00	06:00:00	12,00	7,00	9,20
07/03/22	07:02:00	19:04:00	23:00:00	06:00:00	11,97	7,00	9,17
08/03/22	07:00:00	19:05:00	23:00:00	06:00:00	11,92	7,00	9,12
09/03/22	06:58:00	19:06:00	23:00:00	06:00:00	11,87	7,00	9,07
10/03/22	06:57:00	19:07:00	23:00:00	06:00:00	11,83	7,00	9,03
11/03/22	06:55:00	19:08:00	23:00:00	06:00:00	11,78	7,00	8,98
12/03/22	06:53:00	19:09:00	23:00:00	06:00:00	11,73	7,00	8,93
13/03/22	06:52:00	19:11:00	23:00:00	06:00:00	11,68	7,00	8,88
14/03/22	06:50:00	19:12:00	23:00:00	06:00:00	11,63	7,00	8,83
15/03/22	06:48:00	19:13:00	23:00:00	06:00:00	11,58	7,00	8,78
16/03/22	06:47:00	19:14:00	23:00:00	06:00:00	11,55	7,00	8,75
17/03/22	06:45:00	19:15:00	23:00:00	06:00:00	11,50	7,00	8,70
18/03/22	06:43:00	19:16:00	23:00:00	06:00:00	11,45	7,00	8,65
19/03/22	06:42:00	19:17:00	23:00:00	06:00:00	11,42	7,00	8,62
20/03/22	06:40:00	19:18:00	23:00:00	06:00:00	11,37	7,00	8,57
21/03/22	06:38:00	19:19:00	23:00:00	06:00:00	11,32	7,00	8,52
22/03/22	06:37:00	19:20:00	23:00:00	06:00:00	11,28	7,00	8,48
23/03/22	06:35:00	19:22:00	23:00:00	06:00:00	11,22	7,00	8,42

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
24/03/22	06:33:00	19:23:00	23:00:00	06:00:00	11,17	7,00	8,37
25/03/22	06:31:00	19:24:00	23:00:00	06:00:00	11,12	7,00	8,32
26/03/22	06:30:00	19:25:00	23:00:00	06:00:00	11,08	7,00	8,28
27/03/22	07:28:00	20:26:00	23:00:00	06:00:00	11,03	7,00	8,23
28/03/22	07:26:00	20:27:00	23:00:00	06:00:00	10,98	7,00	8,18
29/03/22	07:25:00	20:28:00	23:00:00	06:00:00	10,95	7,00	8,15
30/03/22	07:23:00	20:29:00	23:00:00	06:00:00	10,90	7,00	8,10
31/03/22	07:21:00	20:30:00	23:00:00	06:00:00	10,85	7,00	8,05
01/04/22	07:20:00	20:31:00	23:00:00	06:00:00	10,82	7,00	8,02
02/04/22	07:18:00	20:32:00	23:00:00	06:00:00	10,77	7,00	7,97
03/04/22	07:16:00	20:33:00	23:00:00	06:00:00	10,72	7,00	7,92
04/04/22	07:15:00	20:35:00	23:00:00	06:00:00	10,67	7,00	7,87
05/04/22	07:13:00	20:36:00	23:00:00	06:00:00	10,62	7,00	7,82
06/04/22	07:11:00	20:37:00	23:00:00	06:00:00	10,57	7,00	7,77
07/04/22	07:10:00	20:38:00	23:00:00	06:00:00	10,53	7,00	7,73
08/04/22	07:08:00	20:39:00	23:00:00	06:00:00	10,48	7,00	7,68
09/04/22	07:07:00	20:40:00	23:00:00	06:00:00	10,45	7,00	7,65
10/04/22	07:05:00	20:41:00	23:00:00	06:00:00	10,40	7,00	7,60
11/04/22	07:03:00	20:42:00	23:00:00	06:00:00	10,35	7,00	7,55
12/04/22	07:02:00	20:43:00	23:00:00	06:00:00	10,32	7,00	7,52
13/04/22	07:00:00	20:44:00	23:00:00	06:00:00	10,27	7,00	7,47
14/04/22	06:59:00	20:45:00	23:00:00	06:00:00	10,23	7,00	7,43
15/04/22	06:57:00	20:46:00	23:00:00	06:00:00	10,18	7,00	7,38
16/04/22	06:55:00	20:48:00	23:00:00	06:00:00	10,12	7,00	7,32
17/04/22	06:54:00	20:49:00	23:00:00	06:00:00	10,08	7,00	7,28
18/04/22	06:52:00	20:50:00	23:00:00	06:00:00	10,03	7,00	7,23
19/04/22	06:51:00	20:51:00	23:00:00	06:00:00	10,00	7,00	7,20
20/04/22	06:49:00	20:52:00	23:00:00	06:00:00	9,95	7,00	7,15
21/04/22	06:48:00	20:53:00	23:00:00	06:00:00	9,92	7,00	7,12
22/04/22	06:46:00	20:54:00	23:00:00	06:00:00	9,87	7,00	7,07
23/04/22	06:45:00	20:55:00	23:00:00	06:00:00	9,83	7,00	7,03
24/04/22	06:43:00	20:56:00	23:00:00	06:00:00	9,78	7,00	6,98
25/04/22	06:42:00	20:57:00	23:00:00	06:00:00	9,75	7,00	6,95
26/04/22	06:41:00	20:58:00	23:00:00	06:00:00	9,72	7,00	6,92
27/04/22	06:39:00	20:59:00	23:00:00	06:00:00	9,67	7,00	6,87
28/04/22	06:38:00	21:00:00	23:00:00	06:00:00	9,63	7,00	6,83
29/04/22	06:36:00	21:02:00	23:00:00	06:00:00	9,57	7,00	6,77
30/04/22	06:35:00	21:03:00	23:00:00	06:00:00	9,53	7,00	6,73
01/05/22	06:34:00	21:04:00	23:00:00	06:00:00	9,50	7,00	6,70
02/05/22	06:32:00	21:05:00	23:00:00	06:00:00	9,45	7,00	6,65
03/05/22	06:31:00	21:06:00	23:00:00	06:00:00	9,42	7,00	6,62
04/05/22	06:30:00	21:07:00	23:00:00	06:00:00	9,38	7,00	6,58

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
05/05/22	06:29:00	21:08:00	23:00:00	06:00:00	9,35	7,00	6,55
06/05/22	06:28:00	21:09:00	23:00:00	06:00:00	9,32	7,00	6,52
07/05/22	06:26:00	21:10:00	23:00:00	06:00:00	9,27	7,00	6,47
08/05/22	06:25:00	21:11:00	23:00:00	06:00:00	9,23	7,00	6,43
09/05/22	06:24:00	21:12:00	23:00:00	06:00:00	9,20	7,00	6,40
10/05/22	06:23:00	21:13:00	23:00:00	06:00:00	9,17	7,00	6,37
11/05/22	06:22:00	21:14:00	23:00:00	06:00:00	9,13	7,00	6,33
12/05/22	06:21:00	21:15:00	23:00:00	06:00:00	9,10	7,00	6,30
13/05/22	06:20:00	21:16:00	23:00:00	06:00:00	9,07	7,00	6,27
14/05/22	06:19:00	21:17:00	23:00:00	06:00:00	9,03	7,00	6,23
15/05/22	06:18:00	21:18:00	23:00:00	06:00:00	9,00	7,00	6,20
16/05/22	06:17:00	21:19:00	23:00:00	06:00:00	8,97	7,00	6,17
17/05/22	06:16:00	21:20:00	23:00:00	06:00:00	8,93	7,00	6,13
18/05/22	06:15:00	21:21:00	23:00:00	06:00:00	8,90	7,00	6,10
19/05/22	06:14:00	21:22:00	23:00:00	06:00:00	8,87	7,00	6,07
20/05/22	06:13:00	21:23:00	23:00:00	06:00:00	8,83	7,00	6,03
21/05/22	06:12:00	21:24:00	23:00:00	06:00:00	8,80	7,00	6,00
22/05/22	06:12:00	21:25:00	23:00:00	06:00:00	8,78	7,00	5,98
23/05/22	06:11:00	21:26:00	23:00:00	06:00:00	8,75	7,00	5,95
24/05/22	06:10:00	21:27:00	23:00:00	06:00:00	8,72	7,00	5,92
25/05/22	06:09:00	21:28:00	23:00:00	06:00:00	8,68	7,00	5,88
26/05/22	06:09:00	21:29:00	23:00:00	06:00:00	8,67	7,00	5,87
27/05/22	06:08:00	21:29:00	23:00:00	06:00:00	8,65	7,00	5,85
28/05/22	06:07:00	21:30:00	23:00:00	06:00:00	8,62	7,00	5,82
29/05/22	06:07:00	21:31:00	23:00:00	06:00:00	8,60	7,00	5,80
30/05/22	06:06:00	21:32:00	23:00:00	06:00:00	8,57	7,00	5,77
31/05/22	06:06:00	21:33:00	23:00:00	06:00:00	8,55	7,00	5,75
01/06/22	06:05:00	21:33:00	23:00:00	06:00:00	8,53	7,00	5,73
02/06/22	06:05:00	21:34:00	23:00:00	06:00:00	8,52	7,00	5,72
03/06/22	06:04:00	21:35:00	23:00:00	06:00:00	8,48	7,00	5,68
04/06/22	06:04:00	21:36:00	23:00:00	06:00:00	8,47	7,00	5,67
05/06/22	06:04:00	21:36:00	23:00:00	06:00:00	8,47	7,00	5,67
06/06/22	06:03:00	21:37:00	23:00:00	06:00:00	8,43	7,00	5,63
07/06/22	06:03:00	21:37:00	23:00:00	06:00:00	8,43	7,00	5,63
08/06/22	06:03:00	21:38:00	23:00:00	06:00:00	8,42	7,00	5,62
09/06/22	06:03:00	21:39:00	23:00:00	06:00:00	8,40	7,00	5,60
10/06/22	06:03:00	21:39:00	23:00:00	06:00:00	8,40	7,00	5,60
11/06/22	06:02:00	21:40:00	23:00:00	06:00:00	8,37	7,00	5,57
12/06/22	06:02:00	21:40:00	23:00:00	06:00:00	8,37	7,00	5,57
13/06/22	06:02:00	21:41:00	23:00:00	06:00:00	8,35	7,00	5,55
14/06/22	06:02:00	21:41:00	23:00:00	06:00:00	8,35	7,00	5,55
15/06/22	06:02:00	21:41:00	23:00:00	06:00:00	8,35	7,00	5,55

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
16/06/22	06:02:00	21:42:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
17/06/22	06:02:00	21:42:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
18/06/22	06:02:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,32	7,00	5,52
19/06/22	06:03:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
20/06/22	06:03:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
21/06/22	06:03:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
22/06/22	06:03:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
23/06/22	06:03:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,32	7,00	5,52
24/06/22	06:04:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
25/06/22	06:04:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
26/06/22	06:04:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
27/06/22	06:05:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,35	7,00	5,55
28/06/22	06:05:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,35	7,00	5,55
29/06/22	06:06:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,37	7,00	5,57
30/06/22	06:06:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,37	7,00	5,57
01/07/22	06:07:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,38	7,00	5,58
02/07/22	06:07:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,40	7,00	5,60
03/07/22	06:08:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,42	7,00	5,62
04/07/22	06:08:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,42	7,00	5,62
05/07/22	06:09:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,43	7,00	5,63
06/07/22	06:09:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,43	7,00	5,63
07/07/22	06:10:00	21:42:00	23:00:00	06:00:00	8,47	7,00	5,67
08/07/22	06:11:00	21:42:00	23:00:00	06:00:00	8,48	7,00	5,68
09/07/22	06:11:00	21:41:00	23:00:00	06:00:00	8,50	7,00	5,70
10/07/22	06:12:00	21:41:00	23:00:00	06:00:00	8,52	7,00	5,72
11/07/22	06:13:00	21:41:00	23:00:00	06:00:00	8,53	7,00	5,73
12/07/22	06:13:00	21:40:00	23:00:00	06:00:00	8,55	7,00	5,75
13/07/22	06:14:00	21:40:00	23:00:00	06:00:00	8,57	7,00	5,77
14/07/22	06:15:00	21:39:00	23:00:00	06:00:00	8,60	7,00	5,80
15/07/22	06:16:00	21:38:00	23:00:00	06:00:00	8,63	7,00	5,83
16/07/22	06:17:00	21:38:00	23:00:00	06:00:00	8,65	7,00	5,85
17/07/22	06:17:00	21:37:00	23:00:00	06:00:00	8,67	7,00	5,87
18/07/22	06:18:00	21:36:00	23:00:00	06:00:00	8,70	7,00	5,90
19/07/22	06:19:00	21:36:00	23:00:00	06:00:00	8,72	7,00	5,92
20/07/22	06:20:00	21:35:00	23:00:00	06:00:00	8,75	7,00	5,95
21/07/22	06:21:00	21:34:00	23:00:00	06:00:00	8,78	7,00	5,98
22/07/22	06:22:00	21:33:00	23:00:00	06:00:00	8,82	7,00	6,02
23/07/22	06:23:00	21:32:00	23:00:00	06:00:00	8,85	7,00	6,05
24/07/22	06:24:00	21:32:00	23:00:00	06:00:00	8,87	7,00	6,07
25/07/22	06:24:00	21:31:00	23:00:00	06:00:00	8,88	7,00	6,08
26/07/22	06:25:00	21:30:00	23:00:00	06:00:00	8,92	7,00	6,12
27/07/22	06:26:00	21:29:00	23:00:00	06:00:00	8,95	7,00	6,15

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
28/07/22	06:27:00	21:28:00	23:00:00	06:00:00	8,98	7,00	6,18
29/07/22	06:28:00	21:27:00	23:00:00	06:00:00	9,02	7,00	6,22
30/07/22	06:29:00	21:26:00	23:00:00	06:00:00	9,05	7,00	6,25
31/07/22	06:30:00	21:25:00	23:00:00	06:00:00	9,08	7,00	6,28
01/08/22	06:31:00	21:24:00	23:00:00	06:00:00	9,12	7,00	6,32
02/08/22	06:32:00	21:22:00	23:00:00	06:00:00	9,17	7,00	6,37
03/08/22	06:33:00	21:21:00	23:00:00	06:00:00	9,20	7,00	6,40
04/08/22	06:34:00	21:20:00	23:00:00	06:00:00	9,23	7,00	6,43
05/08/22	06:35:00	21:19:00	23:00:00	06:00:00	9,27	7,00	6,47
06/08/22	06:36:00	21:18:00	23:00:00	06:00:00	9,30	7,00	6,50
07/08/22	06:37:00	21:16:00	23:00:00	06:00:00	9,35	7,00	6,55
08/08/22	06:38:00	21:15:00	23:00:00	06:00:00	9,38	7,00	6,58
09/08/22	06:39:00	21:14:00	23:00:00	06:00:00	9,42	7,00	6,62
10/08/22	06:40:00	21:13:00	23:00:00	06:00:00	9,45	7,00	6,65
11/08/22	06:41:00	21:11:00	23:00:00	06:00:00	9,50	7,00	6,70
12/08/22	06:42:00	21:10:00	23:00:00	06:00:00	9,53	7,00	6,73
13/08/22	06:43:00	21:09:00	23:00:00	06:00:00	9,57	7,00	6,77
14/08/22	06:44:00	21:07:00	23:00:00	06:00:00	9,62	7,00	6,82
15/08/22	06:45:00	21:06:00	23:00:00	06:00:00	9,65	7,00	6,85
16/08/22	06:46:00	21:04:00	23:00:00	06:00:00	9,70	7,00	6,90
17/08/22	06:47:00	21:03:00	23:00:00	06:00:00	9,73	7,00	6,93
18/08/22	06:48:00	21:01:00	23:00:00	06:00:00	9,78	7,00	6,98
19/08/22	06:49:00	21:00:00	23:00:00	06:00:00	9,82	7,00	7,02
20/08/22	06:50:00	20:58:00	23:00:00	06:00:00	9,87	7,00	7,07
21/08/22	06:51:00	20:57:00	23:00:00	06:00:00	9,90	7,00	7,10
22/08/22	06:52:00	20:55:00	23:00:00	06:00:00	9,95	7,00	7,15
23/08/22	06:53:00	20:54:00	23:00:00	06:00:00	9,98	7,00	7,18
24/08/22	06:54:00	20:52:00	23:00:00	06:00:00	10,03	7,00	7,23
25/08/22	06:55:00	20:51:00	23:00:00	06:00:00	10,07	7,00	7,27
26/08/22	06:56:00	20:49:00	23:00:00	06:00:00	10,12	7,00	7,32
27/08/22	06:57:00	20:48:00	23:00:00	06:00:00	10,15	7,00	7,35
28/08/22	06:58:00	20:46:00	23:00:00	06:00:00	10,20	7,00	7,40
29/08/22	06:59:00	20:44:00	23:00:00	06:00:00	10,25	7,00	7,45
30/08/22	07:00:00	20:43:00	23:00:00	06:00:00	10,28	7,00	7,48
31/08/22	07:01:00	20:41:00	23:00:00	06:00:00	10,33	7,00	7,53
01/09/22	07:02:00	20:40:00	23:00:00	06:00:00	10,37	7,00	7,57
02/09/22	07:03:00	20:38:00	23:00:00	06:00:00	10,42	7,00	7,62
03/09/22	07:04:00	20:36:00	23:00:00	06:00:00	10,47	7,00	7,67
04/09/22	07:05:00	20:35:00	23:00:00	06:00:00	10,50	7,00	7,70
05/09/22	07:06:00	20:33:00	23:00:00	06:00:00	10,55	7,00	7,75
06/09/22	07:07:00	20:31:00	23:00:00	06:00:00	10,60	7,00	7,80
07/09/22	07:08:00	20:30:00	23:00:00	06:00:00	10,63	7,00	7,83



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
08/09/22	07:09:00	20:28:00	23:00:00	06:00:00	10,68	7,00	7,88
09/09/22	07:10:00	20:26:00	23:00:00	06:00:00	10,73	7,00	7,93
10/09/22	07:11:00	20:24:00	23:00:00	06:00:00	10,78	7,00	7,98
11/09/22	07:12:00	20:23:00	23:00:00	06:00:00	10,82	7,00	8,02
12/09/22	07:13:00	20:21:00	23:00:00	06:00:00	10,87	7,00	8,07
13/09/22	07:14:00	20:19:00	23:00:00	06:00:00	10,92	7,00	8,12
14/09/22	07:15:00	20:18:00	23:00:00	06:00:00	10,95	7,00	8,15
15/09/22	07:16:00	20:16:00	23:00:00	06:00:00	11,00	7,00	8,20
16/09/22	07:17:00	20:14:00	23:00:00	06:00:00	11,05	7,00	8,25
17/09/22	07:18:00	20:12:00	23:00:00	06:00:00	11,10	7,00	8,30
18/09/22	07:19:00	20:11:00	23:00:00	06:00:00	11,13	7,00	8,33
19/09/22	07:21:00	20:09:00	23:00:00	06:00:00	11,20	7,00	8,40
20/09/22	07:22:00	20:07:00	23:00:00	06:00:00	11,25	7,00	8,45
21/09/22	07:23:00	20:06:00	23:00:00	06:00:00	11,28	7,00	8,48
22/09/22	07:24:00	20:04:00	23:00:00	06:00:00	11,33	7,00	8,53
23/09/22	07:25:00	20:02:00	23:00:00	06:00:00	11,38	7,00	8,58
24/09/22	07:26:00	20:00:00	23:00:00	06:00:00	11,43	7,00	8,63
25/09/22	07:27:00	19:59:00	23:00:00	06:00:00	11,47	7,00	8,67
26/09/22	07:28:00	19:57:00	23:00:00	06:00:00	11,52	7,00	8,72
27/09/22	07:29:00	19:55:00	23:00:00	06:00:00	11,57	7,00	8,77
28/09/22	07:30:00	19:53:00	23:00:00	06:00:00	11,62	7,00	8,82
29/09/22	07:31:00	19:52:00	23:00:00	06:00:00	11,65	7,00	8,85
30/09/22	07:32:00	19:50:00	23:00:00	06:00:00	11,70	7,00	8,90
01/10/22	07:33:00	19:48:00	23:00:00	06:00:00	11,75	7,00	8,95
02/10/22	07:34:00	19:47:00	23:00:00	06:00:00	11,78	7,00	8,98
03/10/22	07:35:00	19:45:00	23:00:00	06:00:00	11,83	7,00	9,03
04/10/22	07:36:00	19:43:00	23:00:00	06:00:00	11,88	7,00	9,08
05/10/22	07:37:00	19:42:00	23:00:00	06:00:00	11,92	7,00	9,12
06/10/22	07:38:00	19:40:00	23:00:00	06:00:00	11,97	7,00	9,17
07/10/22	07:39:00	19:38:00	23:00:00	06:00:00	12,02	7,00	9,22
08/10/22	07:40:00	19:37:00	23:00:00	06:00:00	12,05	7,00	9,25
09/10/22	07:41:00	19:35:00	23:00:00	06:00:00	12,10	7,00	9,30
10/10/22	07:42:00	19:34:00	23:00:00	06:00:00	12,13	7,00	9,33
11/10/22	07:44:00	19:32:00	23:00:00	06:00:00	12,20	7,00	9,40
12/10/22	07:45:00	19:30:00	23:00:00	06:00:00	12,25	7,00	9,45
13/10/22	07:46:00	19:29:00	23:00:00	06:00:00	12,28	7,00	9,48
14/10/22	07:47:00	19:27:00	23:00:00	06:00:00	12,33	7,00	9,53
15/10/22	07:48:00	19:26:00	23:00:00	06:00:00	12,37	7,00	9,57
16/10/22	07:49:00	19:24:00	23:00:00	06:00:00	12,42	7,00	9,62
17/10/22	07:50:00	19:23:00	23:00:00	06:00:00	12,45	7,00	9,65
18/10/22	07:51:00	19:21:00	23:00:00	06:00:00	12,50	7,00	9,70
19/10/22	07:52:00	19:19:00	23:00:00	06:00:00	12,55	7,00	9,75

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
20/10/22	07:54:00	19:18:00	23:00:00	06:00:00	12,60	7,00	9,80
21/10/22	07:55:00	19:17:00	23:00:00	06:00:00	12,63	7,00	9,83
22/10/22	07:56:00	19:15:00	23:00:00	06:00:00	12,68	7,00	9,88
23/10/22	07:57:00	19:14:00	23:00:00	06:00:00	12,72	7,00	9,92
24/10/22	07:58:00	19:12:00	23:00:00	06:00:00	12,77	7,00	9,97
25/10/22	07:59:00	19:11:00	23:00:00	06:00:00	12,80	7,00	10,00
26/10/22	08:01:00	19:09:00	23:00:00	06:00:00	12,87	7,00	10,07
27/10/22	08:02:00	19:08:00	23:00:00	06:00:00	12,90	7,00	10,10
28/10/22	08:03:00	19:07:00	23:00:00	06:00:00	12,93	7,00	10,13
29/10/22	08:04:00	19:05:00	23:00:00	06:00:00	12,98	7,00	10,18
30/10/22	07:05:00	18:04:00	23:00:00	06:00:00	13,02	7,00	10,22
31/10/22	07:06:00	18:03:00	23:00:00	06:00:00	13,05	7,00	10,25
01/11/22	07:08:00	18:02:00	23:00:00	06:00:00	13,10	7,00	10,30
02/11/22	07:09:00	18:00:00	23:00:00	06:00:00	13,15	7,00	10,35
03/11/22	07:10:00	17:59:00	23:00:00	06:00:00	13,18	7,00	10,38
04/11/22	07:11:00	17:58:00	23:00:00	06:00:00	13,22	7,00	10,42
05/11/22	07:12:00	17:57:00	23:00:00	06:00:00	13,25	7,00	10,45
06/11/22	07:14:00	17:56:00	23:00:00	06:00:00	13,30	7,00	10,50
07/11/22	07:15:00	17:55:00	23:00:00	06:00:00	13,33	7,00	10,53
08/11/22	07:16:00	17:54:00	23:00:00	06:00:00	13,37	7,00	10,57
09/11/22	07:17:00	17:52:00	23:00:00	06:00:00	13,42	7,00	10,62
10/11/22	07:18:00	17:51:00	23:00:00	06:00:00	13,45	7,00	10,65
11/11/22	07:20:00	17:50:00	23:00:00	06:00:00	13,50	7,00	10,70
12/11/22	07:21:00	17:50:00	23:00:00	06:00:00	13,52	7,00	10,72
13/11/22	07:22:00	17:49:00	23:00:00	06:00:00	13,55	7,00	10,75
14/11/22	07:23:00	17:48:00	23:00:00	06:00:00	13,58	7,00	10,78
15/11/22	07:24:00	17:47:00	23:00:00	06:00:00	13,62	7,00	10,82
16/11/22	07:26:00	17:46:00	23:00:00	06:00:00	13,67	7,00	10,87
17/11/22	07:27:00	17:45:00	23:00:00	06:00:00	13,70	7,00	10,90
18/11/22	07:28:00	17:44:00	23:00:00	06:00:00	13,73	7,00	10,93
19/11/22	07:29:00	17:44:00	23:00:00	06:00:00	13,75	7,00	10,95
20/11/22	07:30:00	17:43:00	23:00:00	06:00:00	13,78	7,00	10,98
21/11/22	07:32:00	17:42:00	23:00:00	06:00:00	13,83	7,00	11,03
22/11/22	07:33:00	17:42:00	23:00:00	06:00:00	13,85	7,00	11,05
23/11/22	07:34:00	17:41:00	23:00:00	06:00:00	13,88	7,00	11,08
24/11/22	07:35:00	17:41:00	23:00:00	06:00:00	13,90	7,00	11,10
25/11/22	07:36:00	17:40:00	23:00:00	06:00:00	13,93	7,00	11,13
26/11/22	07:37:00	17:39:00	23:00:00	06:00:00	13,97	7,00	11,17
27/11/22	07:38:00	17:39:00	23:00:00	06:00:00	13,98	7,00	11,18
28/11/22	07:39:00	17:39:00	23:00:00	06:00:00	14,00	7,00	11,20
29/11/22	07:41:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,05	7,00	11,25
30/11/22	07:42:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,07	7,00	11,27

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2022

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
01/12/22	07:43:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,08	7,00	11,28
02/12/22	07:44:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,12	7,00	11,32
03/12/22	07:45:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,13	7,00	11,33
04/12/22	07:46:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,15	7,00	11,35
05/12/22	07:47:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,17	7,00	11,37
06/12/22	07:48:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,18	7,00	11,38
07/12/22	07:49:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,20	7,00	11,40
08/12/22	07:49:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,20	7,00	11,40
09/12/22	07:50:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,22	7,00	11,42
10/12/22	07:51:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,23	7,00	11,43
11/12/22	07:52:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,25	7,00	11,45
12/12/22	07:53:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,27	7,00	11,47
13/12/22	07:54:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,28	7,00	11,48
14/12/22	07:54:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,28	7,00	11,48
15/12/22	07:55:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,28	7,00	11,48
16/12/22	07:56:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,30	7,00	11,50
17/12/22	07:56:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,30	7,00	11,50
18/12/22	07:57:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
19/12/22	07:58:00	17:39:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
20/12/22	07:58:00	17:39:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
21/12/22	07:59:00	17:40:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
22/12/22	07:59:00	17:40:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
23/12/22	08:00:00	17:41:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
24/12/22	08:00:00	17:41:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
25/12/22	08:01:00	17:42:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
26/12/22	08:01:00	17:43:00	23:00:00	06:00:00	14,30	7,00	11,50
27/12/22	08:01:00	17:43:00	23:00:00	06:00:00	14,30	7,00	11,50
28/12/22	08:02:00	17:44:00	23:00:00	06:00:00	14,30	7,00	11,50
29/12/22	08:02:00	17:45:00	23:00:00	06:00:00	14,28	7,00	11,48
30/12/22	08:02:00	17:46:00	23:00:00	06:00:00	14,27	7,00	11,47
31/12/22	08:02:00	17:46:00	23:00:00	06:00:00	14,27	7,00	11,47

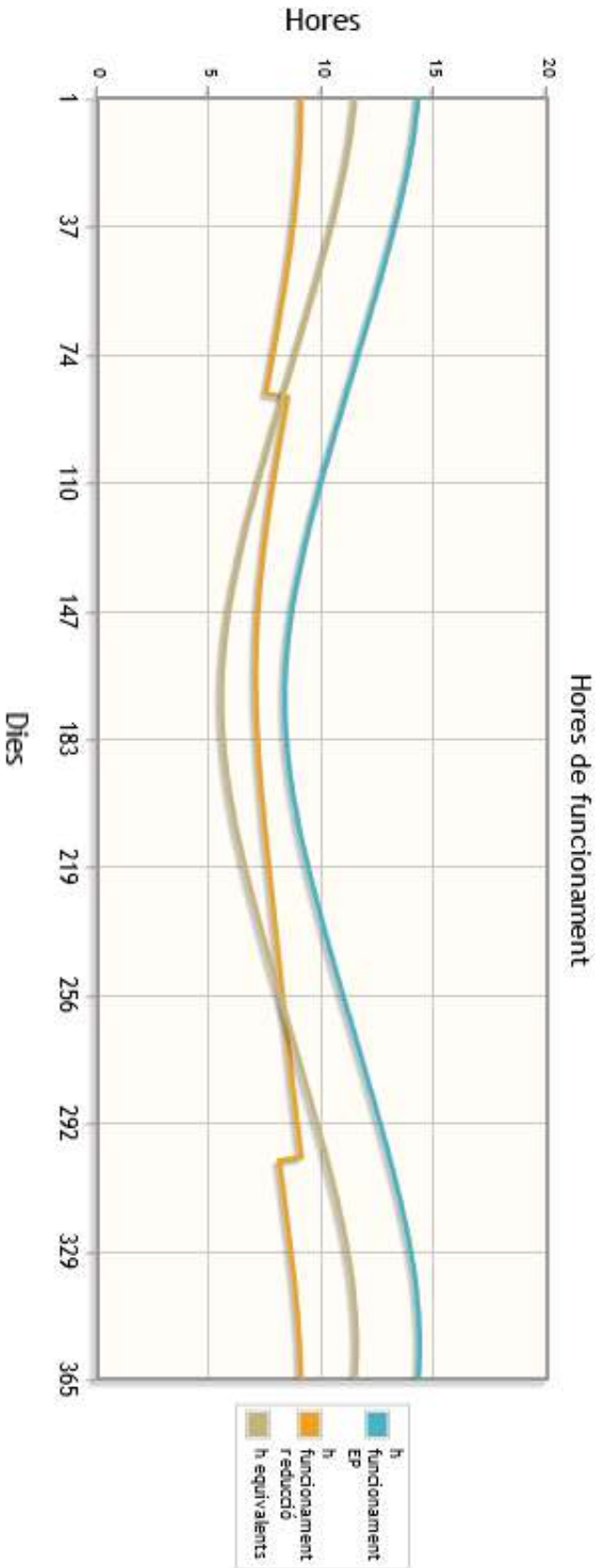
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 726 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Càlcul hores i paràmetres E.P

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419



Fitxa hores funcionament EP

Pàgina 15 de 15



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 727 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



10. PROGRAMA DE LES OBRES



ANNEX 10: PROGRAMA DE LES OBRES

ÍNDEX

- 1. INTRODUCCIÓ.....2
- 2. DESCRIPCIÓ DEL PLA D'OBRES2

APÈNDIX NÚM. 10.1. DIAGRAMA DEL PLA D'OBRES



1. INTRODUCCIÓ

S'ha previst un termini per a l'execució de les obres de 8 mesos per cada una de les fases (Fase 1, Fase 2, Fase 3) per la renovació de l'enllumenat públic exterior, T.M. Cassà de la Selva. Les primeres setmanes es dedicaran als treballs previs (estudis lumínics i altres gestions prèvies), i el termini restant serà per l'execució de la renovació, comptats a partir del replanteig de les obres.

El RD 3/2011, de 14 de novembre, d'aprovació del text refós de Contractes del Sector Públic en el seu article 123 indica el contingut que han de tenir els projectes:

e) Un programa de desenvolupament dels treballs o pla d'obra de caràcter indicatiu, amb previsió, si s'escau, del temps i cost.

A l'efecte del compliment del punt anterior s'ha elaborat un pla de treballs indicatiu de la possible execució de les obres considerades presentat en diagrama de barres resultats i gràfic de la xarxa de precedències.

2. DESCRIPCIÓ DEL PLA D'OBRES

La planificació temporal de l'obra es basa en una xarxa de precedències múltiples, la qual és formada pel conjunt d'activitats que defineixen l'obra i els lligams respectius. Es comença el pla de treball amb la identificació i creació d'una llista de tasques d'acord al projecte. Les tasques estan relacionades en la primera columna. Algunes de les tasques es desglossen en subtasques, en direm tasques resum. Podem diferenciar les tasques resum al llistat per un guió, a la gràfica es representa per una barra negra que engloba totes les tasques que inclou.

A continuació s'inclou la durada de cadascuna de les tasques, queda expressant a la columna següent. Per determinar la durada de les tasques s'ha tingut en compte el rendiment dels equips que figuren a l'annex de Justificació de Preus i el volum d'obra a construir. Amb les dades dels recursos menys favorables, s'ha calculat la durada en dies de cada part de les obres i, posteriorment, s'ha aplicat un coeficient corrector per compensar les pèrdues per condicions meteorològiques adverses i imprevistes.

El calendari utilitzat defineix els períodes laborables en 5 dies a la setmana i 8 hores per dia. En la part superior del diagrama es representen les setmanes i els mesos. No es concreta la data d'inici i per això no es té en compte festius.

Una vegada definides les tasques i les durades, s'analitza la seva interrelació, les dependències i possibilitats de simultaneïtats i es crea una xarxa de precedències. Les tasques poden relacionar-se de 4 maneres, la més habitual és que acabi una per tal que comenci l'altre, una altra seria que els inicis de les dues estigués relacionat, la tercera que la relació es produís amb els finals i la última que el fi d'una activitat estigui condicionat a l'inici d'una altra. Hi ha tasques que tot hi que la seva relació sigui que finalitzi una per a l'inici de l'altre, aquest inici és pot avançar uns dies, així es té en compte les situacions en que les tasques es poden solapar sense interferir en el funcionament i la seguretat de l'obra. Les

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



relacions s'observen a la gràfica mitjançant les fletxes. Hi ha tasques com la de Seguretat i Salut i Control de Qualitat que no tenen una durada predefinida sinó que seran presents durant tota l'obra.

Un cop establerta la xarxa, s'executa l'anàlisi temporal, que dóna com a resultat la durada total de l'obra, així com les dates primeres i últimes l'inici i de fi de cada tasca i, en conseqüència, les folgances o marges que té cada activitat.

Es representa mitjançant un Diagrama de Barres representatiu de les obres, amb indicació dels terminis parcials, les relacions i el termini total estimat per a l'acabament de les obres, que servirà per identificar riscos del projecte. Les tasques que no tenen folgança determinaran el camí crític de l'obra, es grafien en color vermell. Les tasques que apareixen en color blau tenen folgança des del seu inici fins a la fletxa que assenjala la següent tasca crítica.

L'esquema del diagrama de barres contempla els capítols de l'obra i les activitats que els conformen, té una relació directa amb el pressupost de manera que permet no només fer una previsió del temps necessari per a l'execució de les obres sinó que serveix de base per fer una previsió aproximada de les certificacions.

El termini previst per a l'execució de les obres és de 8 mesos per cada fase. Les primeres setmanes es dedicaran als treballs previs (estudis lumínics i altres gestions prèvies), i el termini restant serà per l'execució de la renovació, comptats a partir del replanteig de les obres. Aquest termini podrà ser reduït per l'empresa constructora amb l'aplicació dels seus rendiments i sistemes constructius.

En la fase de licitació l'empresa presentarà el seu pla de treball amb el seu termini i aquest termini passarà a ser contractual, substituint el present programa i servirà per comparar l'avanç del projecte amb la previsió inicial i fer-ne el seguiment.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 731 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



APÈNDIX NÚM. 10.1. DIAGRAMA DEL PLA D'OBRES

ANNEX 10: PROGRAMA DE LES OBRES
Projecte executiu per la renovació i millora
de l'enllumenat públic exterior , T. M. Cassà de la Selva

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 733 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



11. CONTROL DE QUALITAT



ANNEX 11: CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ.....	2
2.	PROCESSOS DE CONTROL	2



1. INTRODUCCIÓ

Per tal de poder realitzar les obres del Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior de Cassà de la Selva, s'ha procedit a confeccionar el present programa de control de qualitat, a fi i efecte d'assegurar que els materials i processos constructius emprats en la realització d'aquestes obres gaudeixin d'unes mínimes garanties de qualitat. Els aspectes que seran analitzats en les unitats d'obra més rellevants seran els següents:

- Control dels materials subministrats a obra, incloent fabricació.
- Control d'execució mitjançant inspeccions, assaigs i proves.

Independentment dels controls especificats en aquests programa, s'haurà de demanar certificats de qualitat a tots els proveïdors, dels productes que subministren a la obra. Opcionalment els materials que disposin del segell de qualitat INCE o altres homologats (ENAC) degudament actualitzat, es podrà reduir, si cal, el nivell de control.

2. PROCESSOS DE CONTROL

CONTROL DE MATERIALS

Es farà entrega dels certificats de subministraments, fitxes tècniques dels materials, certificats de control de qualitat, segells de qualitat vigents i garanties del fabricant de tots els materials que componen la instal·lació, especialment lluminàries, divers, protectors de sobretensions i altres mecanismes. Igualment, s'aportarà tota la documentació dels quadres de comandament i dels seus mecanismes.

CONTROL D'EXECUCIÓ

Es realitzaran proves de funcionament de la instal·lació d'enllumenat exterior en B.T., incloent l'aprovació de tot tipus de quadres elèctrics, aïllaments, dispositius de tall i protecció, caixes de derivació, preses de terra i funcionament general de la instal·lació.

Es farà entrega dels certificats d'instal·lació i projectes i documents de legalització i permisos i llicències del conjunt de la instal·lació, amb memòria descriptiva i explicativa, memòria justificativa de càlcul, esquemes unifilars i plànols, així com la documentació formal relativa a la legalització dels canvis de potència dels quadres de subministrament.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 736 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



12. GESTIÓ DE RESIDUS

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 737 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



ANNEX 12: GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ.....	2
2.	NORMATIVA APLICABLE	3
3.	METODOLOGIA	5
4.	RESIDUS QUE ES GENEREN	6

APÈNDIX NÚM. 12.1. FITXES DE GESTIÓ DE RESIDUS



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



1. INTRODUCCIÓ

L'activitat de la construcció origina un volum important de residus, tant si en els treballs previs s'ha d'enderrocar una construcció preexistent com si s'han d'efectuar moviments de terres i demolició de paviments. Durant la realització de les obres també s'origina una quantitat important de residus en forma de sobrants i de restes diverses.

Amb l'aprofitament d'allò que ja existeix s'aconsegueix reduir l'efecte de l'impacte global de la indústria de la construcció perquè permet que es redueixi la quantitat necessària de matèries primeres i que disminueixi la quantitat de nous productes que cal fabricar.

La millor manera de gestionar els sobrants d'una obra és que no n'hi hagi, o que a la mateixa obra es redueixi tant com es pugui la quantitat de productes sobrers.

A nivell d'execució de renovacions d'enllumenat públic exterior, la normativa més rellevant és el RD110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.

A nivell normatiu a Catalunya el Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció tenia la voluntat de satisfer el conjunt dels requisits mediambientals, des de la regulació de les operacions de gestió dels residus, el foment de l'aprofitament i la possible valorització dels materials i elements constructius sobrers.

Al 2008 es produeix l'entrada en vigor a nivell estatal del RD 105/2008, d'1 de febrer pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, que pretén corregir la situació amb la finalitat d'aconseguir un desenvolupament més sostenible de l'activitat constructiva.

1. Estableix la obligació d'incloure en el projecte un estudi de gestió dels residus amb una estimació de quantitats generades, mesures a adoptar i la inclusió dels costos per part del contractista.
2. Exigeix la separació dels residus a l'origen, l'obra, el que pot generar un benefici de la venda directe d'aquests materials separats pels quals ja hi existeix un mercat.
3. Les Administracions Públiques que intervinguin com a promotors hauran de fomentar les mesures per a la prevenció de residus, i la utilització d'àrids i altres productes procedents de la seva valorització

A l'agost de 2010 entra en vigor el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

El Decret es desplega per tal d'adaptar la normativa catalana a la legislació estatal sobre residus de construcció i demolició, en concret al RD 105/2008, la Llei 8/2008 i el Decret legislatiu 1/2009.



El present estudi desenvolupa bàsicament els punts que el Reial Decret indica que són obligació del promotor i que ha d'incloure el projecte i donat que en aquest cas el promotor és una Administració Pública es fa esment dels materials valoritzats de residus de diferents processos industrials que es poden utilitzar en substitució dels àrids petris.

2. NORMATIVA APLICABLE

- Directiva 75/442/CE, relativa als residus (modificada per la Directiva 91/156/CE, de 18 de març i la Decisió 96/350/CE)
- Llei 10/1998, de residus (Estatal)
- Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008, sobre els residus i per la qual es deroguen determinades Directives
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (Estatal)
- DECRET LEGISLATIU 1/2009 de 28 de juliol Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- ORDRE de 15 de febrer de 1996, sobre valorització d'escòries
- RD 110/2015 de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics
- Reial Decret 210/2018, del 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20).

L'article 4 de Reial decret 105/2008 defineix les obligacions del productor de residus de construcció i demolició i el contingut que ha de tenir el present estudi.

El decret 89/2010 adapta les disposicions del Reial decret a la normativa autonòmica i estableix entre les obligacions de la persona productora de residus de la construcció i demolició el d'incloure en el projecte d'execució de l'obra, si aquest escau, un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, d'acord amb allò establert a l'article 4 del Reial Decret 105/2008 en la forma i amb el contingut establert en el model normalitzat que aprovi l'Agència de Residus de Catalunya, i que està disponible a la seva seu electrònica.

Donat que aquest model normalitzat encara no és disponible, per donar compliment al Reial decret atenem al contingut definit al mencionat article 4:

1. A més dels requisits exigits per la legislació sobre residus, el productor de residus de construcció i demolició haurà de complir amb les següents obligacions:

a) Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.
2. Les mesures per a la prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra, en particular, per al compliment per part del posseïdor dels residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'article 5.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzemament, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra. Posteriorment, els esmentats plànols podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzemament, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

b) En obres de demolició, rehabilitació, reparació o reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es generaran, que s'haurà d'incloure en l'estudi de gestió a què es refereix la lletra a) de l'apartat 1, així com preveure la seva retirada selectiva, a fi d'evitar la barreja entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar la seva tramesa a gestors autoritzats de residus perillosos.

c) Disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts a les seves obres han estat gestionats, en el seu cas, en obra o lliurat a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en aquest reial decret i, en particular, en l'estudi de gestió de residus de l'obra o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

d) En el cas d'obres sotmeses a llicència urbanística, constituir, quan procedeixi, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes, la fiança o garantia financer equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en l'esmentada llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra. 2. En el cas d'obres d'edificació, quan es presenti un projecte bàsic per a l'obtenció de la llicència urbanística, l'esmentat projecte continuarà, almenys, els documents referits en els números 1, 2, 3, 4 i 7 de la lletra a) i en la lletra b) de l'apartat 1.



3. METODOLOGIA

Donat que encara no està aprovat el model normalitzat d'estudi de gestió de residus, i donada l'adaptació de la normativa de Catalunya a la normativa estatal, per donar compliment al contingut definit al mencionat article 4 del Reial decret s'emplenen les fitxes adjuntes a l'efecte de donar compliment al RD 105/2008. A continuació es detalla cadascú dels punts que es detallen a les fitxes adjuntes.

QUANTITAT DE RESIDUS QUE ES GENERARAN:

Es fa l'estimació de la quantitat dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, expressada en tones i en metres cúbics, d'una banda els residus procedents de la demolició i d'altra els procedents de la construcció. També s'avalua si els materials d'excavació constitueixen o no un residu. Si es reutilitzen a obra o es porten a abocador.

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS

En cas de detectar dins de l'obra residus perillosos es gestionaran a part per evitar que contaminin els altres residus.

MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS EN L'OBRA (MINIMITZACIÓ)

Es marquen les operacions previstes durant l'elaboració del projecte, les accions que es duran a terme durant l'obra

OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ

S'indiquen si hi ha elements de construcció reutilitzables i la quantitat.

MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS EN OBRA

S'indiquen les mesures de gestió que es realitzaran a obra, quin volum de terres es reutilitzarà a la mateixa obra o a altra autoritzada i quin volum de terres es portarà a abocador o valoritzador.

D'acord a les fraccions indicades al RD cal o no separar els diferents tipus de residus, malgrat no ser obligada també es poden preveure operacions de destria i recollida selectiva dels residus que s'indiquen en aquest apartat. S'indica on es gestionaran els residus fora de l'obra amb indicació de tipus de residu, el gestor, l'adreça i el codi de gestor.

PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS

Degut a la facilitat constructiva les instal·lacions per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra es decidiran durant la fase d'execució.

PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS DEL PROJECTE

S'incorporen al plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, les prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.

S'afegeix en el present Estudi de Gestió de residus, segons fitxes adjuntes un apartat de plec de condicions tècniques.

COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

En base als valors considerats en el projecte es realitza el pressupost estimatiu de la classificació, el transport i la valorització o abocador.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



4. RESIDUS QUE ES GENEREN

En la quantificació i classificació del càlcul de residus per la renovació de l'enllumenat públic s'han seguit les directrius i condicions incloses al RD 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics. Es generaran 1869 unitats de llumeneres formades per la carcassa, transformador ferromagnètic amb deonat de coure, condensador i làmpada de HM, FLC, VM o VSAP que es canviaran per diferents tipus de llumeneres LED. Es farà el desmuntatge, acopi, classificació en diferents grups de residus, previ transport a abocador i pagament de cànon. Es prendrà especial cura dels productes especials, com les làmpades, per evitar la contaminació del medi ambient.

L'amidament dels residus generats és el següent:

- 1869 llumeneres
- 1869 reactàncies ferromagnètiques
- 1869 condensadors
- 1869 làmpades del tipus HM, FLC, VM o VSAP

A més, s'adjunta la taula resum de càlcul de residus del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 743 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



APÈNDIX NÚM. 12.1. FITXES DE GESTIÓ DE RESIDUS

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 744 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, obra nova,
Ampliació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
 DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Projecte executiu per la renovació i mill. de l'enllumenat públic exterior de Cassà de la Selva		
Situació:	Terme municipal de Cassà de la Selva		
Municipi:	Cassà de la Selva	Comarca:	Gironès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraple	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	72,00	72,00
totals d'excavació	72,00 t	72,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu		és residu	
	reutilització		abocador	
	mateixa obra		altra obra	
	no	no	si	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	50,400	0,082	36,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	23,400	0,001	30,000
fibrociment 170605	0,010	0,600	0,018	0,240
Aparells elèctrics i electrònics 1869 ut.	-	22,428	-	78,498
Làmpades VM, HM, HAL i VSAP: 1869 ut.	0,000	0,748	0,000	0,740
.....	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	97,58 t	0,7548	145,48 m³

Residus de construcció

Codificació resi	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució				
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,0000	0,0896	0,0000
formigó 170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris 170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos 170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges	0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes 170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics 170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartó 170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls 170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció		0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 745 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedrapie	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	86,4	0,00	0,00	86,40
terres contaminades	0			0,00
Total	86,4	0,00	0,00	86,40

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no
No especials	Contenedor per Metalls	no
	Contenedor per Fustes	no
	Contenedor per Plàstics	no
	Contenedor per Vidre	no
	Contenedor per Paper i cartró	no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu esp)	si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 746 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
 pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat			
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització			
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció			
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Aparells elèctrics i electrònics	Bidones J.P. Garcia, S.L	Pol.Ind.Pla de Fogars. C.Llevant,25 Fogars	E-945.06
Deposició residus inerts	Girona de Runes, S.L	C.Pont Major, s/n 17007, Girona	E-675.99

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m ³	0,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m ³ (mínim 100 €)	2,93
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m ³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m ³	12,50
Contenidors de 5 m ³ per cada tipus de residu	Especials*: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclosos en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m ³	3,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m ³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi son presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m ³ (+20%)	0,00 €/m ³	2,93 €/m ³	3,00 €/m ³	70,00 €/m ³
Terres	86,40	1000,00	253,15	467,03	
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m ³ (+35%)			4,00 €/m ³	12,50 €/m ³
Formigó	0,00	-	-	-	0,00
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	48,60	-	142,40	-	607,50
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	1,00	0,00	2,93	-	12,49
Perillosos Especials	40,82	0,00			1.632,96
		0,00	395,55	467,03	2.252,95

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 3.115,53 €

El volum dels residus és de : 231,88 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 3.115,53 euros

SIGNATURES

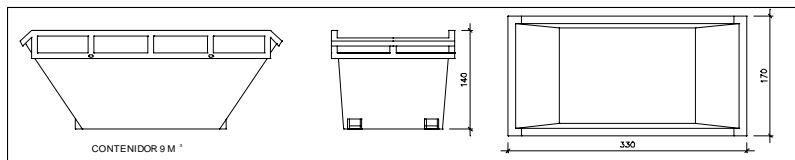
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

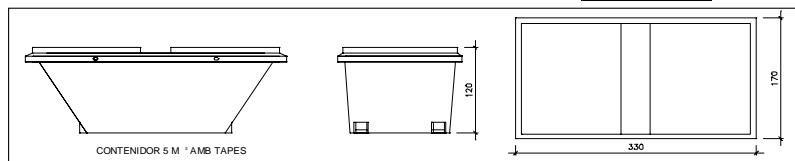
Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

documentació gràfica

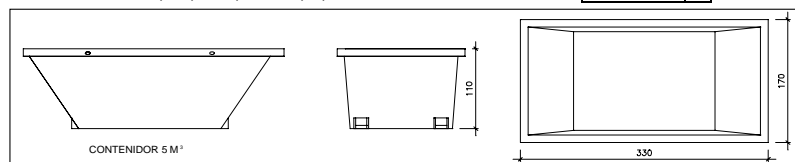
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES

CONTENIDOR 9 M³Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

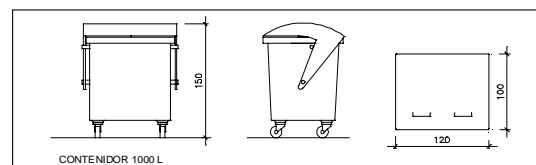
unitats -

CONTENIDOR 5 M³ AMB TAPESContenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -

CONTENIDOR 5 M³Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

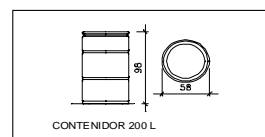
unitats -



CONTENIDOR 1000 L

Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -



CONTENIDOR 200 L

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El Reial Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 748 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.



6 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer 2011 V4 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 2017/1994 - Programa LIFE-ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS Enderroc, Rehabilitació, Ampliació
fiança

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 86,40 T		86,40 T
Total construcció i enderroc (tones) 97,58 T	0,00 %	97,58 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de Cassà de la Selva

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	86,40 T	11 euros/T	950,40 euros
Residus de construcció i enderroc *	97,58 T	11 euros/T	1073,33 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			184,0 Tones
Total fiança **			2.023,73 euros

* Trasar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

** Fiança mínima 150€

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 750 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

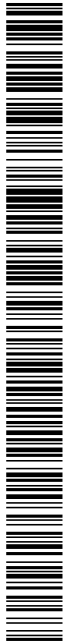


13. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 751 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



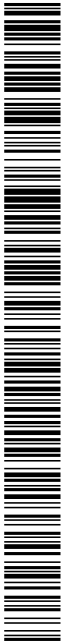
estudi de seguretat

MEMÒRIA



ÍNDEX

ÍNDEX	1
MEMÒRIA	3
1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	3
1.1. OBJECTE DE L'ESTUDI	3
1.2. DESIGNACIÓ DEL COORDINADOR EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT	3
1.3. OBLIGATORIETAT DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES	3
2. PRINCIPIS GENERALS APPLICABLES AL PROJECTE I A LA OBRA	3
3. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA	4
3.1. DESCRIPCIÓ I SITUACIÓ DE LES OBRES	4
3.2. PROMOTOR	4
3.3. AUTOR DEL PRESENT ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	4
3.4. CARACTERÍSTIQUES DE LA UBICACIÓ DELS TREBALLS	4
3.5. ACCESSOS	4
3.6. PRESSUPOSTOS	4
3.7. TERMINI D'EXECUCIÓ	4
3.8. NOMBRE DE TREBALLADORS	4
3.9. UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPONEN L'OBRA	4
3.10. CENTRES SANITARIS D'ATENCIÓ EN CAS D'URGÈNCIA	5
4. RISCOS I MESURES PREVENTIVES PREVIS A L'INICI DE LES OBRES	5
4.1. TANCAMENT PROVISIONAL DE L'OBRA I SENYALITZACIÓ	5
4.2. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR	5
4.3. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	6
4.4. RECONeixEMENT MÈDIC	6
4.5. FORMACIÓ I INFORMACIÓ	6
4.6. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS	6
4.6.1. Connexió a la xarxa elèctrica	6
4.6.2. Grups electrògens	8
4.6.3. Protecció contra incendis	9
4.6.4. Ventilació	10
4.6.5. Exposició a riscos particulars	10
4.6.6. Temperatura	10
4.6.7. Il·luminació	10
4.6.8. Vies de circulació i zones perilloses	10
4.6.9. Primers auxilis	10
4.6.10. Serveis higiènics	10
5. RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LES ACTIVITATS DE L'OBRA	11
5.1. DESMUNTATGES	11
5.2. ENLLUMENAT PÚBLIC, LLUMENERES I MECANISMES	11
6. RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LA MAQUINÀRIA D'OBRA	12
6.1. CAMIONS	12
6.2. GRUES I CAMIONS CISTELLA	12
6.3. SOLDADURA ELÈCTRICA	13
7. RISCOS I MESURES PREVENTIVES D'ELEMENTS AUXILIARS	14



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



7.1. ESCALA DE MA	14
8. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS	14
9. FIGURES QUE INTERVENEN DIRECTAMENT EN LA SEGURETAT DE L'OBRA	14
10. SEGURETAT EN PERIODE DE GARANTIA DE LES OBRES	16
PLEC DE CONDICIONS	17
1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ	17
2. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT	19
3. CONDICIONS DELS MITJANS	19
3.1. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)	19
3.2. SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)	24
4. SERVEIS DE PREVENCIÓ	24
5. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT	24
6. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT	24
7. CONDICIONS ECONÒMIQUES	25
8. COORDINADOR DE SEGURETAT	25
9. OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL	25
10. PLA DE SEGURETAT I SALUT	25
11. LLIBRE D'INCIDÈNCIES	25

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Objecte de l'estudi

El present estudi de seguretat realitza un primer estudi de les consideracions de l'entorn, i determina el procés constructiu i l'ordre d'execució de les actuacions que s'hauran de portar a terme, establint l'anàlisi de riscos i mesures preventives.

Cal puntualitzar que, les tasques posteriors de manteniment i reparació, una vegada finalitzades les obres, hauran de comptar amb la deguda documentació de seguretat, incorporada al pla de seguretat que portarà a terme el contractista. Es detallaran tots els riscos que podran trobar-se els treballadors, i cadascuna de les mesures correctores que s'hauran d'aplicar.

L'objecte d'aquest estudi és establir les mesures preventives adients per evitar o limitar els riscos d'accidents laborals, garantint la salut i la seguretat dels treballadors que intervenen a l'obra. L'estudi es desenvolupa complint el que disposa el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre (BOE núm. 256 de 25/10/97), que estableix, en el marc de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, les disposicions mínimes de seguretat i de salut aplicables a les obres de construcció.

A partir d'aquest estudi de seguretat i salut, el contractista realitzarà un pla de seguretat concretant-ne les determinacions, per tal d'establir els criteris detallats que caldrà aplicar a les obres de construcció objecte del projecte per prevenir els riscos d'accidents laborals i malalties professionals, així com els derivats de les feines de manteniment i reparació; de la mateixa manera preveurà l'acompliment de les disposicions relatives a la seguretat i la salut dels treballadors que hi participin. Aquest pla de seguretat l'haurà d'aprovar, abans de l'inici de les obres, el coordinador de seguretat i salut en la fase d'execució de l'obra.

1.2. Designació del coordinador en matèria de seguretat i salut

En les obres objecte d'aquest projecte, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració d'aquest. En aquest sentit, i en aplicació del que es disposa en l'article 3 del Reial Decret 1627/1997, el Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte és el que el subscriu.

Si en l'execució de les obres intervenen més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diferents treballadors autònoms, el promotor, abans del inici de les feines o tan aviat com es constati aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona. La designació dels coordinadors no eximirà al promotor de les seves responsabilitats.

1.3. Obligtorietat de l'estudi de seguretat i salut en les obres

L'estudi de Seguretat i Salut del present projecte ha de realitzar-se, al trobar-se en el suposat a) de l'article 4.1 del RD 1627/1997:

- que el pressupost d'execució per contracte inclòs en el projecte sigui igual o superior a 450.000€.
- Que la duració estimada sigui superior a 30 dies laborables, fent-se servir en algun moment a més de 20 treballadors alhora.
- Que el volum de ma d'obra estimada, entenent-se com a tal la suma dels dies de treball total dels treballadors a l'obra, sigui superior a 500.
- Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES AL PROJECTE I A LA OBRA

En la redacció del present projecte, i de conformitat amb la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales", han estat presos els principis generals de prevenció en matèria de seguretat i salut previstos en l'article 15, en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra i en particular:

- Al prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que es desenvoluparan simultàniament o successivament.
- A l'estimar la duració necessària per l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.

De conformitat amb la "Ley de Prevención de Riesgos laborales", els principis de l'acció preventiva que es recull en l'article 15 s'aplicarà durant l'execució de l'obra i, en particular, en les següents feines o activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'acopi i dipòsits dels diferents materials, en particular si es tracte de materials o substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos fets servir.
- L'emmagatzematge i eliminació o evacuació de residus i brossa.
- L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
- La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- La interacció i incompatibilitat amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi a l'obra, o propera al lloc de l'obra.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023002696
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41 Pàgina 755 de 1150		
SIGNATURES 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38		



3. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

3.1. Descripció i situació de les obres

L'objecte d'aquest projecte és la planificació de les obres necessàries d'acord amb la normativa vigent, per tal de poder portar a terme la renovació de l'enllumenat públic exterior de Cassà de la Selva. És un sector consolidat per l'edificació, disposa dels serveis i infraestructures originaris efectuats durant els anys de la seva urbanització, amb lleugeres millores. La finalitat del projecte és la renovació integral de l'enllumenat públic, per adaptar-ho a la normativa vigent i per l'estalvi energètic.

Les obres i instal·lacions objecte del present projecte queden desglossades i explicades a la Memòria i el plànols adjunts, així com les instal·lacions auxiliars i complementàries.

3.2. Promotor

El promotor de les obres és l'Ajuntament de Cassà de la Selva que és qui encarrega la redacció del present Estudi de Seguretat i Salut.

3.3. Autor del present Estudi de Seguretat i Salut

L'Estudi de Seguretat i Salut ha estat redactat per Josep Barberillo Nualart, Enginyer Industrial, col·legiat número 16.134 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya.

3.4. Característiques de la ubicació dels treballs

L'àmbit del projecte es situa a tots els carrers urbanitzats del municipi de Cassà de la Selva. Es tracta del desmuntatge de l'enllumenat existent, instal·lació de noves llumeneres, làmpades, drivers, protectors de sobretensions i altres mecanismes, així com la renovació de quadres de comandament, ajust tarifari i de reajust de mecanismes i protectors dels quadres a la nova potència instal·lada.

3.5. Accessos

L'accés a l'obra es pot realitzar pels carrers de comunicació interior del municipi d'ús públic. Els principals vials de comunicació del municipi amb la resta de la comarca i la província són la ctra. C-25 (Riudellots de la Selva) o C-65 (Girona), que garanteix una bona comunicació amb la zona de les obres sense problemes per la maquinària ni per als treballadors.

3.6. Pressupostos

Pressupost d'execució material

El pressupost d'execució material del projecte s'especifica a la memòria i pressupost del projecte.

Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut

El pressupost d'execució material de l'Estudi de Seguretat i Salut es reflecteix al pressupost del projecte.

3.7. Termini d'execució

Es preveu un termini d'execució s'especifica a la memòria del projecte i a l'annex del Programa d'obres.

3.8. Nombre de treballadors

Es preveu un nombre mig entre 7 treballadors i de 10 en moments punta.

3.9. Unitats constructives que componen l'obra

- Desmuntatge de lluminàries i equips
- Gestió de residus de les lluminàries
- Instal·lació de llumeneres, drivers, protector de sobretensions
- Adaptació de quadres de comandament
- Gestió de la documentació de control de qualitat
- Gestió de la documentació per la legalització de la modificació de la potència de subministrament contractada

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023002696
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41 Pàgina 756 de 1150		
SIGNATURES 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38		



3.10. Centres sanitaris d'atenció en cas d'urgència

Els accidents amb baixa originaran un certificat oficial d'accidents que es presentarà a l'Entitat Gestora o Col·laboradora en el termini de cinc dies hàbils comptats a partir de la data de l'accident. Els qualificats de greus, molt greus o mortals o que hagi afectat a 4 o més treballadors es comunicaran telegràficament a l'autoritat laboral en el termini de 24 hores a partir del sinistre.

Els accidents sense baixa es compilaran a la "fulla relació d'accidents de treball ocorreguts sense baixa mèdica" que serà presentada a l'Entitat Gestora o Col·laboradora en el termini dels 5 primers dies hàbils del mes següent.

Els Centres assistencials on hauran de ser atesos els accidentats serà:

Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta
Av. de França s/n, Girona (17007), Girona. Tel. 972.94.02.00

En cas necessari s'avisarà amb la major urgència a una ambulància per a que procedeixi al trasllat.

Es disposarà en lloc visible per a tots (oficina d'obra i vestuaris) el nom del centre assistencial al qual anar en cas d'accident, la distància existent entre aquest i l'obra i l'itinerari més adequat per acudir al mateix.

4. RISCOS I MESURES PREVENTIVES PREVIS A L'INICI DE LES OBRES

4.1. Tancament provisional de l'obra i senyalització

Previ a l'inici dels treballs, es procedirà a la col·locació dels cartells d'obra, i ha realitzar els desviaments de transit que es creguin necessaris. Igualment, es portarà a terme el tancament de les zones necessàries de les obres. Aquest tancat serà de les següents condicions.

- Tindran 2 metres d'alçada. No és suficient el tancament amb tanques d'obra d'1 metre d'alçada.
- Porta per l'accés de vehicles de 4 metres d'amplada i porta independent per l'accés de personal.
- Haurà de presentar com a mínim la senyalització de:
 - Prohibit aparcar a la zona d'entrada de vehicles.
 - Prohibit el pas a peu a la zona d'entrada de vehicles.
 - Obligatori d'ús del casc dins el recinte de l'obra.
 - Prohibició d'entrada a tota persona aliena a l'obra.
 - Cartell d'obra.
- Es podrà realitzar el tancament amb tanques autònomes metàl·liques.

4.2. Instal·lacions d'higiene i benestar

Ja que es preveu l'existència d'un conjunt de 5 operaris en moments punta, es poden determinar les necessitats següents,

SERVEIS SANITARIS

Es construirà per mitjà de vagó prefabricat. Com a condició per Ordenança contindrà:

- Un WC per cada 25 places, amb paper higiènic. Total punta 1 ut.
- Una dutxa amb aigua calenta per cada 10 places. Total punta 2 ut.
- Un lavabo amb aigua calenta per cada 10 places. Total punta 2 ut.
- Un mirall per cada 25 places. Total punta 1 ut.
- Tant els WC com les dutxes, disposaran de portes i la ventilació directa a l'exterior la facilitaràn les finestres del vagó.

VESTUARI

Es construiràn a través de vagons prefabricats, que s'aniran addicionant conforme augmenti el personal contractat. Estaran proveïts de seients i de 20 armaris guarda roba metàl·lics, individuals, amb clau per guardar la roba i els efectes personals.

MENJADORS

Es construiràn a través de vagons prefabricats, que s'aniran addicionant en funció de les necessitats reals, estaran separats dels vestuaris i dels lavabos, i dotats de bancs i taules; també comptaran amb escalfa menjars, disposant de calefacció a l'hivern i ventilació directa.

AIGÜES RESIDUALS

S'efectuarà a través de connexió a pous estancs, fent la seva neteja periòdica.

ESCOMBRARIES

Es disposarà de bidons, en els quals s'abocaran les escombraries.

NETEJA

Tant els vestuaris, com els menjadors i els serveis higiènic, hauran de sotmetre's a una neteja diària, i a una desinfecció periòdica.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 757 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



4.3. Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola de primers auxilis amb el material necessari. El vigilant de seguretat serà l'encarregat del manteniment i reposició del contingut de les mateixes, realitzant una revista mensual i reposant immediatament allò que es trobi a faltar, prèvia comunicació al cap d'obra.

El contingut mínim de la farmaciola serà:

- | | |
|-----------------------|--|
| - Aigua Oxigenada. | - Antiespasmòdics, Tònics cardíacs d'urgència. |
| - Alcohol de 96°. | - Torniquets. |
| - Tintura de Iode. | - Bosses de goma per aigua o gel. |
| - Mercurocrom. | - Guants esterilitzats. |
| - Amoníac. | - Xeringues llençables. |
| - Gasa estèril. | - Agulles per injectables llençables. |
| - Cotó hidròfil. | - Termòmetre clínic. |
| - Benes. | - Pines. |
| - Esparadrap. | - Tisores |
| - Protector picadures | - Crema protectora del sol |

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on s'ha de portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

4.4. Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic, que es repetirà al cap d'un any.

4.5. Formació i informació

Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, rebrà de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

Formació

Tot el personal ha de rebre, en ingressar a l'obra, l'exposició i la informació dels mètodes de treball i dels riscos que aquests comporten juntament amb les mesures de seguretat que hauran de fer servir.

A partir de la tria del personal més qualificat, es faran cursos de socorrisme i primers auxilis, de manera que a l'obra es disposi d'algun socorrista.

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

Cal que tots els treballadors realitzin la formació de l'aula permanent de primer cicle, que té una duració de 8 hores, i que s'esquematitza de la següent manera:

- Conceptes bàsics sobre la seguretat i la salut
- Tècniques preventives elementals sobre els riscos genèrics
- Primers auxilis i mesures d'emergència
- Drets i obligacions

També és necessari i obligatori que tots els treballadors de la construcció o obra pública realitzin el curs de segon cicle, que tindrà una durada de 20 hores, i s'esquematitza de la següent manera:

- Prevenició de riscos
- Calendaris i fases d'actuació preventiva
- Òrgans i figures participatives
- Drets i obligacions dels treballadors
- Legislació i normativa bàsica de prevenició

4.6. Instal·lacions provisionals

4.6.1. Connexió a la xarxa elèctrica

Riscos més comuns :

- Ferides punxants a les mans
- Caigudes en el mateix nivell
- Electrocuació: contactes elèctrics directes o indirectes, derivats essencialment de Treballs amb tensió
- Intentar treballar sense tensió però sense assegurar-se que està efectivament interrompuda o que no pot connectar-se inopinadament.
- Mal funcionament dels mecanismes i sistemes de protecció
- Utilitzar equips inadequats o deteriorats

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



- Mal funcionament o incorrecta instal·lació del sistema de protecció contra contactes elèctrics indirectes en general, i de la presa de terra en particular

Normativa preventiva :

- a) Sistema de protecció contra contactes indirectes.
- Per la prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, el sistema de protecció escollit és el de la posta a terra de les masses i dispositius de tall per intensitat de defecte (interruptors diferencials).
- b) Normes de prevenció tipus pels cables.
- El calibre o secció del cablejat serà l'especificat i d'acord a la càrrega elèctrica que ha de suportar, en funció de la maquinària i il·luminació prevista
 - Tots els conductors utilitzats seran aïllats de tensió nominal 1.000 volts com a mínim, i sense defectes apreciables (pelades, repelons o similars). No seran admesos trams defectuosos en aquest sentit.
 - La distribució des del quadre general d'obra fins als quadres secundaris s'efectuarà, sempre que es pugui, mitjançant canalitzacions enterrades.
 - En el cas d'efectuar estesa de cables o mànegues, aquests es realitzaran a una altura mínima de 2 m en els indrets de vianants i de 5 m en els de vehicles, mesurats sobre el nivell del paviment.
 - L'estesa de cables per creuar vials d'obra, com ja s'ha indicat anteriorment, s'enterrarà. Es senyalitzarà el "pas del cable" mitjançant un cobriment permanent de taulons que tindran per objectiu protegir mitjançant repartiment de càrregues i senyalar l'existència del "pas elèctric" als vehicles. La profunditat de la rasa mínima serà entre 40 i 50 cm, el cable anirà, a més a més, protegit en l'interior d'un tub rígid, bé de fibrociment, o bé de plàstic rígid corbale en calent.
 - En el cas d'haver de realitzar connexions entre mànegues, es tindran en compte:
 - Sempre estaran elevats, es prohibeix mantenir-los a terra
 - Les connexions provisionals entre mànegues s'executaran mitjançant connexions normalitzades, estanc antihumitat.
 - Les connexions definitives s'executaran utilitzant caixes de connexions normalitzades, estancs antihumitat.
 - La interconnexió dels quadres secundaris es realitzaran mitjançant canalitzacions enterrades, o bé mitjançant mànegues, en aquest cas seran penjades a una altura sobre el paviment al voltant dels 2 m per evitar accidents per agressions a les mànegues per ús arran de terra.
 - El traçat de les mànegues de subministrament elèctric no coincidirà amb el de subministrament provisional d'aigua a les plantes
 - Les mànegues de "alargadera":
 - Si són per curts períodes de temps, podran portar-se esteses pel terra, però arrambades als paraments verticals.
 - Es connectaran mitjançant connexions normalitzades estancs antihumitat o fundes aïllants termorretractils, amb protecció mínima contra raigs d'aigua (protecció recomanable I.P.447)
- c) Normes de prevenció per interruptors
- S'ajustaran expressament als especificats en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
 - Els interruptors s'instal·laran a l'interior de caixes normalitzades, provistes de porta d'entrada amb tanca de seguretat.
 - Les caixes dels interruptors posseiran adherides sobre la seva porta una senyal normalitzada de "perill, electricitat".
 - Les caixes dels interruptors seran penjades, bé en els paraments verticals, bé de "pies derechos" estables.
- d) Normes de prevenció tipus per els quadres elèctrics.
- Seran metàl·lics, de tipus per a la intempèrie, amb porta i tanca de seguretat (amb clau), segons norma UNE-20324.
 - Degut a ser de tipus per a la intempèrie, es protegiran de l'aigua de la pluja mitjançant viseres, com a protecció addicional.
 - Els quadres elèctrics metàl·lics tindran la carcassa connectada a terra.
 - Posseiran, adherida a la porta, una senyal normalitzada de "Perill, electricitat".
 - Es penjaran en taulers de fusta col·locats en els paraments verticals o bé a "pies derechos" fermes.
 - Posseiran preses de corrent per connexions normalitzades blindades per la intempèrie, en números determinats, segons el càlcul realitzat. (Grau de protecció recomanable I.P.447).
- e) Normes de prevenció per les preses d'energia.
- Les preses de corrent aniran provistes d'interruptors de tall omnipolar que permetin deixar-les sense tensió quan no hagin de ser utilitzades.
 - Les preses de corrent dels quadres s'efectuaran dels quadres de distribució, mitjançant clavilles normalitzades blindades (protegides contra contactes directes) i sempre que sigui possible, amb enclavament.
 - Cada presa de corrent subministrarà l'energia elèctrica a un sol aparell, màquina o màquina-eina.
 - La tensió sempre estarà en la clavilla "femella", mai en la "mascle", per evitar contactes elèctrics directes.
 - Les preses de corrent no seran accessibles sense la utilització d'eines especials, o estaran incloses sota coberta o armaris que proporcionin un grau similar d'inaccessibilitat.
- f) Normes de prevenció per la protecció dels circuits.
- La instal·lació tindrà tots els interruptors automàtics definits com a necessaris; el seu càlcul serà efectuat sempre minorant, amb la finalitat que actuïn dins el marge de seguretat; és a dir, abans que el conductor a qui protegeixen arribi a la càrrega màxima admissible.
 - Els interruptors automàtics es trobaran en totes les línies de presa de corrent dels quadres de distribució, així com en les d'alimentació de màquines, aparells i màquines-eina de funcionament elèctric.
 - Els circuits generals estaran igualment protegits amb interruptors automàtics o magnetotèrmics.
 - Tots els circuits elèctrics es protegiran mitjançant disjuntors diferencials.
 - Els disjuntors diferencials s'instal·laran d'acord amb les següents sensibilitats:
 - 300 mA (s/ R.E.B.T.) Alimentació a la maquinària
 - 30 mA (s/ R.E.B.T.) Alimentació a la maquinària com millora del nivell de seguretat
 - 30 mA Per les instal·lacions elèctriques d'enllumenat no portàtil
- g) Normes de prevenció per les preses de terra

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 759 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



- La xarxa general de terra s'haurà d'ajustar a les especificacions detallades en la Instrucció MIBT.039 del vigent Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió, així com tots aquells aspectes especificats en la Instrucció MIBT.023, mitjançant les quals es pugui millorar la instal·lació.
- En el cas d'haver de disposar d'un transformador en l'obra, serà dotat d'una presa de terra ajustada als Reglaments vigents i a les normes pròpies de la companyia elèctrica subministradora de la zona.
- Les parts metàl·liques de tot equip elèctric disposaran de presa de terra.
- El neutre de la instal·lació estarà posada a terra.
- La presa de terra en una primera fase s'efectuarà a través d'una pica o placa a ubicar junt amb el quadre general, des del que es distribuirà a la totalitat dels receptors de la instal·lació. Quan la presa general de terra definitiva de l'edifici es trobi realitzada, serà aquesta la que s'utilitzi per la protecció de la instal·lació elèctrica provisional de l'obra.
- El fil de la presa de terra sempre estarà protegit amb aïllant de plàstic de colors groc i verd. Es prohibeix expressament utilitzar per altres utilitats, únicament podrà ser utilitzat conductor o cable de coure nu, de 95 mm² de secció com a mínim, en els trams enterrats horitzontalment i que seran considerats com electrode artificial de la instal·lació.
- La xarxa general de terra serà única per la totalitat de la instal·lació, incloses les unions a terra dels carrils per estada o desplaçament de les grues.
- En el cas que les grues poguessin aproximar-se a una línia de baixa o mitja tensió, mancada d'apantallament aïllant adequat, la presa de terra, tan de la grua com dels seus carrils, haurà de ser elèctricament independent de la xarxa general de terra de la instal·lació elèctrica provisional de l'obra.
- Els receptors elèctrics dotats de sistema de protecció per doble aïllament i els alimentats mitjançant transformador de separació de circuits mancaran de conductor de protecció, a fi d'evitar la seva referència a terra. La resta de carcasses de motors o màquines es connectaran degudament a la xarxa general de terra.
- Les preses de terra estaran situades en el terreny de tal manera que el seu funcionament i eficàcia sigui el requerit per la instal·lació.
- La conductivitat del terreny s'augmentarà abocant en el lloc de punxament de la pica (placa o conductor) aigua de forma periòdica.

h) Normes de prevenció per la instal·lació d'enllumenat.

- Les masses dels receptors fixes d'enllumenat es connectaran a la xarxa general de terra mitjançant el corresponent conductor de protecció. Els aparells d'enllumenat portàtils, excepte les utilitzades amb petites tensions, seran de tipus protegit contra raigs d'aigua (Grau de protecció recomanable IP.447).
 - L'enllumenat de l'obra complirà les especificacions establertes en les Ordenances de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica i General de seguretat i higiene en el treball.
 - La il·luminació dels talls serà mitjançant projectors ubicats sobre "pies derechos" fersms, o bé penjats en els paraments.
 - L'energia elèctrica que s'hagi de subministrar a les làmpades portàtils per la il·luminació de talls embassats (o humits) es servirà a través d'un transformador de corrent amb separació de circuits que la redueixi a 24 volts.
 - La il·luminació dels talls es situarà a una altura al voltant dels 2m, mesurada des de la superfície de suport dels operaris en el lloc de treball.
 - La il·luminació dels talls, sempre que sigui possible, s'efectuarà creuada, amb la finalitat de disminuir ombres.
 - Les zones de pas de l'obra estaran permanentment il·luminades, evitant racons foscos.
- i) Normes de seguretat d'aplicació durant el manteniment i reparació de la instal·lació elèctrica provisional de l'obra.
- El personal de manteniment de la instal·lació serà electricista i preferentment, en possessió de carnet professional corresponent.
 - Tota la maquinària elèctrica es revisarà periòdicament i, en especial, en el moment en que es detecti un error, es declararà "fora de servei" mitjançant la desconexió elèctrica i el penjat del rètol corresponent en el quadre de govern.
 - La maquinària elèctrica serà revisada per personal especialista en cada tipus de màquina.
 - Es prohibeixen les revisions o reparacions sota corrent. Abans d'iniciar una reparació, es desconnectarà la màquina de la xarxa elèctrica, instal·lant en el lloc de connexió un rètol visible, en el que es llegeixi: "NO CONNECTAR, PERSONES TREBALLANT EN LA XARXA".
 - L'ampliació o modificació de línies, quadres o similars, només les realitzaran els electricistes.

Normes de protecció :

- Els quadres elèctrics de distribució s'ubicaran sempre en llocs de fàcil accés.
- Els quadres elèctrics no s'instal·laran en el transcurs de les rampes d'accés al fons de l'excavació (poden ser arrencats per la maquinària o camions i provocar accidents).
- Els quadres elèctrics de intempèrie, per protecció addicional, es cobriran amb viseres contra la pluja.
- Els pals provisionals dels que penjaran les mànegues elèctriques no s'ubicaran a menys de 2 m (com norma general) del límit de l'excavació, carretera o similars.
- El subministrament electrònic al fons d'una excavació s'executarà per un lloc que no sigui la rampa d'accés, per vehicles o pel personal (mai junt a les escales de mà).
- Els quadres elèctrics en servei, es mantindran tancats amb pany de seguretat de triangle, (o clau), en servei.
- No és permesa la utilització de fusibles rudimentaris (trossos de cablejat, fils, etc.) havent-se d'utilitzar "cartutxos fusibles normalitzats" adequats en cada cas.

4.6.2. Grups electrògens

Riscos més comuns :

- Ferides punxants en mans
- Caigudes en el mateix nivell
- Electrocució: contactes elèctrics directes o indirectes, derivats essencialment de :
 - Treballs amb tensió

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



- Intentar treballar sense tensió però sense assegurar-se de que està efectivament desconectada o que no pot connectar-se inopinadament.
- Mal funcionament dels mecanismes i sistemes de protecció.
- Utilitzar equips inadequats o deteriorats.
- Mal comportament o incorrecta instal·lació del sistema de protecció contra contactes elèctrics indirectes en general, i de la presa de terra en particular.

Normes preventives :

A) Sistema de protecció contra contactes indirectes.

- Per la prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, el sistema de protecció escollit és el de la posta a terra de les masses i dispositius de tall per intensitat de defecte (interruptors diferencials). Esquema de distribució TT(REBT MIBT 008).

B) Normes de prevenció pels cables.

- El calibre o secció del cablejat serà l'especificat i d'acord a la càrrega elèctrica que ha de suportar, en funció de la maquinària i il·luminació prevista
- Tots els conductors utilitzats seran aïllats de tensió nominal 1.000 volts com a mínim, i sense defectes apreciables (pelades, repelons o similars). No seran admesos trans defectuosos en aquest sentit.

C) Normes de prevenció pels quadres elèctrics.

- Seran metàl·lics, de tipus per a la intempèrie, amb porta i tanca de seguretat (amb clau), segons norma UNE-20324.
- Degut a ser de tipus per a la intempèrie, es protegiran de l'aigua de la pluja mitjançant viseres, com a protecció addicional.
- Els quadres elèctrics metàl·lics tindran la carcassa connectada a terra.
- Posseiran, adherida a la porta, una senyal normalitzada de "Perill, electricitat".
- Es penjaran de taulers de fusta col·locats en els paraments verticals o bé a "pies derechos", fermes.
- Posseiran preses de corrent per connexions normalitzades blindades per la intempèrie, en números determinats, segons el càlcul realitzat. (Grau de protecció recomanable I.P.447).

D) Normes de protecció :

- Els quadres elèctrics de distribució s'ubicaran sempre en llocs de fàcil accés.
- Els quadres elèctrics no s'instal·laran en el transcurs de les rampes d'accés al fons de l'excavació (poden ser arrencats per la maquinària o camions i provocar accidents).
- Els quadres elèctrics de intempèrie, per protecció addicional, es cobriran amb viseres contra la pluja.
- Els pals provisionals dels que penjaran les mànegues elèctriques no s'ubicaran a menys de 2 m (com norma general) del límit de l'excavació, carretera o similars.
- El subministra electrònic el fons d'una excavació s'executarà per un lloc que no sigui la rampa d'accés, per vehicles o per el personal (mai junt a les escales de mà).
- Els quadres elèctrics en servei, es mantindran tancats amb pany de seguretat de triangle, (o clau), en servei.
- No es permetrà la utilització de fusibles rudimentaris (trossos de cablejat, fils, etc.) havent-se d'utilitzar "cartutxos fusibles normalitzats" adequats en cada cas.

4.6.3. Protecció contra incendis

A) Prevenció. A fi de prevenir la formació d'un incendi prendrem les següents mesures:

- Ordre i neteja general en tota l'obra.
- Es separaran els materials combustibles dels incombustibles apilant-los per separat en llocs indicats pel seu transport a l'abocador diari.
- Emmagatzemar el mínim de gasolina, gasoil i altres materials de gran inflamació.
- Es compliran les normes vigents respecte l'emmagatzematge de combustibles.
- Es definiran clarament i per separat les zones d'emmagatzematge.
- La ubicació dels magatzems de combustibles, se separaran entre ells (com la fusta de la gasolina) i a la seva vegada lluny dels talls i tallers de soldadura elèctrica i oxiacetilènica.
- La il·luminació i interruptors elèctrics dels magatzems serà mitjançant mecanismes antideflagrants de seguretat.
- Es disposaran de tots els elements elèctrics de l'obra en condicions per evitar possibles curtcircuits.
- Quedarà totalment prohibit encendre focs en l'interior de l'obra.
- Senyalitzarem a l'entrada de les zones d'aplecs, magatzems i tallers, adherint els següents senyals normalitzats:
 - Prohibit fumar
 - Indicació de la posició de l'extintor d'incendis
 - Perill d'incendi
 - Perill d'explosió (magatzem de productes explosius).

B) Extinció.

- Haurà extintors d'incendis junts a les entrades i interiors dels magatzems, tallers i zones d'aplecs.
- El tipus d'extintor a col·locar dependrà del tipus de foc que es pugui pretendre apagar (tipus A, B, C, E), depenent del treball a realitzar en cada fase de l'obra.
- Es tindrà sempre a mà i reflexat en un cartell ben visible en les oficines de l'obra, el número de telèfon del servei de bombers.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



4.6.4. Ventilació

- Tenint en compte els mètodes de treball i les càrregues físiques imposades als treballadors, hauran de disposar de suficient aire net.
- En el cas que s'utilitzi una instal·lació de ventilació, s'haurà de mantenir en bon estat de funcionament i els treballadors no hauran d'exposar-se a corrents d'aire que perjudiquin la seva salut. Sempre que sigui necessari per la salut dels treballadors, haurà d'haver-hi un sistema de control que n'indiqui qualsevol averia.

4.6.5. Exposició a riscos particulars

- Els treballadors no hauran d'estar exposats a nivells sonors nocius ni a factors externs nocius (per exemple, gasos, vapors o pols)
- En el cas que algun treballador tingui que entrar en una zona on l'atmosfera pugui tenir substàncies tòxiques o nocives, o no tenir oxigen en quantitat suficient o ser inflamable, l'atmosfera confinada deuria ser controlada i s'adoptaran mesures adequades per prevenir qualsevol perill.
- En cap cas podrà exposar-se un treballador a una atmosfera confinada d'alt risc. Com a mínim quedarà sota vigilància permanent des de l'exterior i s'hauran de prendre les mesures preventives per poder donar auxili immediat i eficaç.

4.6.6. Temperatura

- La temperatura ha de ser l'adequada per l'organisme humà durant el temps de treball, quan les circumstàncies ho permetin, tenint en compte els mètodes de treball que s'apliquen i les càrregues físiques imposades als treballadors.

4.6.7. Il·luminació

- Els llocs de treball, els locals i les vies de circulació a l'obra hauran de tenir, en la mida del possible, llum natural i tenir una il·luminació artificial adequada i suficient durant la nit i quan no es suficient la llum natural. En aquest cas, s'utilitzaran punts de llum portàtils amb protecció contra els cops. El color utilitzat per la il·luminació artificial no podrà alterar o influir alhora de percebre les senyals o panells de senyalització.
- Les instal·lacions d'il·luminació dels locals, dels llocs de treball i de les vies de circulació hauran d'estar col·locades de tal manera que el tipus d'il·luminació prevista no suposi risc d'accident als treballadors.
- Els locals, llocs de treball i les vies de circulació en que els treballadors estan particularment exposats a riscos en cas d'averia de la il·luminació artificial s'haurà de posar una il·luminació de seguretat d'intensitat suficient.

4.6.8. Vies de circulació i zones perilloses

- Les vies de circulació, incloses les escales, les escales fixes i les rampes de càrrega hauran d'estar calculades, situades, condicionades i preparades per fer-se servir de manera que es puguin utilitzar amb facilitat i amb tota seguretat, de forma que els treballadors no corrin cap tipus de risc al fer servir aquestes vies de circulació.
- Les dimensions de les vies destinades a la circulació de persones o de mercaderies, incloses aquelles en las que es realitzin operacions de càrrega i descàrrega, es calcularan d'acord amb el número de persones que puguin utilitzar-la, i depenent del tipus d'activitat. Quan s'utilitzen mitjans de transport en les vies de circulació, s'hauran de respectar unes distàncies de seguretat suficients o mitjans de protecció adequats pels demés usuaris que puguin estar utilitzant la mateixa via. Es senyalitzaran les vies i es procedirà regularment al seu control i manteniment.
- Les vies de circulació destinades als vehicles hauran d'estar situades a una distància suficient de les portes, passos de vianants, corredors i escales.
- Si a l'obra hi haguessin zones d'accés limitats, aquestes zones haurien d'estar equipades amb dispositius que evitin que els treballadors no autoritzats puguin entrar-hi. S'hauran de prendre les mesures adequades per protegir als treballadors que estiguin autoritzats a entrar a aquestes zones perilloses. Aquestes zones hauran d'estar senyalitzades clarament visibles.

4.6.9. Primers auxilis

- Serà responsabilitat del contractista o subcontractista garantir que els primers auxilis poden fer-se en tot moment pel personal que en tenen la suficient formació per realitzar-los. Així mateix, s'hauran d'adoptar les mesures per garantir les evacuacions i les atencions mèdiques dels treballadors accidentats o afectats per una indisposició. Una senyalització visible haurà d'indicar la direcció i el número de telèfon dels serveis locals d'urgència.

4.6.10. Serveis higiènics

- Quan els treballadors tingui que portar roba especial de treball hauran de tenir a la seva disposició vestuaris adequats. En aquest sentit es disposarà de vestuaris de fàcil accés, amb les dimensions necessàries i amb seients i instal·lacions que permetin a cada treballador posar o treure, si fos necessari, la seva roba de feina.
 - Quan les circumstàncies ho exigeixin (per exemple, substàncies perilloses, humitats, brossa), la roba de treball s'haurà de poder guardar separada de la roba de carrer i dels objectes personals.
 - Quan els vestuaris no siguin necessaris, cada treballador haurà de tenir a la seva disposició un espai per col·locar la roba i els objectes personals sota clau.
- Quan el tipus d'activitat ho requereixi, s'hauran de posar a disposició dels treballadors dutxes apropiades.
 - Les dutxes hauran de tenir unes dimensions suficients per permetre que qualsevol treballador es netegi sense obstacles i en adequades condicions d'higiene. Les dutxes hauran de disposar d'aigua corrent calenta i freda.
 - Quan no sigui necessari instal·lar dutxes, hauran d'haver-hi serveis suficients i apropiats amb aigua corrent, calenta si fos necessari, prop dels llocs de treball i dels vestuaris.



- c) Els treballadors hauran de disposar a prop de la zona de treball, de les zones de descans, dels vestuaris i les dutxes o serveis.
- d) Els vestuaris, dutxes i serveis estaran separats per homes i dones, o s'hauran de preveure uns horaris.
- e) Alternativament a la ubicació a l'obra dels serveis higiènics a que es refereixen els apartats anteriors, el contractista o subcontractista podrà subscriure contractes d'utilització dels locals del costat de l'obra per part dels treballadors de l'obra.
- f) Els treballadors han de disposar d'un lloc per menjar o per preparar-se el menjar amb les màximes condicions d'higiene.

5. RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LES ACTIVITATS DE L'OBRA

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

5.1. Desmuntatges

Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Atropellaments i col·lisions per maquinària i vehicles
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Projecció de partícules
- Vibracions
- Contactes amb subministraments públics
- Soroll

Mesures preventives:

- Senyalització general de l'obra
- Senyals acústiques en vehicles i maquinària
- Regat de la zona de treball

Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Ús de protectors auditius

5.2. Enllumenat públic, llumeneres i mecanismes

Riscos:

- Caigudes al mateix i a diferent nivell
- Caiguda d'objectes
- Despreniments de càrregues
- Aixafaments
- Atropellaments i col·lisions per maquinària i vehicles
- Cops, talls i atrapaments de peus i mans
- Sobreesforç
- Inhalació de pols
- Projecció de partícules
- Risc elèctric

Mesures preventives:

- Senyalització general de l'obra
- Senyals acústiques en vehicles i maquinària
- Topalls de desplaçament de vehicles, etc.
- Tacs per l'aplec de tubs

Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de guants dielèctrics
- Ús de calçat de protecció
- Ús de botes dielèctriques
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols



6. RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LA MAQUINÀRIA D'OBRA

6.1. Camions

Riscos més freqüents

- Cappingaments i atropellaments.
- Caigudes d'objectes.

Prevenió dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives

- Abans d'iniciar la jornada, es revisaran els punts següents, per a comprovar que funcionen correctament: xiulet marxa enrere, frens, direcció, neteja-parabrises, extintor d'incendis i pilots indicadors de direcció, "stop" i situació.
- En cas d'avaría o mal funcionament d'alguns d'ells, es repassaran abans d'iniciar el treball.
- No es deixarà desatès el vehicle amb el motor en marxa.
- Si el camió hagués de ser remolcat haurà d'assegurar-se que es porta bastant aire pel funcionament dels frens. En cas contrari, s'ha de fer servir una barra rígida pel remolc.
- No es farà cap reparació o ajustament amb el motor en marxa, excepte quan sigui estrictament necessari.
- Es comprovarà periòdicament, durant el treball, el fre de mà. Aquest fre es farà servir només per aparcar, excepte en casos d'emergència.
- En l'aparcament, es deixarà una distància de seguretat amb els altres vehicles.
- En comprovar el líquid del radiador, es deixarà escapar primer la pressió, abans de treure el tap.
- No es permetrà que vagi ningú sobre els estreps, aletes o caixa del camió.
- Quan s'hagi utilitzat un extintor s'haurà de donar avis d'això, per a que es pugui procedir al seu reemplaçament o substitució.
- S'ha d'informar a l'amo immediat de l'errada de seguretat de ruta, degut a sots, terrenys tous, etc.
- En l'estacionament, el vehicle es deixarà sempre amb el fre de mà posat, i una velocitat posada. S'evitarà estacionar en pendent, sobre tot amb el vehicle carregat.

Normes d'actuació durant la càrrega:

- S'introduirà el camió amb cura a la zona de càrrega, i es quedarà a una distància segura, del camió que procedeixi.
 - En l'apropament o sortida de l'àrea de càrrega, s'ha de mirar si hi ha un altre vehicle o persona a les proximitats.
 - Al situar-se sota de la pala, s'han de seguir les instruccions del senyalitzador o de l'encarregat de la pala.
 - Mentre es carrega el camió, el conductor ha de quedar-se a la cabina.
- Normes d'actuació durant el transport:
- La velocitat del vehicle, s'ajustarà a les condicions de la carretera o camí, estat del temps i visibilitat.
 - S'ha d'obeir sempre els senyals de les persones encarregades de les cruïlles, zones perilloses i zones de càrrega i descàrrega.
 - Es tindrà cura de la il·luminació del vehicle en l'enfosquiment i durant la foscor.
 - Es mantindrà una distància de seguretat a la vora del camí o dels terraplens.

Normes d'actuació durant el basculat:

- Es mantindran sempre les indicacions del senyalitzador i principalment quan es faci marxa enrere a la zona de basculament.
- Quan es faci marxa enrere, s'assegurarà que no hi hagi persones, obstacles ni vehicles.
- Cal mantenir-se a una distància segura de la vora de la zona de descàrrega.
- En la posició de basculat, cal aplicar el fre de mà i posar la palanca en punt mort.
- Per sortir de la posició de basculat, cal posar una velocitat apropiada cap endavant, afluïxar el fre de mà i sortir amb compte de la zona.
- Està terminantment prohibit sortir de la zona de descàrrega amb el trabuc aixecat. Cal tenir especial atenció a les línies elèctriques.
- Qualsevol anomalia en frens o direcció ha de ser objecte de consulta immediata amb un mecànic especialitzat.

b) Proteccions Individuals

- Casc de polietilè (quan estigui fora de la cabina).

6.2. Grues i camions cistella

Riscos més freqüents

- Caiguda o cappingament de la màquina.
- Atropellaments i esclafaments.

Prevenió dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives

- L'operador es mantindrà en el seu lloc de treball, sense abandonar aquest fins que el rodet estigui totalment parat.
- Es vigilarà especialment l'estabilitat del rodet quan circuli per superfícies inclinades, així com la superfície del terreny, necessària per conservar dita estabilitat.

b) Proteccions Individuals

- Casc.
- Roba de treball.
- Calçat de protecció.
- Cinturó de seguretat.
- Guants.





Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes.
- Caiguda a nivell.
- Cops contra objectes.
- Afecció vies respiratòries i de la vista.

Prevenió dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives

- La zona de treball, es mantindrà d'allò més neta, i ordenada possible.
- Les connexions de les mànegues i altres circuits a pressió, estaran en perfectes condicions de conservació.
- Es protegiran les mànegues en els punts que siguin de pas, tant de persones com de vehicles, i en els punts en els quals puguin ser danyats per caiguda d'objectes.
- Abans d'iniciar el treball, cal assegurar-se que el punxó està degudament fixada la cistella.

b) Proteccions Individuals

- Casc de polietilè.
- Guants.
- Roba de protecció elèctrica
- Protecció de la vista.

6.3. Soldadura elèctrica

Riscos més freqüents

- Afeccions oculars.
- Cossos estranys.
- Caigudes d'objectes.
- Cremades.
- Radiacions.
- Electritzacions.
- Electrocuions.
- Caigudes a diferent nivell.
- Incendis.
- Explosions.

Prevenió dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives

- La zones de treball, es mantindran netes, ordenades i amb il·luminació suficient.
- Si existís perill de caiguda d'objectes o materials a nivell inferior, aquest s'acotarà per impedir el pas. Si el perill de caiguda d'objectes i materials fos sobre la zona de treball, aquesta es protegirà adequadament.
- No s'hauran de llençar les puntes dels elèctrodes des d'altura.
- El soldador haurà d'estar sobre suport segur i adequat que eviti la seva caiguda en cas de pèrdua de l'equilibri per qualsevol causa.
- No ser possible, estarà subjectat amb cinturó de seguretat.
- Els borns de connexió estaran cuidadosament aïllats.
- Els cables de conducció de corrent estaran degudament aïllats i es penjaran de manera que en una ruptura accidental, no produeixi contacte amb els elements metàl·lics que s'estiguin muntant i sobre els quals estiguin treballant altres operaris.
- Els cables estaran en bon ús, evitant les connexions que, en cas obligatori, s'aïllaran amb cinta antihumitat.
- Els grups es trobaran aïllats adequadament i protegits contra la pluja.
- Els interruptors elèctrics estaran tancats i protegits contra la intempèrie.
- Els cables dels circuits de soldadura hauran de mantenir-se secs i nets.
- Les masses de cada aparell de soldadura estaran posades a terra, així com un dels conductors del circuit d'utilització per la soldadura. Serà admissible la connexió d'un dels pols del circuit de soldar a aquestes masses quan per la seva posada a terra no es provoquin corrents vagabundes d'intensitat perillosa.
- Abans de connectar una màquina elèctrica a una presa de corrent quan el voltatge s'ignori, es comprovarà la tensió de la mateixa amb un voltímetre i mai amb llums.
- S'evitarà posar en contacte la pinça de soldadura amb robes mullades o suades.
- No es faran treballs de soldadura elèctrica a cel obert mentre plougi o nevi, ni en casos de tempestes elèctriques o intensa força de vent.
- Quan el soldador abandoni el tall de soldadura, haurà de desconnectar el grup, independentment del temps que duri l'absència.
- S'evitarà realitzar soldadures en zones properes a productes inflamables o en aquelles zones que pugui existir risc d'incendi.

b) Proteccions Individuals

- Casc.
- Pantalla per a soldar.
- Ulleres contra projeccions.
- Manyoples.
- Maniguets.
- Polaines.
- Mandril de cuir.
- Calçat de seguretat.
- Cinturó de seguretat.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



7. RISCOS I MESURES PREVENTIVES D'ELEMENTS AUXILIARS

7.1. Escala de ma

Riscos més freqüents

- Caiguda de personal.
- Caiguda d'objectes.
- Inestabilitat.

Prevenició dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives.

- Preferentment seran metàl·liques.
- Disposaran de sabates antilliscants en el seu extrem inferior i estaran fixades amb garres o lligaments en el seu extrem superior per evitar lliscaments.
- Està prohibit la connexió de dues escales a no ser que s'utilitzin dispositius especials per això.
- Les escales de mà no podran salvar més de 5m., a menys que estiguin reforçades en el seu centre, quedant prohibit l'ús d'escales de mà per altes superiors a set metres.
- La longitud de les escales serà tal que sobrepassaran 1 m. el punt de suport superior.
- La inclinació serà tal que la separació del punt de suport inferior serà la quarta part de l'altura a salvar.
- L'ascens i descens per escales de mà es farà donant front a les mateixes.
- No s'utilitzaran, transportant a mà i al mateix temps pesos superiors a 25Kg.
- Les escales de tísora o dobles, d'esglaons, estaran proveïdes de cordes o cadenes, que impedeixin la seva obertura al ser utilitzades, així com límits en el seu extrem superior.

8. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Es senyalitzarà d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb els carrers propers i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant els tancaments necessaris .

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra.
- La interferència de feines i operacions
- La circulació de vehicles prop de l'obra
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats.

9. FIGURES QUE INTERVENEN DIRECTAMENT EN LA SEGURETAT DE L'OBRA

EL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT

Tal com especifica el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, el coordinador de seguretat i salut en fase de projecte vetllarà que, en la concepció, estudi i elaboració del projecte, es tinguin en consideració els principis generals de prevenició segons l'art. 15 de la Llei de prevenició de riscos laborals, particularment:

- En el moment de prendre decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases que es desenvoluparan simultàniament o successivament.
- En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.

També coordinarà que es tingui en compte qualsevol Estudi de seguretat o Estudi bàsic sobre el projecte.

Igualment regulades pel RD 1627/1997, s'especifiquen les funcions del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra:

a) Coordinar l'aplicació dels principis de prevenició i de seguretat:

1. En el moment de prendre decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultàniament o successivament.
2. En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.

b) Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenició de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a que es refereix l'article 10 d'aquest Reial Decret.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 766 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



c) Aprovar el Pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, de donar-se el cas, les modificacions que s'hi hagin introduït. La direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no calgui la designació de coordinador.

d) Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista a l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

e) Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

f) Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no sigui necessària la designació de coordinador.

COMITÈ DE SEGURETAT

En el moment que l'obra arribi a un número igual o superior a 50 treballadors, exigint expressament en les vigents Ordenances, es procedirà a formar el COMITÈ DE SEGURETAT DE L'OBRA, constituït per les persones i càrrecs descrits expressament en les Ordenances de Treball i General de Seguretat i Higiene, que inclourà a representants dels diversos subcontractistes.

Aquest comitè es reunirà amb periodicitat en funció de la perillositat dels talls i del desenvolupament de l'obra, però al menys de manera oficial una vegada al mes, mitjançant quantes reunions informals siguin convenients.

Les empreses subcontractistes, presents a l'obra estaran representades per un vocal, en el Comitè de Seguretat i Salut de l'obra, durant un termini d'activitat.

Les funcions i atribucions d'aquest Comitè seran les següents:

1. Promoure l'observació de les disposicions vigents per la prevenció dels riscos professionals.
2. Informar sobre el contingut de les normes de Seguretat i Salut per que hagin de figurar en el reglament.
3. Realitzar visites tant als llocs de treball com als serveis i dependències establertes pels treballadors de l'obra per conèixer les condicions relatives a l'ordre, neteja, ambient, instal·lacions, maquinària, eines, i processos laborals, i constatar els riscos que puguin afectar a la vida o salut dels treballadors i informar dels defectes i perills que adverteixin a la Direcció de l'Obra, a la qual proposarà, en el seu cas, l'adopció de les mesures preventives necessàries, i qualssevol altres que consideri oportunes.
4. Interessar la pràctica de reconeixements mèdics als treballadors de l'obra, conforme allò disposat en les disposicions vigents.
5. Vetllar per l'eficaç organització de la lluita contra incendis a l'obra.
6. Conèixer les investigacions realitzades pels Tècnics de l'empresa sobre els accidents de treball i malalties professionals que en ella es produeixin.
7. Investigar les causes dels accidents i de les malalties professionals produïdes a l'obra amb objecte d'evitar uns i altres, i en casos greus i especials practicar les informacions corresponents. Els resultats els donarà a conèixer el Director de l'Obra als representants dels Treballadors i a la Inspecció Provincial del Treball.
8. Tenir cura que tots els treballadors rebin una formació adequada en matèries de Seguretat i Salut i fomentar la col·laboració dels mateixos en la pràctica i observació de les mesures preventives dels accidents de treballs i malalties professionals.
9. Proposar la concessió de recompenses al personal que es distingeixi pel seu comportament, suggerències o intervenció en actes meritoris, així com la imposició de sancions a qui no compleixi normes i instruccions sobre Seguretat i Salut d'obligada observació a l'obra.
10. El Comitè es reunirà, com a mínim, mensualment i sempre que els convoqui el seu President per lliure iniciativa o a petició fundada de tres o més dels seus components.
En la convocatòria es fixarà l'ordre d'assumptes a tractar a la reunió.
El Comitè per cada reunió que es celebri estendrà l'acta corresponent, de la qual remetran una còpia als Representants dels Treballadors.
11. Les reunions del Comitè de Seguretat i Salut es celebraran dins les hores de treball i, en cas de prolongar-se fora d'aquestes, s'abonaran sense recàrrec, o es retardarà, si és possible, l'entrada al treball a igual temps, si la prolongació ha tingut lloc durant el descans de migdia.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 767 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



10. SEGURETAT EN PERIODE DE GARANTIA DE LES OBRES

En el període de garantia de les obres, les tasques de reparació i de manteniment a desenvolupar per l'empresa adjudicatària, se sotmetran a les prescripcions establertes al Pla de Seguretat i Salut aprovat per l'execució de l'obra. Els riscos potencials i les mesures de protecció a adoptar, resten detallades al present Estudi de Seguretat.

S'informarà als veïns afectats per la intervenció, amb la suficient antelació, per tal de poder preveure amb temps els possibles efectes que les obres de reparació puguin produir a les seves activitats quotidianes.

Cassà de la Selva, a juny de 2023



Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 16.134

estudi de seguretat



PLEC DE CONDICIONS

1. Disposicions legals d'aplicació

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a:

- Estatut dels Treballadors (Llei 8/80, de 10-03-80) (BOE, de 14-03-80).
- Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. (OM, de 09-03-71), (BOE, de 16-03-71).
- Pla nacional de seguretat i higiene en el treball (OM, de 09-03-71), (BOE, de 11-03-71).
- Ordenança del treball de la Indústria siderometal·lúrgica (OM, de 29-07-70), (BOE, de 25-08-70).
- Homologació d'equips de protecció individual per a treballadors (OM, de 17-05-74), (BOE, de 29-05-74), (Successives normes MT., 1 a 29).
- Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses (Decret 2441/61), (BOE, de 07-12-61). Modificació del Reglament (Decret 3494/64) (BOE, de 06-11-64).
- Ordenança de treball de la indústria de la construcció, vidre i ceràmica (OM, de 28-08-70), (BOE, de 25-08-70). Rectificació de l'Ordenança (BOE, de 17-10-70). Modificació de l'Ordenança de 22-03-72 (BOE, de 31-03-72).
- Prohibició de la manipulació de sacs de més de 80 kg. (OM, de 02-06-71), (BOE, de 16-06-71).
- Reglament electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries. (Decret 2413/73 20-09-73), (BOE, de 09-10-73).
- Reglament de línies aèries d'alta tensió (OM, de 28-11-68).
- Normes per a senyalització d'obres a les carreteres. (OM, de 14-03-60), (BOE, de 23-03-60).
- Norma de carreteres 8.3-I.C. Senyalització d'obres. Normes per a senyalització, balisament, defensa, neteja i terminació d'obres. (OM de 31-08-87).
- Rètols a les obres (OM de 06-06-73), (BOE de 18-06-73).
- Senyalització de seguretat als centres de treball. (RD de 1403/86), (BOE de 08-07-86).
- Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/95 de 08-11-95), (BOE de 10-11-95).
- Reglament dels serveis de prevenció. (RD 39/1997 de 17-01-97), (BOE de 31-01-97).
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (RD 1627/1997 de 24-10-97), (BOE de 25-10-97).
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

TAULA GENERAL DE DISPOSICIONS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT DEL TREBALL RELACIONADES AMB LA CONSTRUCCIÓ I OBRES PÚBLIQUES

- Reglament de seguretat i higiene en el treball. O.M. 31 de Gener de 1940. BOE 3 de febrer de 1940, en vigor capítol VII.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball R.D. 486 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Reglament de seguretat i higiene en el treball en la indústria de la construcció. O.M. 20 de maig de 1952. BOE 15 de juny de 1958.
- Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica. O.M. 28 d'agost de 1970 BOE 5, 7, 8, 9 de setembre de 1970, en vigor parts del títol II.
- Reglament d'activitats molestes, nocives, insalubres i perilloses. D. 2414/1961 de 30 de novembre. BOE 7 de desembre de 1961.
- Ordre aprovació del model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció. O.M. 12 de gener de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de gener de 1998.
- Regulació de la jornada de treball, jornades especials i descans. R.D. 2001/1983 de 28 de juliol. BOE 3 d'agost de 1983.
- Establiment de models de notificació d'accidents de treball. O.M. 16 de desembre de 1987. BOE 29 de desembre de 1987.
- Llei de prevenció de riscos laborals. Llei 31/1995 de novembre. BOE 10 de novembre de 1995.
- Llei 32/2006 de 18 d'Octubre, reguladora de la Subcontractació en el sector de la construcció.
- Real Decret 1109/2007, de 24 d'Agost pel desenvolupament de la Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació a les obres de construcció.
- Reglament dels serveis de prevenció. R.D. 39/1997 de 17 de gener. BOE 31 de gener de 1997.
- Senyalització de seguretat i salut en el treball. R.D. 485/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els Centres de Treball. R.D. 486/1997 de 14 d'abril. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comportin riscos, en particular dorsolumbars, pels treballadors. R.D. 487/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball que inclouen pantalles de visualització. R.D. 488/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE de 23 d'abril de 1997.
- Funcionament de les mútues d'accidents de treball i malalties professionals de la seguretat social i desenvolupament d'activitats de prevenció de riscos laborals. O.M. de 22 d'abril de 1997. BOE de 24 d'abril de 1997.
- Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball. R.D. 664/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997.
- Exposició a agents cancerígens durant el treball. R.D. 665/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig. BOE de 12 de juny de 1997.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. R.D. 1215/1997 de 18 de juliol. BOE de 7 d'agost de 1997.
- Disposicions mínimes destinades a protegir la seguretat i salut dels treballadors en les activitats mineres. R.D. 1389/1997 de 5 de setembre. BOE de 7 d'octubre de 1997.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre. BOE de 25 d'octubre de 1997.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 769 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**Condicions ambientals**

- Il·luminació en els centres de treball. O.M. 26 d'Agost de 1940. BOE 29 d'Agost de 1940.
- Protecció dels treballadors davant els riscos derivats de l'exposició a soroll durant el treball. R.D. 1316/1989 de 27 d'octubre. BOE 2 de novembre de 1989.

Incendis

- Norma bàsica edificacions NBE – CPI / 96
- Ordenances municipals
- Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats als riscos derivats d'atmosferes explosives en el lloc de treball. R.D. 681/2003 de 12 de Juny de 2003.

Instal·lacions elèctriques

- Reglament de línies aèries d'alta tensió. D. 3151/1968 de 28 de novembre. BOE 27 de desembre de 1968. Rectificat: BOE 8 de març de 1969.
- Reglament electrotècnic per a baixa tensió. D. 2413/1973 de 20 de setembre. BOE 9 d'octubre de 1973.
- Instruccions tècniques complementàries.
- Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric. R.D. 614/2001, de 8 de Juny de 2001.

Equips i maquinària

- Reglament de recipients a pressió. D. 16 d'agost de 1969. BOE 28 d'octubre de 1969. Modificacions: BOE 17 de febrer de 1972 i 13 de març de 1972.
- Reglament d'aparells d'elevació i el seu manteniment. R.D. 2291/1985 de 8 de novembre. BOE 11 de Desembre de 1985.
- Reglament d'aparells elevadors per a obres. O.M. 23 de maig de 1977. BOE 14 de juny de 1977. Modificacions: BOE 7 de març de 1981 i 16 de novembre de 1981.
- Reglament de seguretat en les màquines. R.D. 1495/1986 de 26 de maig. BOE 21 de juliol de 1986. Correccions: BOE 4 d'octubre de 1986.
- Disposicions mínimes de seguretat per a la utilització dels treballadors d'equips de treball. R.D. 1215/1997 de 18 de juliol. BOE 7 d'agost de 1997.
- Reial decret 1435/1992, de seguretat en les màquines.
- Reial decret 56/1995, de seguretat en les màquines.
- ITC – MIE – AEM1: ascensors electromecànics. O. 19 de desembre de 1985. BOE 14 de Gener de 1986. Correcció BOE 11 de juny de 1986 i 12 de maig de 1988. Actualització: O. 11 d'octubre de 1988. BOE 21 de novembre de 1988.
- ITC – MIE – AEM2: Grues torre desmuntables per a obres. O. 28 de juny de 1988. BOE 7 de juliol de 1988. Modificació: O. 16 d'abril de 1990. BOE 24 d'abril de 1990.
- ITC – MIE – AEM3: Carreteres automotrius de manutenció. O. 26 de maig de 1989. BOE 9 de juny de 1989.
- ITC – MIE – MSG1: màquines, elements de màquines o sistemes de protecció utilitzats. O. 8 d'abril de 1991. BOE 11 d'abril de 1991.

Equips de protecció individual

Comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. R.D. 1407/1992 de 20 de novembre. BOE 28 de desembre de 1992. Modificació per O.M. de 16 de maig de 1994 i per R.D. 159/1995 de 3 de febrer. BOE 8 de març de 1995.

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització dels treballadors d'equips de protecció individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig de 1997.

Reglament sobre comercialització d'equips de protecció individual (RD 1407/1992, de 20 de novembre. BOE núm. 311 de 28 de desembre, modificat pel RD 159/1995, de 2 de febrer. BOE núm. 57 de 8 de març, i per l'O. De 20 de febrer de 1997. BOE núm. 56 de 6 de març).

Resolució de 29 d'abril de 1999, per la qual s'actualitza l'annex IV de la resolució de 18 de març de 1998, de la direcció general de tecnologia i seguretat industrial. (BOE núm. 151 de 25 de juny de 1999)

Senyalització

- Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. R.D. 485/1997. BOE 14 d'abril de 1997.
- Normes sobre senyalització d'obres a carreteres. Instrucció 8.3.I.C. del MOPU.

Diversos

- Quadre de malalties professionals. R.D. 1403/1978. BOE de 25 d'agost de 1978.
- Convenis col·lectius.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



2. Prescripcions generals de seguretat

Quan s'esdevingui algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el cap d'obra de la contracta principal realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

Per a qualsevol modificació futura en el pla de seguretat i salut que fos necessari realitzar, caldrà aconseguir prèviament l'aprovació del coordinador de seguretat i de la direcció facultativa.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

El contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. L'accés estarà tancat, amb avisadors o timbre, o vigilat permanentment quan s'obri. El contractista serà responsable del manteniment en condicions reglamentàries i de l'eficàcia preventiva de les proteccions col·lectives i dels resguards de les instal·lacions provisionals, així com de les màquines i vehicles de treball.

El contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

El contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

3. Condicions dels Mitjans

3.1. Equips de protecció individual (EPI)

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

Totes les peces de roba de protecció individual dels operaris de protecció col·lectiva, tindran fixat un període de vida útil, rebutjant-se a la seva fi.

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes Tècniques Reglamentàries MT, d'homologació del Ministeri de Treball (O.M. 17-5-1974), sempre que hi existeixi norma.

En els casos que no existeixi Norma de Homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives que es demanen, per aquest motiu es demanarà al fabricant informe dels assaigs realitzats.

Quan per circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip, es reposarà aquesta, independentment de la duració prevista o data de lliurament.

Tota peça o equip que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim pel que va ser concebut per un accident, serà rebutjat i reposat al moment.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.



Tota peça o equip de protecció individual, i tot element de protecció col·lectiva, estarà adequadament concebut i suficientment acabat pel seu ús i mai representarà un risc o dany en si mateix.

Es considera imprescindible l'ús dels estris de protecció indicats a l'apartat 1.4.1. de la Memòria, les seves prescripcions s'exposen seguidament:

a) Casc de Seguretat no Metàl·lic

Els cascos utilitzats pels operaris poden ser: Classe N, cascos d'ús normal, aïllants per a baixa tensió (1.000 V), o Classe E, distingint-se E-AT aïllants per a alta tensió (25.000 V), i la classe E-B resistents a molt baixa temperatura (-15°).

El casc constarà de casquet, que defineix la forma general del casc i aquest, a la vegada, de la part superior o copa, una part més alta de la copa, i a la carena que s'esten, al llarg del contorn de la base de la copa. La part de l'ala situada per damunt de la cara podrà ser més ampla, constituint la visera.

L'arnès o equip és l'element de subjecció que sostindrà el casquet sobre el cap de l'usuari. Es distingirà el següent: Banda de contorn, part de l'arnès que abraça el cap i banda d'amortiguació, i part de l'arnès en contacte amb la volta craneana.

Entre els accessoris assenyalarem el barbiquell, o cinta de subjecció ajustable, que passa per sota la barbata i es fixa en dos o més punts. Els accessoris mai restaran eficàcia al casc.

El llum lliure, distància entre la part interna del cim de la copa i la part superior de l'equip, sempre serà superior a 21 mm.

L'alçada de l'arnès, mesurada des del care inferior de la banda de contorn a la zona més alta del mateix, variarà de 75 mm. a 87 mm., de la menor a la major talla possible.

La massa del casc complet, determinada en condicions normals i exclosos els accessoris, no sobrepassarà en cap cas els 450 grams. L'amplada de la banda de contorn serà com a mínim de 25 mm.

Els cascos seran fabricats amb materials incombustibles i resistents als greixos, sals i elements atmosfèrics.

Les parts que es trobin en contacte amb el cap de l'usuari no afectaran a la pell i es confeccionaran amb material rígid, hidròfug i de fàcil neteja i desinfecció.

El casquet tindrà superfície llisa, amb o sense nerviositats cares arrodonits i sense arestes i ressalts perillosos, tant exterior com interiorment. No presentarà rugositats, fenedures, bombolles ni defectes que minvin les característiques resistents i protectores del mateix. Ni les zones d'unió ni l'equip en sí causaran danys o exerciran pressions incòmodes sobre el cap de l'usuari.

Entre casquet i equip quedarà un espai d'aireig que no serà inferior a 5 mm., excepte a la zona d'acoblament arnès-casquet.

El model tipus haurà estat sotmès a l'assaig de xoc, mitjançant percussor d'acer, sense que cap part de l'arnès o casquet presenti ruptura. També haurà estat sotmès a l'assaig de perforació, mitjançant punxó d'acer, sense que la penetració pugui sobrepassar els 8 mm. Assaig de resistència a la flama, sense que flamegi més de 15 segons o gotegi. Assaig elèctric sotmès a una tensió de 2 Kv., 5 Hz, tres segons, on el corrent de fuga no podrà ser superior a tres mA. A l'assaig de perforació elevat la tensió a 2 KV, 15 segons, tampoc el corrent de fuga tampoc sobrepassarà els tres mA.

En el cas del casc classe E-AT, les tensions d'assaig a l'aïllament i a la perforació seran de 25 KV i de 30 KV respectivament. A ambdós casos el corrent de fuga no podrà ser superior a 10 mA.

En el cas del casc classe E-B, al model tipus, es realitzaran els assaigs de xoc i perforació, amb bons resultats havent-se condicionat aquest a - 15 + 2°C.

Tots els cascos que utilitzin els operaris estaran homologats per les especificacions i assaigs continguts en la Norma Tècnica Reglamentària MT-1, Resolució de la Direcció General de Treball del 14.12.74.

b) Calçat de seguretat

El calçat de seguretat que utilitzaran els operaris, serà botes de seguretat classe III. Es dir, provistes de puntera metàl·lica de seguretat per a protecció dels dits dels peus contra els riscos deguts a caigudes d'objectes, cops i aixafaments, i sola de seguretat per a protecció de les plantes dels peus contra punxades.

La bota haurà de cobrir convenientment el peu i subjectar-se al mateix, permetent desenvolupar un moviment adequat al treball. No tindrà imperfeccions i estarà tractada per a evitar deterioració per aigua o humitat. El folre i altres parts internes no produiran efectes nocius, permeten, en el possible, la transpiració. El seu pes no passarà dels 800 grams. Portarà reforços amortiguadors de material elàstic. Tant la puntera com la sola de seguretat hauran de formar part integrant de la bota, sense poder-se separar si aquesta no queda destruïda. El material serà apropiat a les prestacions d'ús, no tindrà rebaves i arestes i estarà muntat de forma que no comporti riscos ni produeixi dany a l'usuari.

Tots els elements metàl·lics que tinguin funció protectora seran resistents a la corrosió.

El model tipus serà sotmès a un assaig de resistència a l'aixafada sobre la puntera fins els 1.500 Kg (14.715 N) i el llum lliure durant la prova serà superior a 15 mm, no sofrint trencament.



També s'assajaràn a l'impacte, mantenint-se un llum lliure màxim i no apreciant-se trencament. L'assaig de perforació es farà mitjançant punxó amb força mínima de perforació de 110 Kgf (1.079 N), sobre la sola, sense que s'aprecii perforació. Mitjançant flexòmetre, que permeti variar l'angle format per la sola i el taló, de 0° a 60°, amb freqüència de 300 cicles per minut i fins a 10.000 cicles, es farà l'assaig de plegament. No s'hauran d'observar ni fractures, ni esquerdes o alteracions.

L'assaig de corrosió es realitzarà en càmera de boira salina, mantenint-se durant el temps de prova i sense que presenti signes de corrosió.

Totes les botes de seguretat classe III que s'utilitzin pels operaris seran homologades per les especificacions i assaigs continguts en la Norma Tècnica Reglamentària MT-5, Resolució de la Direcció General de Treball del 31.1.1980.

c) Protector Auditiu

El protector auditiu que utilitzaran els operaris serà com a mínim de classe E.

Es una protecció personal utilitzada per reduir el nivell de soroll que percep l'operari quan està situat en un ambient sorollós. Consta de dos casquets que ajusten convenientment a cada costat del cap per mitjà d'elements encoixinats quedant el pavelló extern de les orelles a l'interior dels mateixos, i el sistema de subjecció per arnès.

El model tipus haurà estat provat per un escolta, es dir, una persona amb una pèrdua d'audició no més gran de 10 dB, respecte d'un audiograma normal en cadascuna de les orelles i per a una de les freqüències d'assaig.

Es definirà el llindar de referència com el nivell mínim de pressió sonora capaç de produir una sensació auditiva a l'escolta situat al lloc de l'assaig i sense protector auditiu. El llindar d'assaig serà el nivell mínim de pressió sonora capaç de produir sensació auditiva a l'escolta al lloc de prova i amb el protector auditiu tipus col·locat, i sotmès a prova. L'atenuació serà la diferència expressada en decibels, entre el llindar d'assaig i l'assaig de referència.

Com senyals d'assaig per a realitzar la mesura d'atenuació al llindar s'utilitzaran tons purs de les freqüències que segueixen: 125,250,500,1000,2000,3000,4000,6000 i 8000 Hz.

Els protectors auditius de classe E compliran el següent: per a freqüències baixes de 250 Hz, la suma mínima d'atenuació serà 10 dB. Per a freqüències mitjanes de 500 a 4.000 Hz, l'atenuació mínima de 20 dB, i la suma mínima d'atenuació 95 dB. Per a freqüències altes de 6.000 i 8.000 Hz, la suma mínima d'atenuació serà 35 dB.

Tots els protectors auditius que s'utilitzen pels operaris seran homologats pels assaigs continguts en la Norma Tècnica Reglamentària MT-2, Resolució de la Direcció General de Treball del 28.6.1975.

d) Guants de Seguretat

Els guants de seguretat utilitzats pels operaris, seran d'ús general anti-tall, antipunxades i anti-erosions per a la utilització de materials, objectes i eines.

Seràn confeccionats amb materials naturals o sintètics, no rígids, impermeables als agents agressius d'ús comú i de característiques mecàniques adequades. No tindran orificis, esquerdes o qualsevol deformació o imperfecció que minvi les seves propietats.

S'adaptaran a la configuració de les mans, fent confortable el seu ús.

No seran en cap cas ambidextres.

La talla, mesura del perímetre del contorn dels guants a l'altura de la base dels dits, serà l'adequada a l'operari.

La longitud, distància expressada en mil·límetres, des de la punta del dit mig o cor fins al fil del quant, límit de la mànega, serà en general de 320 mil·límetres o menys. Es dir, els guants, en general, seran curts, excepte en aquells casos que per treballs especials s'hagin d'utilitzar els mitjans, de 320 mil·límetres a 430 mil·límetres, o llargs, més grans de 430 mil·límetres.

Els materials que entrin a la seva composició i formació mai podran produir dermatosis.

e) Cinturó de seguretat

Els cinturons de seguretat utilitzats pels operaris, seran cinturons de subjecció, classe A, tipus 2.

Aquests són cinturons de seguretat utilitzats per l'usuari per a sostenir-lo en un punt d'ancoratge anul·lant la possibilitat de caiguda lliure. Estarà constituït per una faixa i un element amarrador, estant previstos de dues zones de connexió. Podrà ser utilitzat abraçant l'element amarrador a una estructura.

La faixa estarà confeccionada amb material flexible sense empalmes i desfiladures. Els caires no han de tenir arestes vives que puguin causar molèsties. La inserció d'elements metàl·lics no exercirà pressió directa sobre l'usuari.

Tots els elements metàl·lics, sivelles, argolles en S, i mosquetó, sofriran al model tipus un assaig a la tracció de 6.867 N i una càrrega de trencament no inferior a 1.000 Kgf (9.810 N). Seran també resistents a la corrosió.

La faixa sofrirà un assaig de tracció, flexió, a l'arrosament i l'esquinçament.



Si l'element d'amarrament fos una corda, serà de fibra natural, artificial o mixta, de trenat i de diàmetre uniforme, mínim 10 mm, i sense imperfeccions. Si fos una banda no tindrà empalmes, ni arestes vives. Aquest element amarrador també sofrirà assaig a la tracció al model tipus.

f) Ulleres de Seguretat

Les ulleres de seguretat que utilitzaran els operaris seran ulleres de muntura universal contra impactes, com a mínim classe A, essent convenients les de classe D.

Les ulleres han de complir els requisits que segueixen. Seran lleugeres de pes i de bon acabat, sense rebaves ni arestes tallants o punxants. Podran netejar-se fàcilment i toleraran desinfeccions periòdiques sense que minvin les seves prestacions. No existiran forats lliures a l'ajustament dels oculars a la muntura. Disposaran d'aireació suficient per evitar en el possible l'entelament dels oculars en condicions normals del seu ús.

Totes les peces o elements metàl·lics, al model tipus, es sotmetran a assaig de corrosió, sense que s'hagi d'observar aparició de punts apreciables de corrosió. Els materials no metàl·lics que entrin en la seva fabricació, no podran ser inflamables al sotmetre's a un assaig de 500°C de temperatura i sotmesos a la flama la velocitat de combustió no serà superior a 60m/minut. Els oculars estaran fermament fixats a la muntura, sense que es despreguin de la mateixa a conseqüència d'un impacte de bola d'acer de 44 gr. de massa, des de 130 cm. d'altura, repetit tres vegades consecutives.

Els oculars estaran construïts en qualsevol material d'ús oftalmològic, sempre que suporti les proves corresponents. Tindran bon acabat i no presentaran defectes superficials o estructurals que puguin alterar la visió normal de l'usuari. El valor de la transmissió mitja al visible, mesurada amb espectrofotòmetre, serà superior al 89.

Si el model tipus supera la prova a l'impacte de bola d'acer de 44 gr., des d'una altura de 130 cm., repetit tres vegades, serà de classe A. Si supera la prova d'impacte de punxó, serà de classe B. Si superés l'impacte a perdigons de plom de 4,5 mil·límetres de diàmetre de classe C. En el cas que superi totes les proves esmentades, es classificarà com classe D.

Totes les ulleres de seguretat que s'utilitzin pels operaris seran homologades per les especificacions i assaigs continguts en la Norma Tècnica Reglamentària MT-16, Resolució de la Direcció General de Treball del 14.6.1978.

g) Careta Antipols

La careta antipols que utilitzaran els operaris estarà homologada.

La careta antipols és un adaptador facial que cobreix les entrades a les vies respiratòries, essent sotmès l'aire de l'ambient, abans de la seva inhalació per l'usuari, a una filtració de tipus mecànic.

Els materials constituents del cos de la careta podran ser metàl·lics, elastòmers o plàstics, amb les característiques que segueixen. No produiran dermatosis i la seva olor no podrà ser causa de trastorns al treballador. Seran incombustibles o de combustió lenta. Els arnesos podran ser cintes portadores; els materials de les cintes seran de tipus elastòmers i tindran les característiques exposades anteriorment. Les caretes podran ser de diverses talles, però en qualsevol cas tindran unes dimensions que cobreixin perfectament les entrades de les vies respiratòries.

La peça de connexió, part destinada a acoblar el filtre, no presentarà fuites al seu acoblament.

La pèrdua de la vàlvula d'inhalació, no podrà ser superior a 2.400 ml/minut a l'exhalació, i la seva pèrdua de càrrega a la inhalació no podrà ser superior a 25 mil·límetres de columna d'aigua (238 Pa).

A les vàlvules d'exhalació la seva pèrdua a la inhalació no podrà ser superior a 40 ml/minut, i la seva pèrdua de càrrega a l'exhalació no serà superior a 25 mil·límetres de columna d'aigua (238 Pa).

El cos de la careta oferirà un bon ajust amb la cara de l'usuari i les seves unions amb els diferents elements constitutius tancaran hermèticament.

Totes les caretes antipols que s'utilitzin pels operaris estaran, com ja s'ha dit, homologades per les especificacions i assaigs continguts en la Norma Tècnica Reglamentària MT-7, Resolució de la Direcció General de Treball del 28.7.1975.

h) Bota Impermeable a l'Aigua i a la Humitat

Les botes impermeables a l'aigua i a la humitat que utilitzaran els operaris, seran de classe N, podent-se emprar també de classe E.

La bota impermeable haurà de cobrir convenientment el peu i, com a mínim, el terç inferior de la cama, permetent a l'usuari desenvolupar el moviment adequat al caminar en la major part dels treballs.

La bota impermeable haurà de confeccionar-se amb cautxú natural o sintètic i altres productes sintètics, no rígids i sempre que no afectin a la pell de l'usuari.

Així mateix, no tindran imperfeccions o deformacions que minvin les seves propietats, així com forats, cossos estranys o altres defectes que puguin minvar la seva funcionalitat.

Els materials de la sola i el taló hauran de tenir unes característiques adherents, que evitin el lliscament, tant en terres seques com en aquelles que estiguin afectades per l'aigua.



El material de la bota tindrà unes propietats tals que impedeixin el pas de la humitat ambiental cap a l'interior.

La bota impermeable es fabricarà, si és possible, en una sola peça, podent-se adoptar un sistema de tancament dissenyat de forma que la bota sigui estanca.

Podran confeccionar-se amb suport o sense, sense folre o folrades interiorment, amb una o més capes de teixit no absorbent, que no produeixi efectes nocius a l'usuari.

La superfície de la sola i del taló, destinada a prendre contacte amb el terra, estarà prevista de relleus i sivelles obertes per a facilitar l'eliminació del material adherit.

Les botes impermeables seran suficientment flexibles per a no causar molèsties a l'usuari, i havent estat dissenyades de forma que siguin fàcils de calçar.

Quan el sistema de tancament o qualsevol altre accessori siguin metàl·lics, hauran de ser resistents a la corrosió.

L'espessor de la canya haurà d'ésser el més homogeni possible, evitant-se irregularitats que puguin alterar la seva qualitat, funcionalitat i prestacions.

El model tipus es sotmetrà a assaigs d'envelliment en calent, envelliment en fred, d'humitat, impermeabilitat i perforació amb punxó, havent de superar-los.

Totes les botes impermeables, utilitzades pels operaris, hauran de ser homologades d'acord amb les especificacions i assaigs de la Norma Tècnica Reglamentària M-27, Resolució de la Direcció General de Treball del 3.12.1981.

i) Equip per a Soldador

L'equip que utilitzaran els soldadors, serà d'elements homologats els que ho estiguin i els que no ho estiguin, els adequats del mercat per a la seva funció específica.

L'equip estarà compost pels elements que segueixen: pantalla de soldador, mandril de cuir, parell de maniguets, parell de polaines i parell de guants per a soldador.

La pantalla serà metàl·lica, amb l'adequada força per a protegir al soldador d'espurnes, resquills, escòries i projeccions de metall fos. Estarà prevista de filtres especials per a la intensitat de les radiacions a les que ha d'enfrontar-se. Es podran posar vidres de protecció mecànica, contra impactes, que podran ser coure-filtres o davant-vidres. Els coure-filtres preservaran els filtres dels riscos mecànics, allargant així la seva vida. La missió dels davant-vidres és la de protegir els ulls de l'usuari dels riscos derivats dels possibles trencaments que pugui sofrir el filtre, i en aquelles operacions laborals en les que no és necessari l'ús del filtre, com esclofollament de les soldadures o picat de l'escòria. Els davant-vidres estaran situats entre el filtre i els ulls de l'usuari.

El mandril, maniguets, polaines i guants, estaran realitzats en cuir o material sintètic, incombustible, flexible i resistent als impactes de partícules metàl·liques, foses o sòlides. Seran còmodes per l'usuari, no produiran dermatosis i per sí mateixos mai suposaran un risc.

Els elements homologats, ho seran en virtut que el model tipus haurà superat les especificacions i assaigs de les Normes Tècniques Reglamentàries MT-3, MT-19, Resolucions de la Direcció General de Treball.

j) Guants Aïllants de l'Electricitat

Els guants aïllants de l'electricitat que utilitzaran els operaris, seran per a actuació sobre instal·lacions de baixa tensió, fins a 1.000 V. o per a maniobres d'instal·lacions d'alta tensió fins a 30.000 V.

Pels guants es podrà emprar, com a matèria primera, en la seva fabricació, cautxú d'alta qualitat, natural o sintètic, o qualsevol altre material de similars característiques aïllants i mecàniques, podent portar o no un revestiment interior de fibres tèxtils naturals. En cas de guants que porti aquest revestiment, aquest recobrirà la totalitat de la superfície interior del guant.

No tindran costures, esquerdes o deformacions ni imperfeccions que minvin les seves propietats.

Podran ser utilitzats colorants i altres additius al procés de fabricació, sempre que no disminueixin les seves característiques ni produeixin dermatosis. S'adaptaran a la configuració de les mans, fent confortable el seu ús. No seran en cap cas ambidextres.

Els aïllants de baixa tensió seran guants normals amb una longitud, des de la punta del dit mig al fil del guant, menor o igual a 430 mm. Els aïllants d'alta tensió seran llargs, de més gran longitud que 430 mm. L'espessor serà variable, segons els diversos punts dels guants, però el màxim admès serà de 2,6 mm.

Al model tipus, la resistència a la tracció no serà inferior a 110 Kg/cm2, l'allargament a la trencada no serà inferior a 600% i la deformació permanent no serà superior al 18%.

Seran sotmesos a prova d'envelliment, després de la qual mantindran com a mínim el 80% del valor de les seves característiques mecàniques i conservaran les propietats elèctriques que s'indiquen.

Els guants de baixa tensió tindran un corrent de fuga de 8mA sotmesos a una tensió de 5.000 V. i una tensió de perforació de 6.500 V. tot mesurat amb una font de freqüència de 50 Hz. Els guants d'alta tensió tindran un corrent de fuga de 20 mA a una tensió de prova de 30.000 V i una tensió de perforació de 35.000 V.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Tots els guants aïllants d'electricitat emprats pels operaris estaran homologats, segons les especificacions i assaigs de la Norma Tècnica Reglamentària MT-4, Resolució de la Direcció General de Treball del 28.7.1975.

3.2. Sistemes de proteccions col·lectives (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depararà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

SENYALITZACIÓ:

Els senyals i cintes, estaran d'acord amb la normativa vigent en el moment de la realització dels treballs.

Límits per a desplaçaments de camions:

Es podran realitzar amb taulons embridats, fixats al terreny mitjançant rodons clavats al mateix, o d'altre manera eficaç.

Tapes per a petits buits i pericons :

Les seves característiques i col·locació impediran amb garantia la caiguda de persones i objectes.

Interruptors diferencials i connexions a terra:

La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà de 30 mA per enllumenat i de 300 mA per força. La resistència de les connexions a terra serà com a màxim la que garanteixi, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió màxima de contacte de 24 V. La seva resistència es mesurarà periòdicament, i com a mínim en l'època seca de l'any.

Extintors:

Les característiques i tamany de l'agent extintor seran els adients al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a mínim.

Reg :

Les zones de pas de vehicles i maquinària es regaran convenientment per evitar alçament de pols, per trànsit dels mateixos.

4. Serveis de prevenció

SERVEI TÈCNIC DE SEURETAT I SALUT:

El contractista principal disposarà d'assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern.

SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

5. Comitè de seguretat i salut

Es constituirà Comitè de Seguretat i Salut, segons legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vistiplau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

6. Instal·lacions de salubritat i confort

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023002696
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41 Pàgina 776 de 1150		SIGNATURES 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



7. Condicions econòmiques

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

8. Coordinador de seguretat

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que el RD 1627/1997, es defineixen.

9. Obertura del centre de treball

El promotor ha d'efectuar la obertura del centre de treball abans de l'inici de les feines i comunicar-ho als Serveis Territorials de treball de la Generalitat.

La obertura del centre de treball es redactarà d'acord amb la modificació del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, en el qual informa de la no necessitat de realitzar l'avís previ que fins ara era necessari.

La comunicació d'obertura inclourà el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article 7 del Reial Decret 196/1997.

10. Pla de seguretat i salut

El contractista principal està obligat a redactar un pla de seguretat i salut abans de l'inici de l'obra, en què s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, adaptant aquest Estudi de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns, i puguin procedir al compliment de l'acta d'aprovació visada col·legialment pel col·legi professional corresponent.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del tècnic autor de l'estudi de seguretat i salut, així com del coordinador en matèria de seguretat en la fase d'execució d'obres.

11. Llibre d'incidències

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències facilitat per la direcció facultativa, que haurà d'estar en poder del contractista o representant legal o del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes, i que es tramitarà a la Inspecció de treball, a Girona, Carrer del Migdia, 50, si es produeixen incompliments greus, o lleus repetidament, dins del termini de 24 hores.

Cassà de la Selva, a juny de 2023



Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 16.134

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 777 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

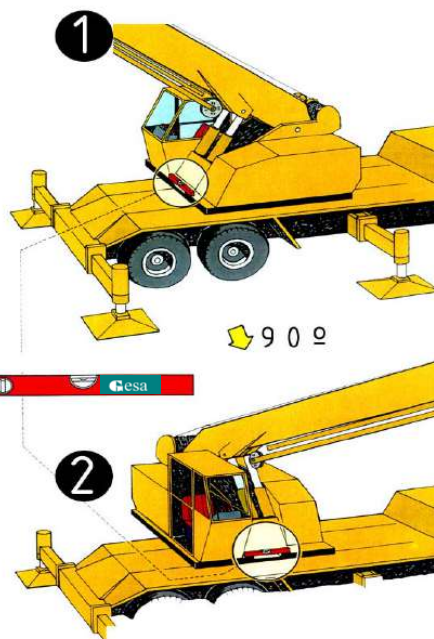


estudi de seguretat

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

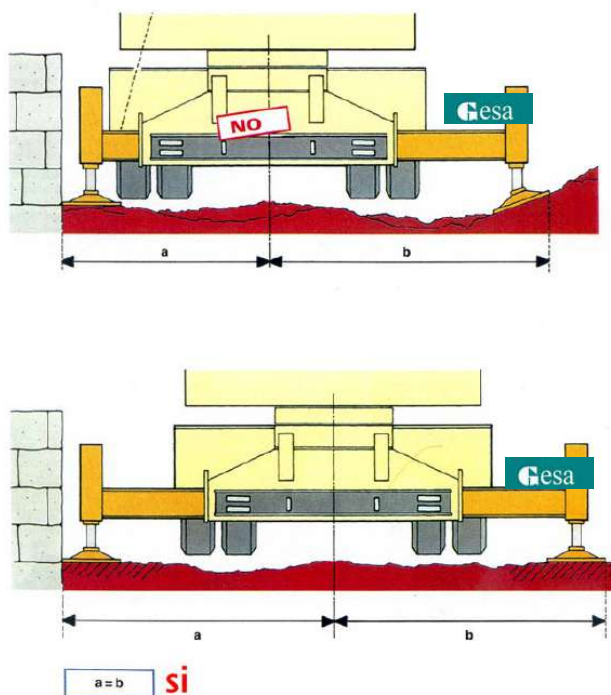


Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. control de nivell



Control de nivell
1. control de nivell posterior
2. control de nivell lateral

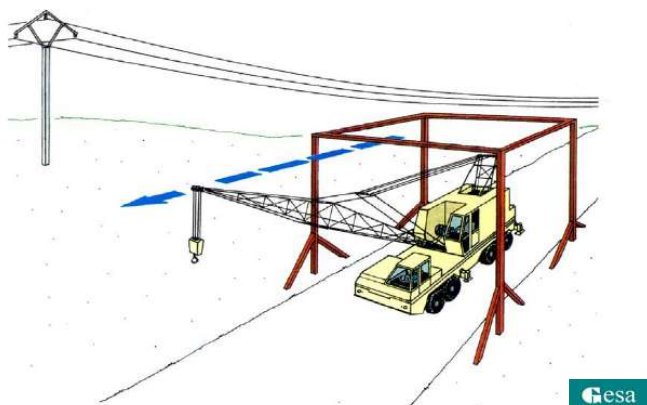
Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. col·locació estabilitzadors



Col·locació estabilitzadors distàncies

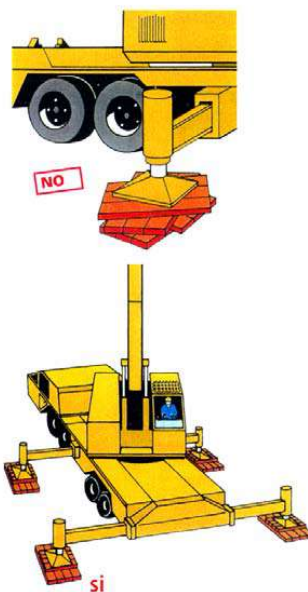


Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. perspectiva de pas



pas sota línies elèctriques perspectiva

Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. recolçaments



Col·locació estabilitzadors recolçaments



Senyalització Advertiment



Senyalització Prohibició

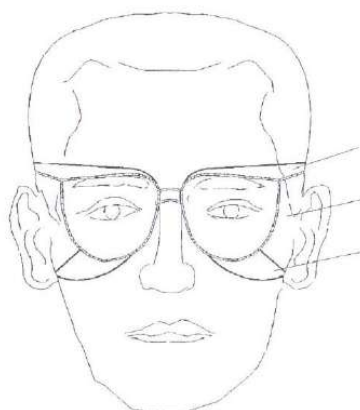


Senyalització d'obligació

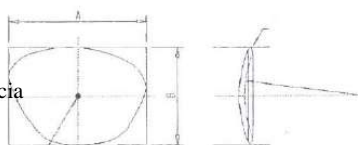




Ulleres de seguretat:



Superior
Temporal
Inferior



Línea de referencia

Centre de referència Eix vertical

Bisell

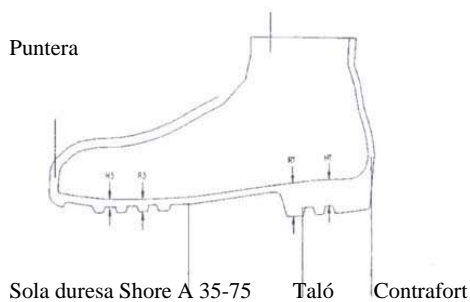
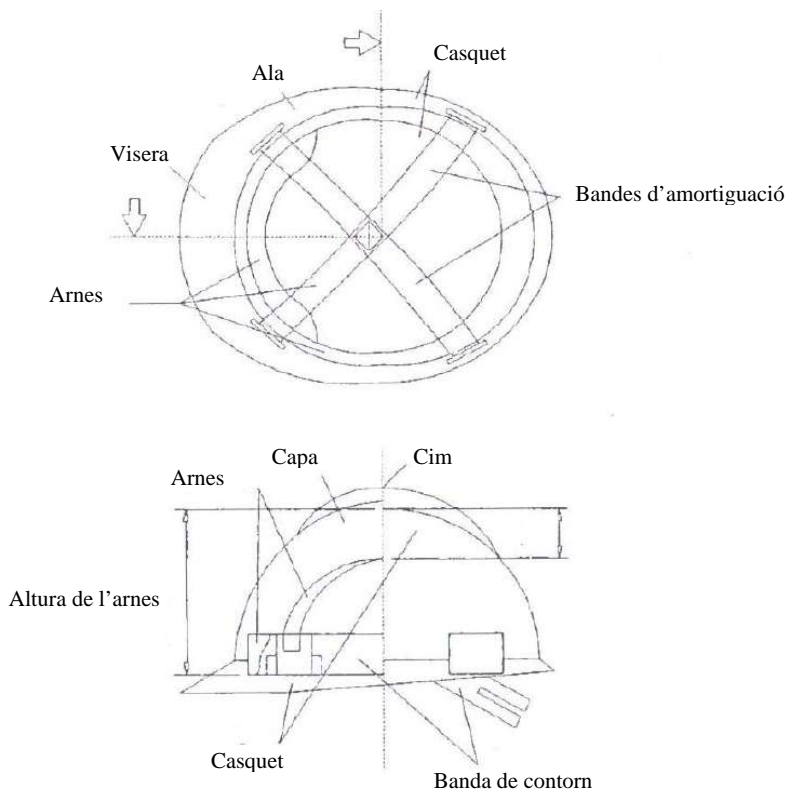
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

Botes impermeables a l'aigua i la humitat:

H3 – Hendidura de la sola	=	5mm
R3 – Resalt de la sola	=	9mm
HT – Hendidura del taló	=	20mm
RT – Resalt del taló	=	25mm

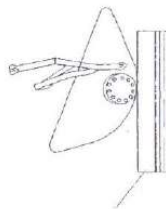
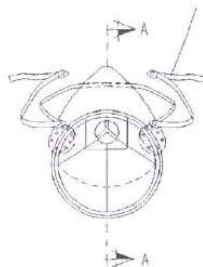
Canya duresa Shore A 50-70

**Casc de seguretat:**



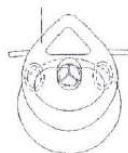
Mascareta antipols:

Arnés (cinta de cap) material elastomer

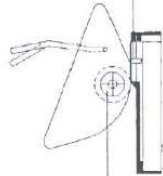


Portofiltre

Material incombustible



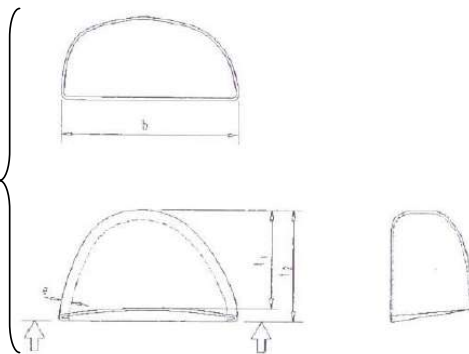
Vàlvula d'inalació



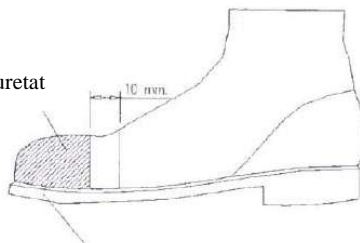
Vàlvula d'exhalació

Botes de seguretat:

PUNTERA



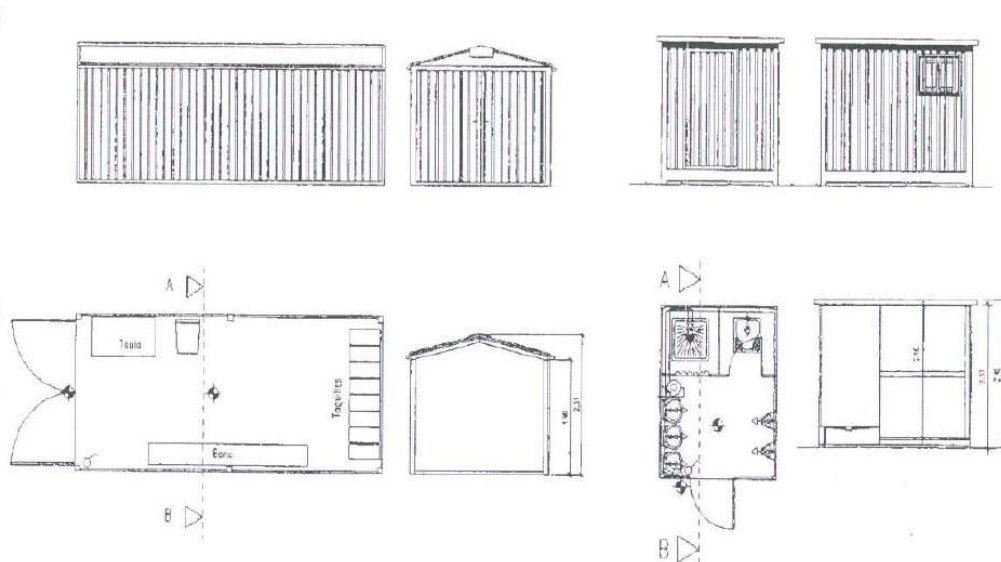
Puntera de seguretat











Sola de seguretat rugosa amb relleu



Caseta de vestidors:



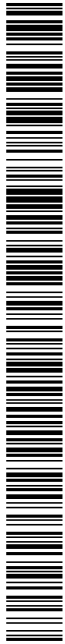
Telèfons d'interès:

TELEFONS D'EMERGÈNCIA		DIRECCIÓ DE L'OBRA	
	BOMBERS		<input type="text"/>
	POLICIA		<input type="text"/>
	MOSSOS		<input type="text"/>
	METGE		<input type="text"/>
	AMBULÀNCIES		<input type="text"/>
	HOSPITAL		<input type="text"/>

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 785 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

14. JUSTIFICACIÓ PREUS

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CONCEPTES (PRESSUPOST)

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
A0127000	Oficial 1º col·locador. Oficial 1º col·locador.	2,250 h	27,76	62,46
A012H000	Oficial 1ª electricista	1.782,858 H.	23,78	42.396,36
A013H000	Ajudant d'electricista	1.705,716 H.	20,44	34.864,84
A0140000	Manobre Manobre.	638,194 H.	20,06	12.802,17
Grup A01				90.125,83
A0E-000A	Manobre especialista Manobre especialista	40,043 h	23,96	959,43
Grup A0E				959,43
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública Oficial 1a d'obra pública	75,283 h	27,76	2.089,85
Grup A0F				2.089,85
AcopProj	Acoblament per projector en columna de punta Ø60 mm	9,000 Ut	85,05	765,45
Grup Aco				765,45
B011-05ME	Aigua Aigua	1,033 m3	1,62	1,67
B0111000	Aigua Aigua	2,239 m3	1,01	2,26
Grup B01				3,93
B031	Tub corrugat PE Ø90mm	361,095 MI	1,62	584,97
B0321000	Sauló s'garbellar Sauló sense garbellar	28,612 m3	16,36	468,09
B03J-0K7V	Grava pedra calc.grandària màxima 20mm p/forms. Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	6,252 t	19,06	119,17
B03J-0K8V	Grava p/drens Grava de pedrera, per a drenes	0,865 t	21,09	18,24
B03L-05MQ	Sorra pedra calc. p/forms. Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	2,622 t	19,25	50,47
B03L-05N7	Sorra p/morters Sorra de pedrera per a morters	1,883 t	20,66	38,90
Grup B03				1.279,84
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,248 t	143,27	178,74
Grup B05				178,74
B0710150	Mortier per a ram de paleta, classe M5 (5 N/mm²), en sacs, de designació (G) segons UNE EN 998-2. Mortier per a ram de paleta, classe M5 (5 N/mm²), en sacs, de designació (G) segons UNE EN 998-2.	0,010 t	53,95	0,54
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs.(G) UNE-EN 998-2 Mortier per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,246 t	53,95	13,29
Grup B07				13,83
B9E2-0HOS	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.	37,403 m2	9,67	361,69

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 787 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CONCEPTES (PRESSUPOST)

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior			
				Grup B9E..... 361,69
B9F3-0HQA	Peça monocapa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment	7,818 m2	10,39	81,23
	Peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment			
				Grup B9F..... 81,23
BAplicLED-24W	Llumenera Aplic A LED regulable 10-24W	7,000 Ut	250,00	1.750,00
				Grup BAp..... 1.750,00
BDGZU011	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	361,095 m	0,08	28,89
	Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei			
				Grup BDG..... 28,89
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	5,000 u	43,40	217,00
	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis			
BDKZA850	Bastiment quadrat i tapa quadrada antilliscant d'acer inoxidable, de 600x600 mm, per a pericó de serveis.	5,000 u	333,57	1.667,85
	Bastiment quadrat i tapa quadrada antilliscant d'acer inoxidable, de 600x600 mm, per a pericó de serveis.			
				Grup BDK..... 1.884,85
BDec2LLED-16	Llumenera Decorativa 2L LED regulable 16-31W	197,000 Ut	328,28	64.671,16
LLED-A-16-31W23	Llumenera Decorativa 2L LED regulable 16-31W	311,000 Ut	328,28	102.095,08
BDec2LLED45W23	Llumenera Decorativa 2L LED regulable 24-45W	42,000 Ut	343,28	14.417,76
BDecLED-25-43W	Llumenera Decorativa LED regulable 25-43W amb adaptador	18,000 Ut	775,28	13.955,04
LED-CSAL-25-43W23	Llumenera Decorativa LED regulable 25-43W amb adaptador	29,000 Ut	775,28	22.483,12
BDecLED SUS15-31W	Llumenera Decorativa Suspensa LED regulable 15-31W	15,000 Ut	325,28	4.879,20
BDecRLED	Llumenera Decorativa R LED regulable 15-31W	118,000 Ut	325,28	38.383,04
RLED-ASAL-15-31W23	Llumenera Decorativa R LED regulable 15-31W	33,000 Ut	325,28	10.734,24
LED-BSAL-24-74W23	Llumenera Decorativa LED regulable 24-74W	43,000 Ut	319,52	13.739,36
BDecRLED24-74W23	Llumenera Decorativa LED regulable 24-74W	106,000 Ut	319,52	33.869,12
				Grup BDe..... 319.227,12
BETiqueta	Etiqueta retolació llumenera o quadre	2.565,000 u	0,37	949,05
				Grup BEt..... 949,05
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	14.338,720 m	0,86	12.331,30
	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC			
				Grup BG3..... 12.331,30
BGD23220	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)50x50cm,g=3mm	49,000 u	37,47	1.836,03
	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de mides 50x50cm i de 3 mm de gruix			
				Grup BGD..... 1.836,03
BGYD2000	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	49,000 u	3,78	185,22
	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra			
				Grup BGY..... 185,22
BHM42601	Creueta d'acer amb imprimació antioxidant, de llargària 0,41 m per cada braç i per acoblar amb brida 9,000 Ut		39,03	351,27

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CONCEPTES (PRESSUPOST)

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
	Creueta per a 2 lluminàries de HGH tipus doble o equivalent d'acer amb imprimació antioxidant, Ø 60 mm, de llargària 0,41 m per cada braç i per acoblar amb brida.			
				Grup BHM..... 351,27
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus Part proporcional d'accessoris, maniguets o qualsevol altre tipus	1.882,000 u	1,42	2.672,44
				Grup BHW 2.672,44
BLlumKum60W2023	Llumenera CIL KUMA LED regulable 30-60W	32,000 Ut	668,37	21.387,84
				Grup BLI 21.387,84
BMTD5KW	Memòria Tècnica de Disseny legalització quadre EP fins 5KW amb CFO i resta documents	35,000 ut	490,20	17.157,00
BMTUB150D60	BRAÇ TUBULAR 150CM acer galvanitzat diàmetre 45mm amb accessoris	8,000 u	69,96	559,68
				Grup BMT 17.716,68
BPrQVCheck 4RCPT12	Protector sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12	45,000 Ut	279,19	12.563,55
BProjLED-135W23	Projector LED regulable 95-135W	4,000 Ut	347,37	1.389,48
BProjLED-254W23	Projector LED regulable 169-254W	6,000 Ut	352,74	2.116,44
jLED-ASAL-95-135W23	Projector LED regulable 95-135W	3,000 Ut	347,37	1.042,11
BProjLED-CLIB-55W	Projector passos de vianants LED regulable 15-90W	9,000 Ut	637,50	5.737,50
BProjlira-63W23	Projector lira circular LED regulable 31-63W	31,000 Ut	325,22	10.081,82
jiraLEDASAL31-63W23	Projector lira circular LED regulable 31-63W	2,000 Ut	325,22	650,44
				Grup BPr..... 33.581,34
BRLATTOP	Braç curt, mitjà o llarg	300,000 u	50,00	15.000,00
				Grup BRL..... 15.000,00
BTeIQCittux	Conjunt telegesió citilux, targeta i programa gestió	45,000 Ut	884,05	39.782,25
				Grup BTe 39.782,25
BVialLED-50	Llumenera Vial M LED regulable 50-100W	57,000 Ut	357,80	20.394,60
BVialLED-50W	Llumenera Vial M LED regulable 15-50W	158,000 Ut	337,28	53.290,24
BVialLED-BLIB	Llumenera Vial LED regulable 15-50W	301,000 Ut	298,78	89.932,78
LED-BLIB-15-50W23	Llumenera Vial LED regulable 15-50W	107,000 Ut	298,78	31.969,46
LED-CLIB-15-50W23	Llumenera Vial M LED regulable 15-50W	131,000 Ut	337,28	44.183,68
LED-DLIB-50-100W23	Llumenera Vial M LED regulable 50-100W	46,000 Ut	357,80	16.458,80
				Grup BVi 256.229,56
BVuitLED-20	Llumenera Vuitcentista A LED regulable 20-30W	76,000 Ut	275,01	20.900,76
				Grup BVu 20.900,76
BZInsECA	Inspecció tècnica quadre i instal·lacions, 2 visites, tramitació i taxes	45,000 ut	392,16	17.647,20
				Grup BZI 17.647,20
BZLuminotecnic	Estudi luminotecnic equip mobil Afeïsa municipi, lux. mobil metode 9 punts	2,000 ut	1.870,59	3.741,18
				Grup BZL 3.741,18
BZNovPotContPA	Tramitació de nova potència contractada	1,000 ut	2.925,00	2.925,00
				Grup BZN..... 2.925,00
BZPLanoAsBuilt	PLànols As-Built format GIS i coordenades UTM	45,000 ut	201,71	9.076,95
BZProjLega	Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW CFO i docs restants	10,000 ut	882,35	8.823,50
				Grup BZP 17.900,45
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics Compressor amb dos martells pneumàtics	9,351 h	14,32	133,90
				Grup C11 133,90
C1331100	Motoanivelladora petita Motoanivelladora petita	2,014 h	56,95	114,70
C13350C0	Corró vibratori autopropulsat,12-14t Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	2,124 h	66,20	140,61
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	1,850 h	52,25	96,66



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 789 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

CONCEPTES (PRESSUPOST)

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t			
				Grup C13
				351,97
C1502E00	Camió cisterna 8m3	1,144 h	42,60	48,75
	Camió cisterna de 8 m3			
C1503000	Camió grua	199,198 h	44,62	8.888,23
	Camió grua			
				Grup C15
				8.936,98
C176-00FX	Formigonera 165l	3,229 h	1,90	6,13
	Formigonera de 165 l			
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	6,912 h	8,46	58,47
	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment			
				Grup C17
				64,60
CTRON0900	COLUMNA TRONCOCONICA 6M GV	46,000 u	561,00	25.806,00
CTRON1200	COLUMNA TRONCOCONICA 12M GV	3,000 u	1.053,00	3.159,00
				Grup CTR.....
				28.965,00
DetecServeis	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a Acefat o companyies	343,900 m	1,13	388,61
				Grup Det
				388,61
DriverElec	Equip electrònic regulable preprogramat 16-31W LED	330,000 Ut	39,44	13.015,20
DriverElec15-50W23	Equip electrònic regulable preprogramat 15-50W LED	238,000 Ut	39,44	9.386,72
DriverElec150	Equip electrònic regulable preprogramat 150-250W LED	6,000 Ut	100,00	600,00
DriverElec16-31W23	Equip electrònic regulable preprogramat 16-31W LED	344,000 Ut	39,44	13.567,36
DriverElec20-30W23	Equip electrònic regulable preprogramat 20-30W LED	76,000 Ut	39,44	2.997,44
DriverElec24-74W23	Equip electrònic regulable preprogramat 24-74W LED	149,000 Ut	55,20	8.224,80
DriverElec24W	Equip electrònic regulable preprogramat 24W LED	7,000 Ut	19,72	138,04
DriverElec25-43W	Equip electrònic regulable preprogramat 25-43W LED	18,000 Ut	39,44	709,92
DriverElec25-43W23	Equip electrònic regulable preprogramat 25-43W LED	29,000 Ut	39,44	1.143,76
DriverElec26	Equip electrònic regulable preprogramat 26-54W LED	42,000 Ut	39,44	1.656,48
DriverElec30-60W23	Equip electrònic regulable preprogramat 30-60W LED	32,000 Ut	55,20	1.766,40
DriverElec31-63W23	Equip electrònic regulable preprogramat 31-63W LED	33,000 Ut	55,20	1.821,60
DriverElec50-100W	Equip electrònic regulable preprogramat 50-100W LED	57,000 Ut	82,80	4.719,60
DriverElec50-100W23	Equip electrònic regulable preprogramat 50-100W LED	46,000 Ut	82,80	3.808,80
DriverElec50W	Equip electrònic regulable preprogramat 15-90W LED	468,000 Ut	39,44	18.457,92
DriverElec95-135W	Equip electrònic regulable preprogramat 95-135W LED	4,000 Ut	82,80	331,20
DriverElec95-135W23	Equip electrònic regulable preprogramat 95-135W LED	3,000 Ut	82,80	248,40
				Grup Dri.....
				82.593,64
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1.177,000 Ut	8,83	10.392,91
EN506-G15-04123	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	705,000 Ut	8,83	6.225,15
EN5558	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	1.177,000 Ut	10,10	11.887,70
EN5558-protoc-LED23	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	705,000 Ut	10,10	7.120,50
				Grup EN5.....
				35.626,26
M07	Excavadora-carregadora sobre pneumàtics	4,402 H.	56,03	246,64
				Grup M07
				246,64
M09	Retroexcavadora s/pneumàtics	16,507 H.	43,74	722,02
M09Sorra	Sorra	61,902 m³	20,00	1.238,04
				Grup M09.....
				1.960,06
M1	Camió cistella h=10-19m	819,160 H.	39,73	32.545,23
	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària			
				Grup M1
				32.545,23
M14	Picó vibrant amb placa 60 cm	16,163 H.	8,61	139,17
				Grup M14.....
				139,17
M18	Compressor 2 martells	4,402 H.	16,58	72,98
				Grup M18.....
				72,98
M22	Regle vibratori	1,572 H.	4,86	7,64



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 790 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



CONCEPTES (PRESSUPOST)

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
		Grup M22		7,64
MCANONARM	Canon abocador Segons llei residus	61,790 Ut	12,51	772,99
		Grup MCA		772,99
O07	Oficial paleta 1ª	236,967 H.	24,00	5.687,21
		Grup O07		5.687,21
O09	Oficial paleta 2ª	47,412 H.	22,69	1.075,79
		Grup O09		1.075,79
P2009	Cable coure 4x6 mm2	523,926 MI	3,30	1.728,95
P2051	Suplement àrid<22mm i plàstic	12,240 M3	1,06	12,97
P2086	Cable de coure nu de 35 mm2	594,993 MI	1,29	767,54
P2086-16mm	Cable de coure aïllat 16 mm²	18,360 MI	2,00	36,72
		Grup P20		2.546,18
P844	Formigó HM-20	43,600 M3	62,10	2.707,56
		Grup P84		2.707,56
Z01ControlQualitat	Control de Qualitat	1,000 u	11.716,66	11.716,66
Z01SSalut	Seguretat i salut obres	1,000 u	14.059,99	14.059,99
		Grup Z01		25.776,65
TOTAL				1.114.487,31



QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	-----------	----	------	----------	--------

01	FASE 1					
01.01	ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM					

01.01.01	SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horitzontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada		Ut			
	Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.					
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89	
BRLATTOP	Braç curt, mitjà o llarg	1,000	u	50,00	50,00	
BDecRLED	Llumenera Decorativa R LED regulable 15-31W	1,000	Ut	325,28	325,28	
DriverElec	Equip electrònic regulable preprogramat 16-31W LED	1,000	Ut	39,44	39,44	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000	m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,747	%	2,00	9,49	
%0154	Mitjans auxiliars	4,842	%	3,00	14,53	

Suma la partida		498,69
Costos indirectes	2%	9,97

TOTAL PARTIDA **508,66**

01.01.02	SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horitzontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada		Ut			
-----------------	--	--	----	--	--	--

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM QUANTITAT UT PREU SUBTOTAL IMPORT

sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89
BRLATTOP	Braç curt, mitjà o llarg	1,000 u	50,00	50,00
BDecRLED24-74W23	Llumenera Decorativa LED regulable 24-74W	1,000	Ut	319,52
	319,52			
DriverElec24-74W23	Equip electrònic regulable preprogramat 24-74W LED	1,000	Ut	55,20
	55,20			
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000 Ut	10,10	10,10
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000 m	0,86	6,02
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,847 %	2,00	9,69
%0154	Mitjans auxiliars	4,944 %	3,00	14,83
	Suma la partida			509,19
	Costos indirectes		2%	10,18
	TOTAL PARTIDA			519,37

01.01.03 SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "suspesa" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC S SUS tipus C o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Sense braç (suspesa). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
a mínim. Totalment instal·lada.						
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89	
BDecLEDSUS15-31W	Llumenera Decorativa Suspensa LED regulable 15-31W	1,000	Ut		325,28	
	325,28					
DriverElec	Equip electrònic regulable preprogramat 16-31W LED	1,000	Ut	39,44	39,44	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000	m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,247	%	2,00	8,49	
%0154	Mitjans auxiliars	4,332	%	3,00	13,00	
Suma la partida						446,16
Costos indirectes					2%	8,92
TOTAL PARTIDA						455,08

01.01.04 SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89	
BDec2LLED-16	Llumenera Decorativa 2L LED regulable 16-31W	1,000	Ut	328,28	328,28	
DriverElec	Equip electrònic regulable preprogramat 16-31W LED	1,000	Ut	39,44	39,44	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000	m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,277	%	2,00	8,55	
%0154	Mitjans auxiliars	4,362	%	3,00	13,09	
Suma la partida						449,31
Costos indirectes					2%	8,99
TOTAL PARTIDA						458,30

01.01.05 SiC Llumenera Vuitcentista SALVI LED tipus A regul. entre 20-30W, totalment instal·lada Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vuitcentista

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 794 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM QUANTITAT UT PREU SUBTOTAL IMPORT

	<p>classe II, marca SALVI vuitcentista TOP tipus A o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 20 a 30W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 440x720mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44100 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color negre RAL 9005 o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrará un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>			
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89
BVuitLED-20	Llumenera Vuitcentista A LED regulable 20-30W	1,000 Ut	275,01	275,01
DriverElec20-30W23	Equip electrònic regulable preprogramat 20-30W LED	1,000 Ut		39,44
	39,44			
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000 Ut	10,10	10,10
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	4,000 m	0,86	3,44
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	3,718 %	2,00	7,44
%0154	Mitjans auxiliars	3,793 %	3,00	11,38
	Suma la partida			390,64
	Costos indirectes		2%	7,81
	TOTAL PARTIDA			398,45

01.01.06

SIC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrará un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 795 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.				
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,600 H.	23,78	14,27	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,600 H.	20,44	12,26	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,600 H.	39,73	23,84	
BProjilira-63W23	Projector lira circular LED regulable 31-63W	1,000 Ut	325,22	325,22	
DriverElec31-63W23	Equip electrònic regulable preprogramat 31-63W LED	1,000 Ut		55,20	
	55,20				
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000 Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	10,000 m	0,86	8,60	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,597 %	2,00	9,19	
%0154	Mitjans auxiliars	4,689 %	3,00	14,07	
	Suma la partida				483,00
	Costos indirectes		2%		9,66
	TOTAL PARTIDA				492,66

01.01.07

SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilat PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89	
BVialLED-BLIB	Llumenera Vial LED regulable 15-50W	1,000 Ut	298,78	298,78	
DriverElec50W	Equip electrònic regulable preprogramat 15-90W LED	1,000 Ut	39,44	39,44	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000 Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000 m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	3,982 %	2,00	7,96	
%0154	Mitjans auxiliars	4,061 %	3,00	12,18	

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 796 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	-----------	----	------	----------	--------

Suma la partida	418,31
Costos indirectes	8,37

TOTAL PARTIDA	426,68
----------------------------	---------------

01.01.08

SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI > 80 i factor potència FP > 0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89
BVialLED-50W	Llumenera Vial M LED regulable 15-50W	1,000	Ut	337,28	337,28
DriverElec50W	Equip electrònic regulable preprogramat 15-90W LED	1,000	Ut	39,44	39,44
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	10,10
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	10,000	m	0,86	8,60
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,393	%	2,00	8,79
%0154	Mitjans auxiliars	4,480	%	3,00	13,44

Suma la partida	461,48
Costos indirectes	9,23

TOTAL PARTIDA	470,71
----------------------------	---------------

01.01.09

SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI > 80 i factor potència FP > 0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà



QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	--------------	------	----------	--------

intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89	
BVialLED-50	Llumenera Vial M LED regulable 50-100W	1,000 Ut	357,80	357,80	
DriverElec50-100W	Equip electrònic regulable preprogramat 50-100W LED	1,000 Ut	82,80	82,80	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000 Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	10,000 m	0,86	8,60	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	5,031 %	2,00	10,06	
%0154	Mitjans auxiliars	5,132 %	3,00	15,40	

Suma la partida	528,59
Costos indirectes	2% 10,57

TOTAL PARTIDA **539,16**

01.01.10

SiC Llumenera KUMA tipus A cilindre LED regul. entre 30-60W, totalment instal·lat

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED classe II, marca SIMON model KUMA o equivalent, de format cilíndric i compost de cos d'alumini injectat amb difusor de polimetilmetacrilato PMMA, equipat amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats de 530 a 700mA amb consum total entre 30-60W. Flux lluminós de 4.960 a 6.330 lm, rendiment global de la llumenera fins a 130lm/W, temperatura de color de 2.200-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisfèric superior FHS inst. <5%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensió de 219mm de diàmetre i 1.000 mm de longitud. Acoblaments fabricats en alumini i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris RAL 7038 o equivalent. El driver electrònic serà intercanviable, autoregurable o temporitzat i reprogramable "in situ" i possibilitarà diferents perfils de regulació. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com les fixacions necessàries per l'adaptació i fixació als diferents diàmetres dels suports existents. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lat.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89	
BLumKum60W2023	Llumenera CIL KUMA LED regulable 30-60W	1,000	Ut	668,37	
	668,37				
DriverElec30-60W23	Equip electrònic regulable preprogramat 30-60W LED	1,000	Ut	55,20	
	55,20				
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000 Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	4,000 m	0,86	3,44	

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 800 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat						
Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCÀS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.						
A012H000	Oficial 1ª electricista	6,000	H.	23,78	142,68	
A013H000	Ajudant d'electricista	6,000	H.	20,44	122,64	
A0140000	Manobre	2,000	H.	20,06	40,12	
BTeIQCittux	Conjunt telegestió citilux, targeta i programa gestió	1,000	Ut	884,05	884,05	
BIIC010ICCF	Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica, IP55, IK07, per llumeneres tecnologia LED, luminància 0,5 fins 2000 lux	1,000	u	85,48	85,48	
BPrQVCheck 4RCPT12	Protector sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12	1,000	Ut	279,19	279,19	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	15,542	%	2,00	31,08	
%0154	Mitjans auxiliars	15,852	%	3,00	47,56	
Suma la partida					1.632,80	
Costos indirectes					2%	32,66
TOTAL PARTIDA					1.665,46	
01.02.02	Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents			PA		
Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.						
A0140000	Manobre	3,391	H.	20,06	68,02	
O07	Oficial paleta 1ª	3,381	H.	24,00	81,14	
B89ZB000	Esmalt sint.	2,470	kg	12,97	32,04	
B8ZA1000	Segelladora	1,280	kg	4,25	5,44	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	1,866	%	2,00	3,73	
%0154	Mitjans auxiliars	1,904	%	3,00	5,71	
Suma la partida					196,08	
Costos indirectes					2%	3,92
TOTAL PARTIDA					200,00	
01.02.03	SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada			Ut		
Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.						
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,030	H.	23,78	0,71	
BEtiqueta	Etiqueta retolació llumenera o quadre	1,000	u	0,37	0,37	
Suma la partida					1,08	
Costos indirectes					2%	0,02
TOTAL PARTIDA					1,10	
01.03	ACTUACIONS SUPORTS					
01.03.01	SiC columna troncocònica fins 6M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó			Ut		
Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 6 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.						
CTRON0900	COLUMNA TRONCOCONICA 6M GV	1,000	u	561,00	561,00	
A0140000	Manobre	1,200	H.	20,06	24,07	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
					1.870,59
					37,41
					2%
					1.908,00
01.05.05	Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM	PA			
	Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament, etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.				
BZPLanoAsBuilt	Plànols As-Built format GIS i coordenades UTM	1,000 ut	201,71	201,71	
					201,71
					4,03
					2%
					205,74
01.05.06	PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats	PA			
	Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.				
A0140000	Manobre	50,000 H.	20,06	1.003,00	
O09	Oficial paleta 2ª	40,000 H.	22,69	907,60	
C1503000	Camió grua	20,000 h	44,62	892,40	
%0154	Mitjans auxiliars	28,030 %	3,00	84,09	
MCANONARM	Canon abocador Segons llei residus	18,260 Ut	12,51	228,43	
					3.115,52
					62,31
					2%
					3.177,83
01.05.07	Tramitació nova potència contractada	Ut			
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.				
BZNovPotContPA	Tramitació de nova potència contractada	1,000 ut	2.925,00	2.925,00	
					2.925,00
					58,50
					2%
					2.983,50
01.05.08	Control qualitat	PA			
	Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.				
Z01ControlQualitat	Control de Qualitat	1,000 u	11.716,66	11.716,66	
					11.716,66
					234,33
					2%
					11.950,99
01.05.09	Seguretat i salut a les obres	PA			
	Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.				
Z01SSalut	Seguretat i salut obres	1,000 u	14.059,99	14.059,99	
					14.059,99
					14.059,99

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM QUANTITAT UT PREU SUBTOTAL IMPORT

02 FASE 2**02.01 ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM****02.01.01 SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horitzontal/lateral" regul. entre 15-31W, Ut totalment instal·lada**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89
BRLATTOP	Braç curt, mitjà o llarg	1,000 u	50,00	50,00
BDecRLED-ASAL-15-31W23	Llumenera Decorativa R LED regulable 15-31W	1,000	Ut	325,28
	325,28			
DriverElec16-31W23	Equip electrònic regulable preprogramat 16-31W LED	1,000	Ut	39,44
	39,44			
EN5558-protoc-LED23	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10
	10,10			
EN506-G15-04123	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000 m	0,86	6,02
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,747 %	2,00	9,49
%0154	Mitjans auxiliars	4,842 %	3,00	14,53

Suma la partida 498,69
Costos indirectes 2% 9,97

TOTAL PARTIDA 508,66

02.01.02 SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horitzontal/lateral" regul. entre 24-74W, Ut totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrerà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.					
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89	
BRLATTOP	Braç curt, mitjà o llarg	1,000	u	50,00	50,00	
BDecRLED-BSAL-24-74W23	Llumenera Decorativa LED regulable 24-74W	1,000	Ut		319,52	
	319,52					
DriverElec24-74W23	Equip electrònic regulable preprogramat 24-74W LED	1,000	Ut		55,20	
	55,20					
EN5558-protoc-LED23	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut		10,10	
	10,10					
EN506-G15-04123	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000	m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,847	%	2,00	9,69	
%0154	Mitjans auxiliars	4,944	%	3,00	14,83	
	Suma la partida					509,19
	Costos indirectes			2%		10,18
	TOTAL PARTIDA					519,37
02.01.03	SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada		Ut			

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrerà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 811 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	--------------	------	----------	--------

caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89	
BDec2LLED-A-16-31W23	Llumenera Decorativa 2L LED regulable 16-31W	1,000	Ut	328,28	
	328,28				
DriverElec16-31W23	Equip electrònic regulable preprogramat 16-31W LED	1,000	Ut	39,44	
	39,44				
EN5558-protoc-LED23	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	
	10,10				
EN506-G15-04123	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000 m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,277 %	2,00	8,55	
%0154	Mitjans auxiliars	4,362 %	3,00	13,09	

Suma la partida	449,31
Costos indirectes	2% 8,99

TOTAL PARTIDA **458,30**

02.01.04 SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "rectangular" regul. entre 25-43W, totalment instal·lada Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa FLIT tipus C o equivalent, de format rectangular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 25 a 43W. Flux lluminós de 4.080 a 6.020 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 700x200x100mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilat PMMA. Model rectangular. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89	
BDecLED-CSAL-25-43W23	Llumenera Decorativa LED regulable 25-43W amb adaptador	1,000	Ut	775,28	
	775,28				
DriverElec25-43W23	Equip electrònic regulable preprogramat 25-43W LED	1,000	Ut	39,44	
	39,44				
EN5558-protoc-LED23	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	
	10,10				

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EN506-G15-04123	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000 m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	8,747 %	2,00	17,49	
%0154	Mitjans auxiliars	8,922 %	3,00	26,77	
	Suma la partida				918,93
	Costos indirectes		2%		18,38
	TOTAL PARTIDA				937,31

02.01.05

SiC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,600 H.	23,78	14,27	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,600 H.	20,44	12,26	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,600 H.	39,73	23,84	
BProjiraLEDASAL31-63W23	Projector lira circular LED regulable 31-63W	1,000	Ut	325,22	
	325,22				
DriverElec31-63W23	Equip electrònic regulable preprogramat 31-63W LED	1,000	Ut	55,20	
	55,20				
EN5558-protrec-LED23	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	
	10,10				
EN506-G15-04123	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	10,000 m	0,86	8,60	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,597 %	2,00	9,19	
%0154	Mitjans auxiliars	4,689 %	3,00	14,07	
	Suma la partida				483,00
	Costos indirectes		2%		9,66
	TOTAL PARTIDA				492,66

02.01.06

SiC Projector SALVI LED tipus A regul. entre 95-135W, totalment instal·lat

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus A o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 95 a 135W. Flux lluminós de 14.160 a 19.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%,

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM QUANTITAT UT PREU SUBTOTAL IMPORT

índex de reproducció cromàtica CRI > 70 i factor potència FP > 0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1º electricista	0,600 H.	23,78	14,27
A013H000	Ajudant d'electricista	0,600 H.	20,44	12,26
M1	Camió cistella h=10-19m	0,600 H.	39,73	23,84
BProjLED-ASAL-95-135W23	Projector LED regulable 95-135W	1,000	Ut	347,37
	347,37			
DriverElec95-135W23	Equip electrònic regulable preprogramat 95-135W LED	1,000	Ut	82,80
	82,80			
EN5558-protoc-LED23	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10
	10,10			
EN506-G15-04123	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	20,000 m	0,86	17,20
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	5,181 %	2,00	10,36
%0154	Mitjans auxiliars	5,285 %	3,00	15,86

Suma la partida 544,31

Costos indirectes 2% 10,89

TOTAL PARTIDA 555,20**02.01.07 SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada Ut**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI > 80 i factor potència FP > 0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	--------------	------	----------	--------

gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18	
M1	Camión cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89	
BVialLED-BLIB-15-50W23	Llumenera Vial LED regulable 15-50W 1,000	1,000	Ut	298,78	
	298,78				
DriverElec15-50W23	Equip electrònic regulable preprogramat 15-50W LED 1,000	1,000	Ut	39,44	
	39,44				
EN5558-protoc-LED23	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED 1,000	1,000	Ut	10,10	
	10,10				
EN506-G15-04123	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000 m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	3,982 %	2,00	7,96	
%0154	Mitjans auxiliars	4,061 %	3,00	12,18	

Suma la partida	418,31
Costos indirectes	2% 8,37

TOTAL PARTIDA	426,68
----------------------------	---------------

02.01.08 SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI > 80 i factor potència FP > 0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18	
M1	Camión cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89	
BVialLED-CLIB-15-50W23	Llumenera Vial M LED regulable 15-50W 1,000	1,000	Ut	337,28	
	337,28				
DriverElec15-50W23	Equip electrònic regulable preprogramat 15-50W LED 1,000	1,000	Ut	39,44	
	39,44				
EN5558-protoc-LED23	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED 1,000	1,000	Ut	10,10	
	10,10				
EN506-G15-04123	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	10,000 m	0,86	8,60	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,393 %	2,00	8,79	

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 815 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	--------------	------	----------	--------

%0154	Mitjans auxiliars	4,480 %.	3,00	13,44	
-------	-------------------	----------	------	-------	--

Suma la partida	461,48
-----------------------	--------

Costos indirectes	2%	9,23
-------------------------	----	------

TOTAL PARTIDA	470,71
----------------------------	---------------

02.01.09

SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51
----------	-------------------------	----------	-------	------

A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18
----------	------------------------	----------	-------	------

M1	Camió cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89
----	-------------------------	----------	-------	-------

BVialLED-DLIB-50-100W23	Llumenera Vial M LED regulable 50-100W 1,000		Ut	357,80
-------------------------	--	--	----	--------

357,80				
--------	--	--	--	--

DriverElec50-100W23	Equip electrònic regulable preprogramat 50-100W LED 1,000		Ut	82,80
---------------------	---	--	----	-------

82,80				
-------	--	--	--	--

EN5558-protect-LED23	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED 1,000		Ut	10,10
----------------------	---	--	----	-------

10,10				
-------	--	--	--	--

EN506-G15-04123	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83
-----------------	---	----------	------	------

BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	10,000 m	0,86	8,60
----------	-------------------------------	----------	------	------

BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42
----------	--	---------	------	------

%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	5,031 %	2,00	10,06
-----	--	---------	------	-------

%0154	Mitjans auxiliars	5,132 %.	3,00	15,40
-------	-------------------	----------	------	-------

Suma la partida	528,59
-----------------------	--------

Costos indirectes	2%	10,57
-------------------------	----	-------

TOTAL PARTIDA	539,16
----------------------------	---------------

02.01.10

SiC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de

Ut

l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.



QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,200	H.	23,78	4,76	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,200	H.	20,44	4,09	
BCofred1468E	Cofred portafusibles CLAVED 1468-E o equivalent	1,000	Ut	17,26	17,26	
%0154 2	Mitjans auxiliars	0,261	%	1,00	0,26	
						Suma la partida 26,37
						Costos indirectes 2% 0,53
						TOTAL PARTIDA 26,90
02.01.11	SiC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada		Ut			
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.					
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,030	H.	23,78	0,71	
BEtiqueta	Etiqueta retolació llumenera o quadre	1,000	u	0,37	0,37	
						Suma la partida 1,08
						Costos indirectes 2% 0,02
						TOTAL PARTIDA 1,10
02.02	ACTUACIONS EN QUADRES					
02.02.01	Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telecontrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat		Ut			
	Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCÀS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.					
A012H000	Oficial 1ª electricista	6,000	H.	23,78	142,68	
A013H000	Ajudant d'electricista	6,000	H.	20,44	122,64	
A0140000	Manobre	2,000	H.	20,06	40,12	
BTeIQCittux	Conjunt telegestió citilux, targeta i programa gestió	1,000	Ut	884,05	884,05	
BIIC010ICCF	Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica, IP55, IK07, per llumeneres tecnologia LED, luminància 0,5 fins 2000 lux	1,000	u	85,48	85,48	
BPrQVCheck 4RCPT12	Protector sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12	1,000	Ut	279,19	279,19	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	15,542	%	2,00	31,08	
%0154	Mitjans auxiliars	15,852	%	3,00	47,56	
						Suma la partida 1.632,80
						Costos indirectes 2% 32,66
						TOTAL PARTIDA 1.665,46
02.02.02	Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents		PA			
	Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.					
A0140000	Manobre	3,391	H.	20,06	68,02	
O07	Oficial paleta 1ª	3,381	H.	24,00	81,14	
B89ZB000	Esmalt sint.	2,470	kg	12,97	32,04	
B8ZA1000	Segelladora	1,280	kg	4,25	5,44	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	1,866	%	2,00	3,73	
%0154	Mitjans auxiliars	1,904	%	3,00	5,71	
						Suma la partida 196,08
						Costos indirectes 2% 3,92

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA			200,00
02.02.03	SIC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.	Ut			
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,030 H.	23,78	0,71	
BEtiqueta	Etiqueta retolació llumenera o quadre	1,000 u	0,37	0,37	
		Suma la partida			1,08
		Costos indirectes		2%	0,02
		TOTAL PARTIDA			1,10
02.05	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES				
02.05.01	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	Ut			
BMTD5KW	Memòria Tècnica de Disseny legalització quadre EP fins 5kW amb CFO i resta documents	1,000 ut	490,20	490,20	
		Suma la partida			490,20
		Costos indirectes		2%	9,80
		TOTAL PARTIDA			500,00
02.05.02	Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	Ut			
BZProjLega	Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW CFO i docs restants	1,000 ut	882,35	882,35	
		Suma la partida			882,35
		Costos indirectes		2%	17,65
		TOTAL PARTIDA			900,00
02.05.03	Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.	Ut			
BZInsECA	Inspecció tècnica quadre i instal·lacions, 2 visites, tramitació i taxes	1,000 ut	392,16	392,16	
		Suma la partida			392,16
		Costos indirectes		2%	7,84
		TOTAL PARTIDA			400,00
02.05.04	Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.	PA			
BZLuminotecnic	Estudi luminotècnic equip mòbil Afeisa municipi, lux. mòbil mètode 9 punts	1,000 ut	1.870,59	1.870,59	
		Suma la partida			1.870,59
		Costos indirectes		2%	37,41



QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
TOTAL PARTIDA					1.908,00
02.05.05	Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament, etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.	PA			
BZPLanoAsBuilt	Plànols As-Built format GIS i coordenades UTM	1,000 ut	201,71	201,71	
	Suma la partida				201,71
	Costos indirectes			2%	4,03
TOTAL PARTIDA					205,74
02.05.06	PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.	PA			
A0140000	Manobre	50,000 H.	20,06	1.003,00	
O09	Oficial paleta 2ª	40,000 H.	22,69	907,60	
C1503000	Camió grua	20,000 h	44,62	892,40	
%0154	Mitjans auxiliars	28,030 %	3,00	84,09	
MCANONARM	Canon abocador Segons llei residus	18,260 Ut	12,51	228,43	
	Suma la partida				3.115,52
	Costos indirectes			2%	62,31
TOTAL PARTIDA					3.177,83
02.05.07	Tramitació nova potència contractada Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.	Ut			
BZNovPotContPA	Tramitació de nova potència contractada	1,000 ut	2.925,00	2.925,00	
	Suma la partida				2.925,00
	Costos indirectes			2%	58,50
TOTAL PARTIDA					2.983,50
02.05.08	Control qualitat Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.	PA			
Z01ControlQualitat	Control de Qualitat	1,000 u	11.716,66	11.716,66	
	Suma la partida				11.716,66
	Costos indirectes			2%	234,33
TOTAL PARTIDA					11.950,99
02.05.09	Seguretat i salut a les obres Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.	PA			
Z01SSalut	Seguretat i salut obres	1,000 u	14.059,99	14.059,99	
	Suma la partida				14.059,99
	Costos indirectes			2%	281,20





QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
TOTAL PARTIDA					14.341,19

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 820 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	-----------	----	------	----------	--------

03	FASE 3					
03.01	ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM					

03.01.01	SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horitzontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada		Ut			
	Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.					
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89	
BRLATTOP	Braç curt, mitjà o llarg	1,000	u	50,00	50,00	
BDecRLED	Llumenera Decorativa R LED regulable 15-31W	1,000	Ut	325,28	325,28	
DriverElec	Equip electrònic regulable preprogramat 16-31W LED	1,000	Ut	39,44	39,44	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000	m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,747	%	2,00	9,49	
%0154	Mitjans auxiliars	4,842	%	3,00	14,53	

Suma la partida		498,69
Costos indirectes	2%	9,97

TOTAL PARTIDA **508,66**

03.01.02	SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horitzontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada		Ut			
----------	--	--	----	--	--	--

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM QUANTITAT UT PREU SUBTOTAL IMPORT

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.					
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89	
BRLATTOP	Braç curt, mitjà o llarg	1,000	u	50,00	50,00	
BDecRLED24-74W23	Llumenera Decorativa LED regulable 24-74W	1,000	Ut		319,52	
DriverElec24-74W23	Equip electrònic regulable preprogramat 24-74W LED	1,000	Ut		55,20	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000	m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,847	%	2,00	9,69	
%0154	Mitjans auxiliars	4,944	%	3,00	14,83	

Suma la partida..... 509,19

Costos indirectes..... 2% 10,18

TOTAL PARTIDA..... 519,37**03.01.03 SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada Ut**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
a mínim. Totalment instal·lada.						
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18	
M1	Camión cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89	
BDec2LLED-16	Llumenera Decorativa 2L LED regulable 16-31W	1,000	Ut	328,28	328,28	
DriverElec	Equip electrònic regulable preprogramat 16-31W LED	1,000	Ut	39,44	39,44	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000	m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,277	%	2,00	8,55	
%0154	Mitjans auxiliars	4,362	%	3,00	13,09	
Suma la partida					449,31	
Costos indirectes					2%	8,99
TOTAL PARTIDA					458,30	

03.01.04

SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "lira" regul. entre 24-45W, totalment instal·lada

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 24 a 45W. Flux lluminós de 4.080 a 7.680 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisfèric superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).
 Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18	
M1	Camión cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89	
BDec2LLED45W23L	Llumenera Decorativa 2L LED regulable 24-45W	1,000	Ut	343,28	343,28	
DriverElec26	Equip electrònic regulable preprogramat 26-54W LED	1,000	Ut	39,44	39,44	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000	m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,427	%	2,00	8,85	
%0154	Mitjans auxiliars	4,515	%	3,00	13,55	
Suma la partida					465,07	
Costos indirectes					2%	9,30
TOTAL PARTIDA					474,37	

03.01.05

SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "rectangular" regul. entre 25-43W,

Ut

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 823 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	--------------	------	----------	--------

totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa FLIT tipus C o equivalent, de format rectangular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 25 a 43W. Flux lluminós de 4.080 a 6.020 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 700x200x100mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model rectangular. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,400 H.	39,73	15,89	
BDecLED-25-43W	Llumenera Decorativa LED regulable 25-43W amb adaptador	1,000 Ut	775,28	775,28	
DriverElec25-43W	Equip electrònic regulable preprogramat 25-43W LED	1,000 Ut	39,44	39,44	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000 Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000 m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	8,747 %	2,00	17,49	
%0154	Mitjans auxiliars	8,922 %	3,00	26,77	

Suma la partida	918,93
Costos indirectes	2% 18,38

TOTAL PARTIDA **937,31**

03.01.06

SiC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM QUANTITAT UT PREU SUBTOTAL IMPORT

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.				
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,600 H.	23,78	14,27	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,600 H.	20,44	12,26	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,600 H.	39,73	23,84	
BProjLira-63W23	Projector lira circular LED regulable 31-63W	1,000 Ut	325,22	325,22	
DriverElec31-63W23	Equip electrònic regulable preprogramat 31-63W LED	1,000 Ut		55,20	
	55,20				
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000 Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	10,000 m	0,86	8,60	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,597 %	2,00	9,19	
%0154	Mitjans auxiliars	4,689 %	3,00	14,07	
	Suma la partida				483,00
	Costos indirectes		2%		9,66
	TOTAL PARTIDA				492,66

03.01.07

SIC Projector SALVI LED tipus A regul. entre 95-135W, totalment instal·lat

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus A o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 95 a 135W. Flux lluminós de 14.160 a 19.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI > 70 i factor potència FP > 0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,600 H.	23,78	14,27	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,600 H.	20,44	12,26	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,600 H.	39,73	23,84	
BProjLED-135W23	Projector LED regulable 95-135W	1,000 Ut	347,37	347,37	
DriverElec95-135W	Equip electrònic regulable preprogramat 95-135W LED	1,000 Ut	82,80	82,80	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000 Ut	10,10	10,10	

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	20,000 m	0,86	17,20	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	5,181 %	2,00	10,36	
%0154	Mitjans auxiliars	5,285 %	3,00	15,86	
	Suma la partida				544,31
	Costos indirectes		2%		10,89
	TOTAL PARTIDA				555,20

03.01.08

SiC Projector SALVI LED tipus B regul. entre 169-254W, totalment instal-lat

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus B o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 500-700mA amb consum total de 169 a 254W. Flux lluminós de 21.300 a 33.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 132lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,500 H.	23,78	11,89	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,500 H.	20,44	10,22	
M1	Camió cistella h=10-19m	0,500 H.	39,73	19,87	
BProjLED-254W23	Projector LED regulable 169-254W	1,000 Ut	352,74	352,74	
DriverElec150	Equip electrònic regulable preprogramat 150-250W LED	1,000 Ut	100,00	100,00	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000 Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	12,000 m	0,86	10,32	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	5,254 %	2,00	10,51	
%0154	Mitjans auxiliars	5,359 %	3,00	16,08	
	Suma la partida				551,98
	Costos indirectes		2%		11,04
	TOTAL PARTIDA				563,02

03.01.09

SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000



QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	-----------	----	------	----------	--------

amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18	
M1	Camión cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89	
BVialLED-BLIB	Llumenera Vial LED regulable 15-50W	1,000	Ut	298,78	298,78	
DriverElec50W	Equip electrònic regulable preprogramat 15-90W LED	1,000	Ut	39,44	39,44	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000	m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	3,982	%	2,00	7,96	
%0154	Mitjans auxiliars	4,061	%	3,00	12,18	

Suma la partida	418,31
Costos indirectes	2% 8,37

TOTAL PARTIDA **426,68**

03.01.10 SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI> 80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 827 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18	
M1	Camión cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89	
BVialLED-50W	Llumenera Vial M LED regulable 15-50W	1,000	Ut	337,28	337,28	
DriverElec50W	Equip electrònic regulable preprogramat 15-90W LED	1,000	Ut	39,44	39,44	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	10,000	m	0,86	8,60	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	4,393	%	2,00	8,79	
%0154	Mitjans auxiliars	4,480	%	3,00	13,44	

Suma la partida 461,48
 Costos indirectes 2% 9,23

TOTAL PARTIDA 470,71

03.01.11

SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI > 80 i factor potència FP > 0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400	H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400	H.	20,44	8,18	
M1	Camión cistella h=10-19m	0,400	H.	39,73	15,89	
BVialLED-50	Llumenera Vial M LED regulable 50-100W	1,000	Ut	357,80	357,80	
DriverElec50-100W	Equip electrònic regulable preprogramat 50-100W LED	1,000	Ut	82,80	82,80	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000	Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000	Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	10,000	m	0,86	8,60	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000	u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	5,031	%	2,00	10,06	
%0154	Mitjans auxiliars	5,132	%	3,00	15,40	

Suma la partida 528,59
 Costos indirectes 2% 10,57

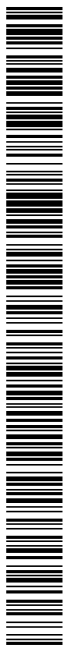
TOTAL PARTIDA 539,16

03.01.12

SiC Llumenera Aplic LED tipus A regul. 10-24W, totalment instal·lada

Ut

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED aplic empotrat/encastat mur classe II o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LED d'alta emissió alimentats a 300-500mA



QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	--------------	------	----------	--------

amb consum total fins 24W. Flux lluminós fins 1.550 lm, rendiment global de la llumenera a 100lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 80 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 180x180mm, amb una tolerància de ± 5%. Armadura i acoblaments fabricats amb alumini i acabat superficial de color gris o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El driver electrònic serà intercanviable, autoregulable o temporitzat i reprogramable "in situ", possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,400 H.	23,78	9,51	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,400 H.	20,44	8,18	
BAplicLED-24W	Llumenera Aplic A LED regulable 10-24W	1,000 Ut	250,00	250,00	
DriverElec24W	Equip electrònic regulable preprogramat 24W LED	1,000 Ut	19,72	19,72	
EN5558	Protector contra sobretensions transitòries per llums LED	1,000 Ut	10,10	10,10	
EN506	Garantia 10 anys conjunt llumenera-driver-protector sobretensions	1,000 Ut	8,83	8,83	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	7,000 m	0,86	6,02	
BHWM3001	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,000 u	1,42	1,42	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	3,138 %	2,00	6,28	
%0154	Mitjans auxiliars	3,201 %	3,00	9,60	

Suma la partida	329,66
Costos indirectes	2% 6,59

TOTAL PARTIDA 336,25

03.01.13 SIC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus Ut

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,200 H.	23,78	4,76	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,200 H.	20,44	4,09	
BCofred1468E	Cofred portafusibles CLAVED 1468-E o equivalent	1,000 Ut	17,26	17,26	
%0154 2	Mitjans auxiliars	0,261 %	1,00	0,26	

Suma la partida	26,37
Costos indirectes	2% 0,53

TOTAL PARTIDA 26,90

03.01.14 SIC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada Ut

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.

A012H000	Oficial 1ª electricista	0,030 H.	23,78	0,71	
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,030 H.	23,78	0,71	
BEtiqueta	Etiqueta retolació llumenera o quadre	1,000 u	0,37	0,37	

Suma la partida	1,08
Costos indirectes	2% 0,02

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
TOTAL PARTIDA					1,10
03.02	ACTUACIONS EN QUADRES				
03.02.01	Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telecontrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat	Ut			
	Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCAS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.				
A012H000	Oficial 1ª electricista	6,000 H.	23,78	142,68	
A013H000	Ajudant d'electricista	6,000 H.	20,44	122,64	
A0140000	Manobre	2,000 H.	20,06	40,12	
BTelQCitlux	Conjunt telegestió citilux, targeta i programa gestió	1,000 Ut	884,05	884,05	
BIIC010ICCF	Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica, IP55, IK07, per llumeneres tecnologia LED, luminància 0,5 fins 2000 lux	1,000 u	85,48	85,48	
BPrQVCheck 4RCPT12	Protector sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12	1,000 Ut	279,19	279,19	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	15,542 %	2,00	31,08	
%0154	Mitjans auxiliars	15,852 %	3,00	47,56	
	Suma la partida			1.632,80	
	Costos indirectes		2%	32,66	
TOTAL PARTIDA					1.665,46
03.02.02	Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents	PA			
	Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.				
A0140000	Manobre	3,391 H.	20,06	68,02	
O07	Oficial paleta 1ª	3,381 H.	24,00	81,14	
B89ZB000	Esmalt sint.	2,470 kg	12,97	32,04	
B8ZA1000	Segelladora	1,280 kg	4,25	5,44	
%SS	Part proporcional seguretat i salut i gestió residus	1,866 %	2,00	3,73	
%0154	Mitjans auxiliars	1,904 %	3,00	5,71	
	Suma la partida			196,08	
	Costos indirectes		2%	3,92	
TOTAL PARTIDA					200,00
03.02.03	SIC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada	Ut			
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.				
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,030 H.	23,78	0,71	
BEtiqueta	Etiqueta retolació llumenera o quadre	1,000 u	0,37	0,37	
	Suma la partida			1,08	
	Costos indirectes		2%	0,02	
TOTAL PARTIDA					1,10
03.03	ACTUACIONS SUPORTS				
03.03.01	SIC columna troncocònica fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent	u			
	Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó.				

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
Totalment instal·lat.					
CTRON0900	COLUMNA TRONCOCONICA 6M GV	1,000 u	561,00	561,00	
A0140000	Manobre	1,200 H.	20,06	24,07	
A012H000	Oficial 1ª electricista	1,200 H.	23,78	28,54	
A013H000	Ajudant d'electricista	1,200 H.	20,44	24,53	
C1503000	Camió grua	1,200 h	44,62	53,54	
M1	Camió cistella h=10-19m	1,200 H.	39,73	47,68	
%0154	Mitjans auxiliars	7,394 %	3,00	22,18	
				Suma la partida	761,54
				Costos indirectes	2% 15,23
TOTAL PARTIDA					776,77
03.03.02	SIc columna troncocònica fins 12M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent	Ut			
Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 12 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.					
CTRON1200	COLUMNA TRONCOCONICA 12M GV	1,000 u	1.053,00	1.053,00	
A0140000	Manobre	1,200 H.	20,06	24,07	
A012H000	Oficial 1ª electricista	1,200 H.	23,78	28,54	
A013H000	Ajudant d'electricista	1,200 H.	20,44	24,53	
C1503000	Camió grua	1,200 h	44,62	53,54	
M1	Camió cistella h=10-19m	1,200 H.	39,73	47,68	
%0154	Mitjans auxiliars	12,314 %	3,00	36,94	
				Suma la partida	1.268,30
				Costos indirectes	2% 25,37
TOTAL PARTIDA					1.293,67
03.04	OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS ESCOMESES				
03.04.01	Demolició de voreres qualsevol tipus	M2			
Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 40 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.					
O09	Oficial paleta 2ª	0,033 H.	22,69	0,75	
A0140000	Manobre	0,033 H.	20,06	0,66	
M18	Compressor 2 martells	0,032 H.	16,58	0,53	
M07	Excavadora-carregadora sobre pneumàtics	0,032 H.	56,03	1,79	
%0154 0	Mitjans auxiliars	0,037 %	1,75	0,06	
				Suma la partida	3,79
				Costos indirectes	2% 0,08
TOTAL PARTIDA					3,87
03.04.02	Transport runes a l'abocador i cànon d'abocador per runa mixta	M3			
Càrrega mecànica, transport i descarrega de columna o bàcul a abocador o a magatzem de la brigada, segons les indicacions del promotor i la direcció facultativa, amb camió a qualsevol distància. Mesura: Ut de transport per unitat de columna, o una ut cada 2 braços.					
O09	Oficial paleta 2ª	0,066 H.	22,69	1,50	
A0140000	Manobre	0,066 H.	20,06	1,32	
C1503000	Camió grua	0,059 h	44,62	2,63	
%0154 2	Mitjans auxiliars	0,055 %	1,00	0,06	
MCANONARM	Canon abocador Segons llei residus	1,000 Ut	12,51	12,51	
				Suma la partida	18,02
				Costos indirectes	2% 0,36
TOTAL PARTIDA					18,38
03.04.03	Rasa per canalització d'enllumenat de 60x40 (tub en partida apart)	MI			
Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40, en tot tipus de terrenys amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclosa la preparació de la solera, col·locació del tub de polietilè (en partida apart), protecció amb sorra en un mínim					

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	de 15cm en tot el seu perímetre, cinta de senyalització, el posterior reomplert amb terres per capes de 20 cm amb compactació al 95% PM, i el correcte abalisament i senyalització de la rasa. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.				
A0140000	Manobre	0,048 H.	20,06	0,96	
M09	Retroexcavadora s/pneumàtics	0,048 H.	43,74	2,10	
M14	Picó vibrant amb placa 60 cm	0,047 H.	8,61	0,40	
M09Sorra	Sorra	0,180 m³	20,00	3,60	
DetecServeis	Detecció georadar xarxa elèctrica i petició serveis existents a Acefat o companyies	1,000 m	1,13	1,13	
BDGZU011	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	1,050 m	0,08	0,08	
%0154	Mitjans auxiliars	0,083 %	3,00	0,25	
	Suma la partida				8,52
	Costos indirectes			2%	0,17
	TOTAL PARTIDA				8,69
03.04.04	Base sauló,estesa+picon.98%PM	m3			
	Subministrament i col·locació de base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM				
A0140000	Manobre	0,070 H.	20,06	1,40	
B0111000	Aigua	0,090 m3	1,01	0,09	
B0321000	Sauló s/garbellar	1,000 x1,15 m3	16,36	16,36	
C1331100	Motoanivelladora petita	0,050 h	56,95	2,85	
C13350C0	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	0,050 h	66,20	3,31	
C1502E00	Camió cisterna 8m3	0,046 h	42,60	1,96	
A%AU0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,014 %	1,50	0,02	
	Suma la partida				28,44
	Costos indirectes			2%	0,57
	TOTAL PARTIDA				29,01
03.04.05	Paviment de formigó acabat natural formigó HM-20	M3			
	Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 amb mida de l'àrid fins a 22 mms i consistència plàstica àdhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.				
O07	Oficial paleta 1ª	0,135 H.	24,00	3,24	
A0140000	Manobre	0,134 H.	20,06	2,69	
P844	Formigó HM-20	1,020 M3	62,10	63,34	
P2051	Suplement àrid<22mm i plàstic	1,020 M3	1,06	1,08	
M22	Regle vibratori	0,131 H.	4,86	0,64	
%0154 22	Mitjans auxiliars	0,710 %	2,00	1,42	
	Suma la partida				72,41
	Costos indirectes			2%	1,45
	TOTAL PARTIDA				73,86
03.04.06	Dau de base de formigó de 80x80x80	Ut			
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col·locació espàrrecs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal·lar i situació del conducte corrugat formant una corba suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.				
O07	Oficial paleta 1ª	1,698 H.	24,00	40,75	
A0140000	Manobre	1,704 H.	20,06	34,18	
P844	Formigó HM-20	0,640 M3	62,10	39,74	
%0154	Mitjans auxiliars	1,147 %	3,00	3,44	
	Suma la partida				118,11
	Costos indirectes			2%	2,36
	TOTAL PARTIDA				120,47
03.04.07	Tub corrugat PEØ90 mm	MI			



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	Subministrament tub corrugat de polietilè IK7 de 75mm interior i 90mm exterior, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col·locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal·lat.				
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,036 H.	23,78	0,86	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,036 H.	20,44	0,74	
B031	Tub corrugat PE Ø90mm	1,050 MI	1,62	1,70	
%0154	Mitjans auxiliars	0,033 %	3,00	0,10	
	Suma la partida				3,40
	Costos indirectes			2%	0,07
	TOTAL PARTIDA				3,47
03.04.08	Conductor RV-K VV 1000 de 4x6 mm2				
	Subministrament i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb cobertura de policlòrur de vinil, per a VV 1000 V, instal·lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.				
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,051 H.	23,78	1,21	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,051 H.	20,44	1,04	
P2009	Cable coure 4x6 mm2	1,070 MI	3,30	3,53	
%0153 87	Materials auxiliars	0,058 %	2,00	0,12	
%0154	Mitjans auxiliars	0,059 %	3,00	0,18	
	Suma la partida				6,08
	Costos indirectes			2%	0,12
	TOTAL PARTIDA				6,20
03.04.09	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2,col.tub				
	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb cobertura del cable de PVC, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.				
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,030 H.	23,78	0,71	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,025 H.	20,44	0,51	
BG319330	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	1,060 m	0,86	0,91	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,021 %	1,50	0,03	
	Suma la partida				2,16
	Costos indirectes			2%	0,04
	TOTAL PARTIDA				2,20
03.04.10	Xarxa equipotencial Cu nu 35mm2				
	Subministrament i col·locació fil de coure nu de 35 mm2, incluit part proporcional de connexió punts de llum, femelles i arandelles cadmiades, totalment instal·lat. També s'inclou la substitució del fil de coure nu per fil de coure revestit amb aïllant en el cas que la proximitat de la xarxa equipotencial a una estació transformadora sigui inferior a 30 metres.				
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,110 H.	23,78	2,62	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,110 H.	20,44	2,25	
P2086	Cable de coure nu de 35 mm2	1,020 MI	1,29	1,32	
	Suma la partida				6,19
	Costos indirectes			2%	0,12
	TOTAL PARTIDA				6,31
03.04.11	Cable de coure nu de 35 posta a terra de la placa o pica				
	Subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandelles glober.				

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 833 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE DESCOMPOSATS

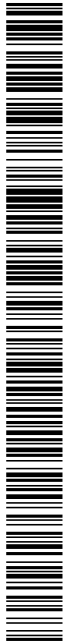
Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,235 H.	23,78	5,59	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,235 H.	20,44	4,80	
P2086	Cable de coure nu de 35 mm2	1,050 MI	1,29	1,35	
%0153	Materials auxiliars	0,117 %	2,00	0,23	
	Suma la partida				11,97
	Costos indirectes			2%	0,24
	TOTAL PARTIDA				12,21
03.04.12	SiC Placa connex.terra acer,quadr.(massis.), 50x50cm,g=3mm,soterra.	u			
	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada				
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,245 H.	23,78	5,83	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,245 H.	20,44	5,01	
BGD23220	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)50x50cm,g=3mm	1,000 u	37,47	37,47	
BGYD2000	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	1,000 u	3,78	3,78	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,108 %	1,50	0,16	
	Suma la partida				52,25
	Costos indirectes			2%	1,05
	TOTAL PARTIDA				53,30
03.04.13	Cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra	MI			
	Subministrament i col·locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandelas glober.				
A012H000	Oficial 1ª electricista	0,088 H.	23,78	2,09	
A013H000	Ajudant d'electricista	0,090 H.	20,44	1,84	
P2086-16mm	Cable de coure aïllat 16 mm²	1,020 MI	2,00	2,04	
%0153	Materials auxiliars	0,060 %	2,00	0,12	
	Suma la partida				6,09
	Costos indirectes			2%	0,12
	TOTAL PARTIDA				6,21

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 836 de 1150

SIGNATURES

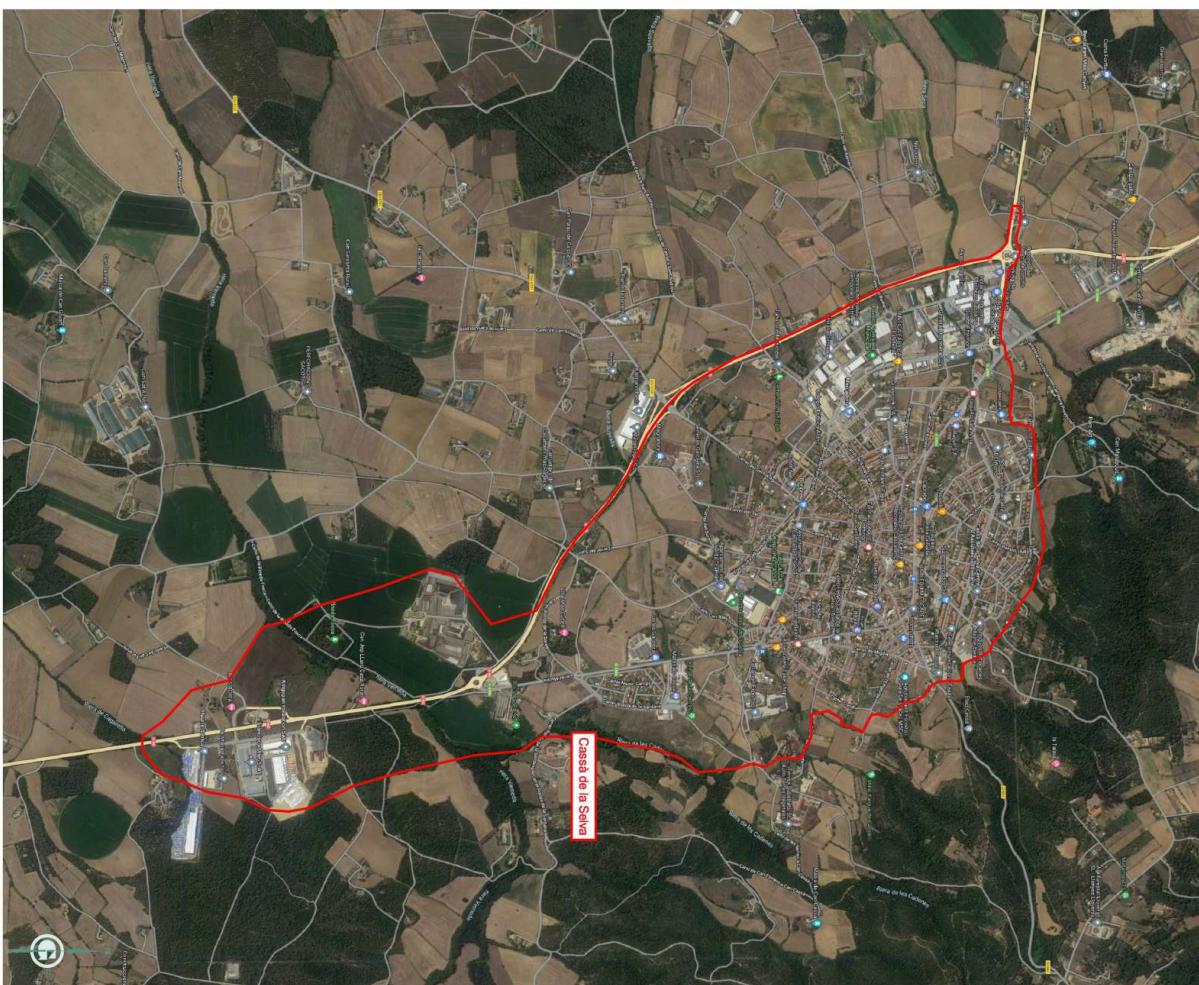
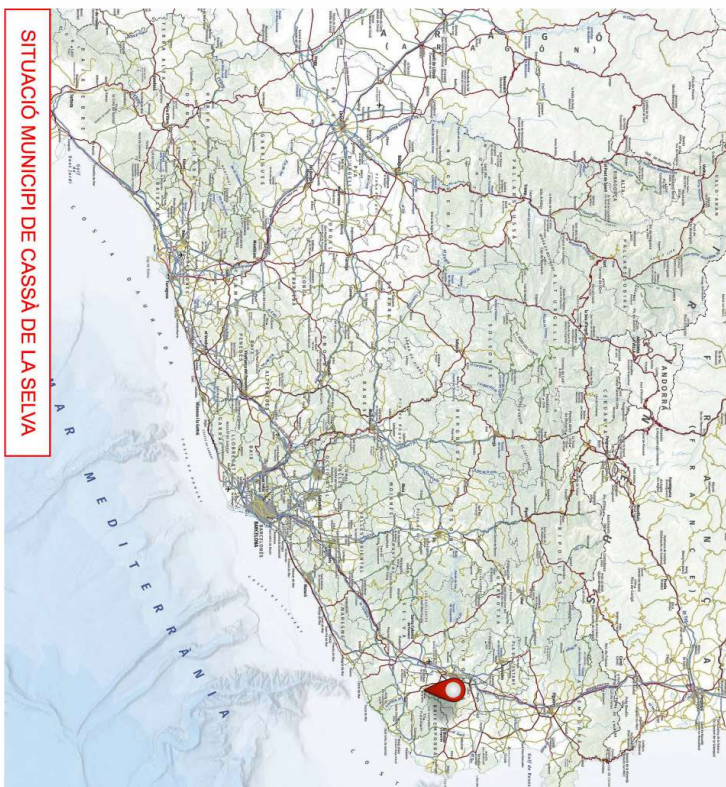
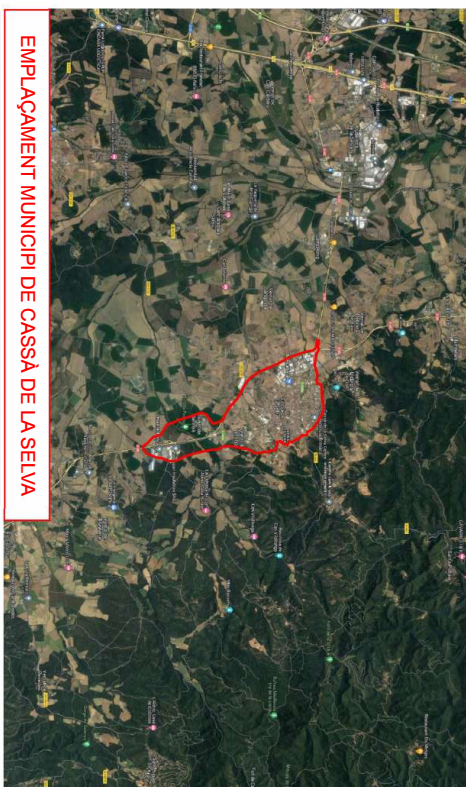
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



PLÀNOLS

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 837 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



 GESA Enginyer Industrial Josep Barberillo Nuallart Col·legial núm. 16.134	telèfon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	AGOST 2023 P/1798	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Situació i Emplaçament	01
					SIE

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 838 de 1150

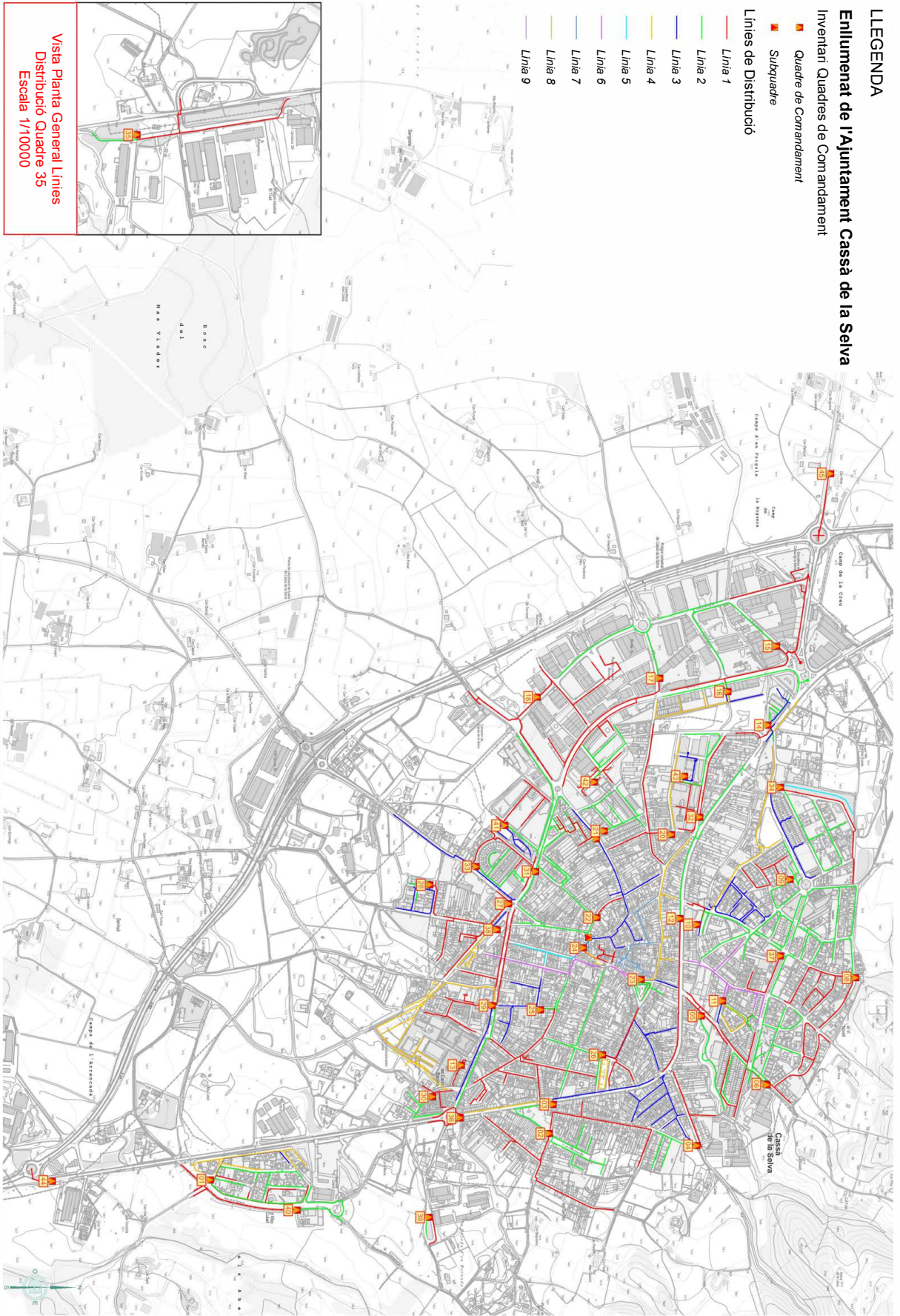
SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



 ENESA JOSEP BARBERILLO NUALLART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	AGOST 2023 P-1739	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Planta General Enllumenat Estat Actual	02.01 1/15000
					

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 839 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



		JOSEP BARBERILLO NUALLART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	AGOST 2023 P/1739	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Planta General Enllumenat Estat Actual	02.02 1/10000
		telèfon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat				

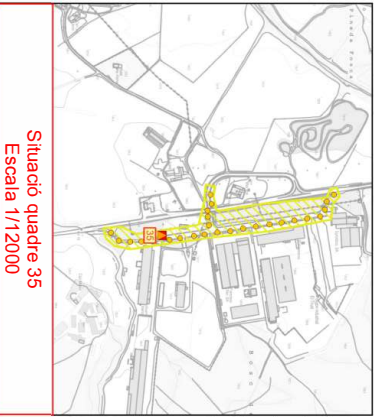
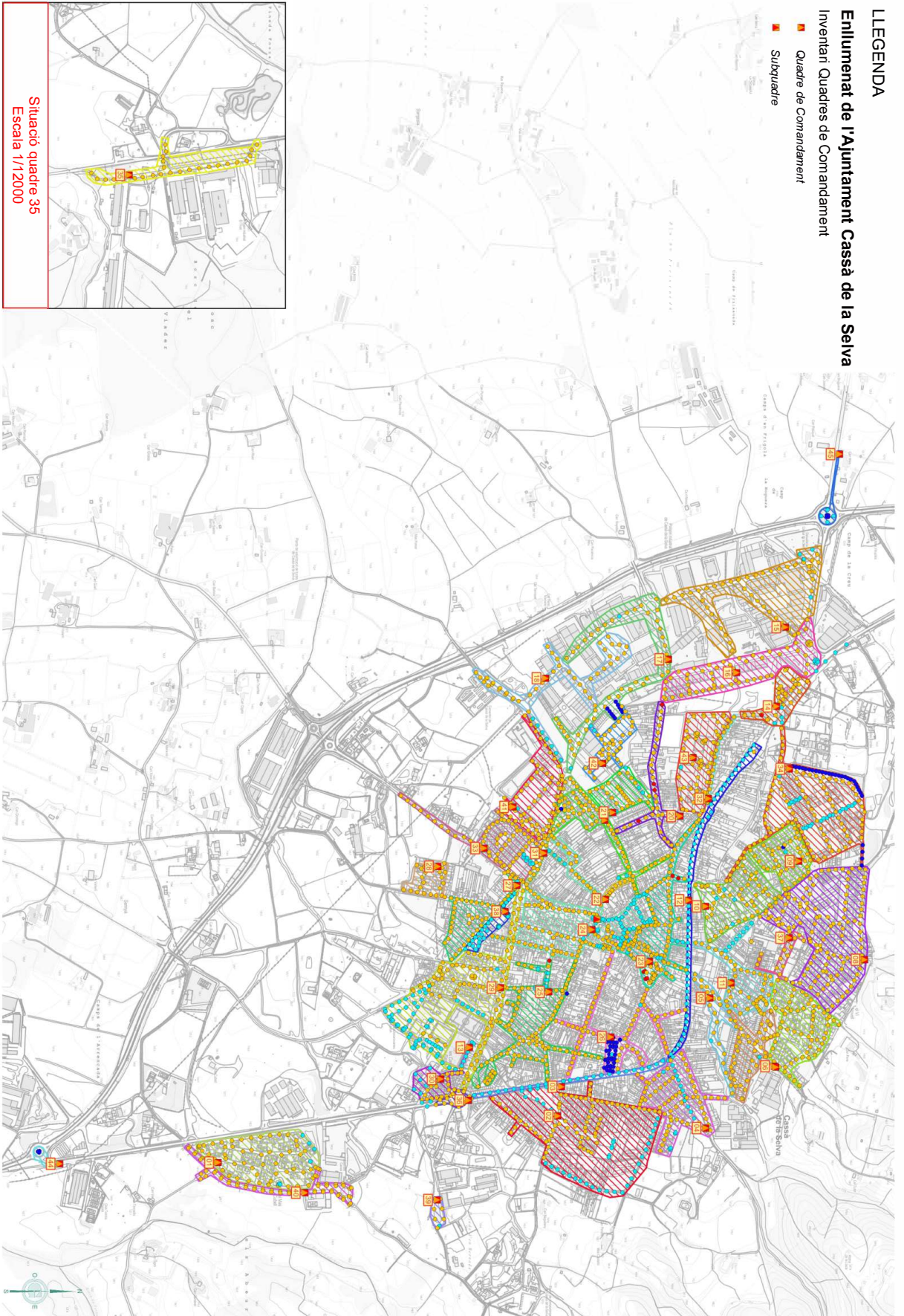




LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

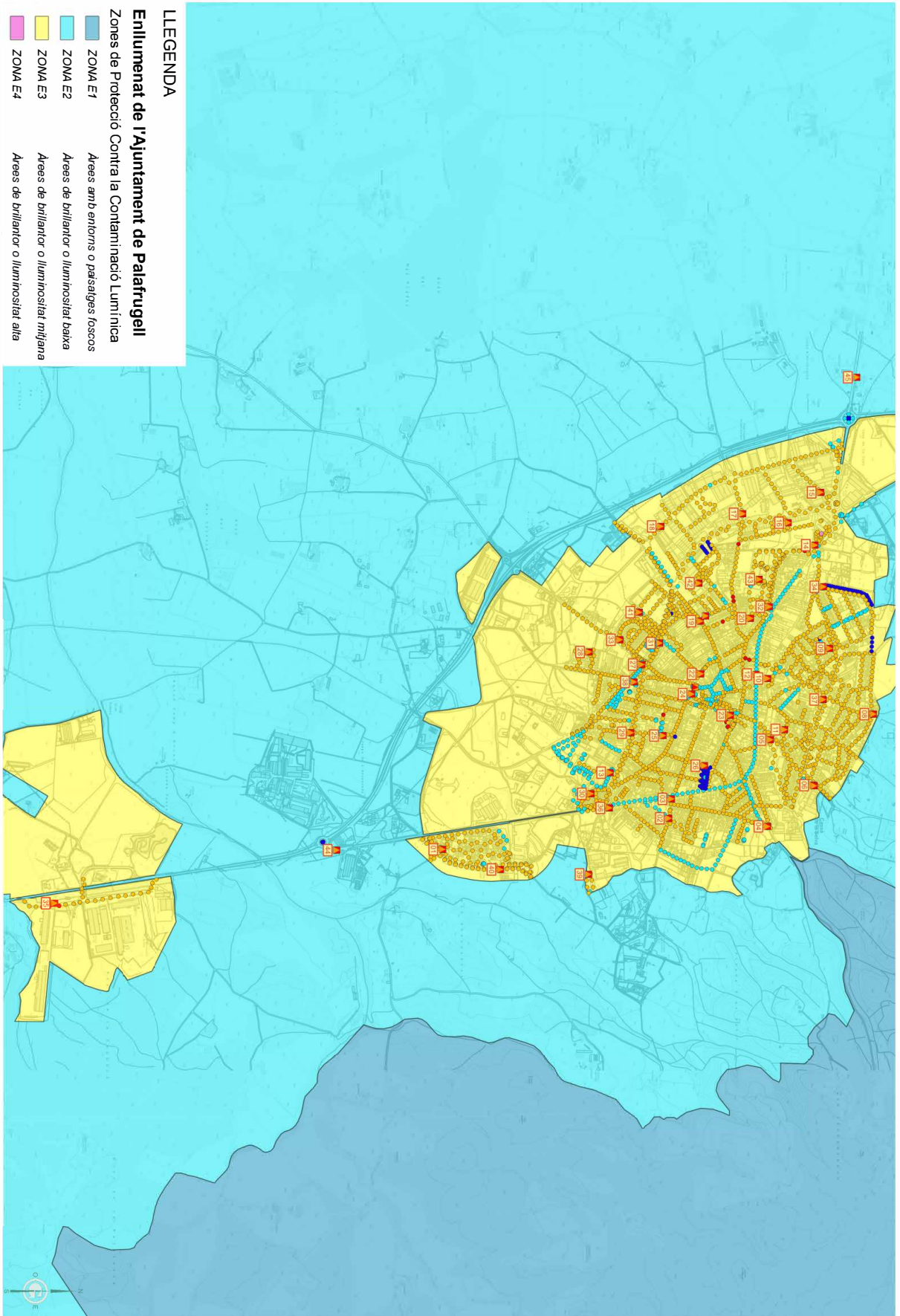
Inventari Quadres de Comandament

- Quadre de Comandament
- Subquadre



		JOSEP BARBERILLO NUÑALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	AGOST 2023	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Planta General Delimitacions i Ubicació Quadres de Comandament	03 1/10000
			P-1739			





LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Palatrugell

Zones de Protecció Contra la Contaminació Lumínica

- ZONA E1
Arees amb entorns o paisatges foscos
- ZONA E2
Arees de brillantor o lluminositat baixa
- ZONA E3
Arees de brillantor o lluminositat mitjana
- ZONA E4
Arees de brillantor o lluminositat alta



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
 Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134

telèfon 938 46 53 20
 gesa@gesa.cat

AGOST 2023
 P1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
 DE LA SELVA

Planta General Contaminació
 Lumínica

04
 1/15000



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 842 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Inventari Punts de Llum

◆ Decorativa Rètula | LED

◆ Projector | LED

◆ Decorativa Rètula Bacul | LED

◆ Decorativa 2L Columna | LED

◆ Decorativa Rètula Columna | LED

◆ Projector Columna | LED

◆ Vial Columna | LED



ENESA
 JOSEP BARBERILLO NUALART
 Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telefon 938 46 53 20
 gesa@gesa.cat

AGOST 2023
 P1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
 DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Punts de
 Llum i Quadres

05.01
 1/1500



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 844 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGENDA

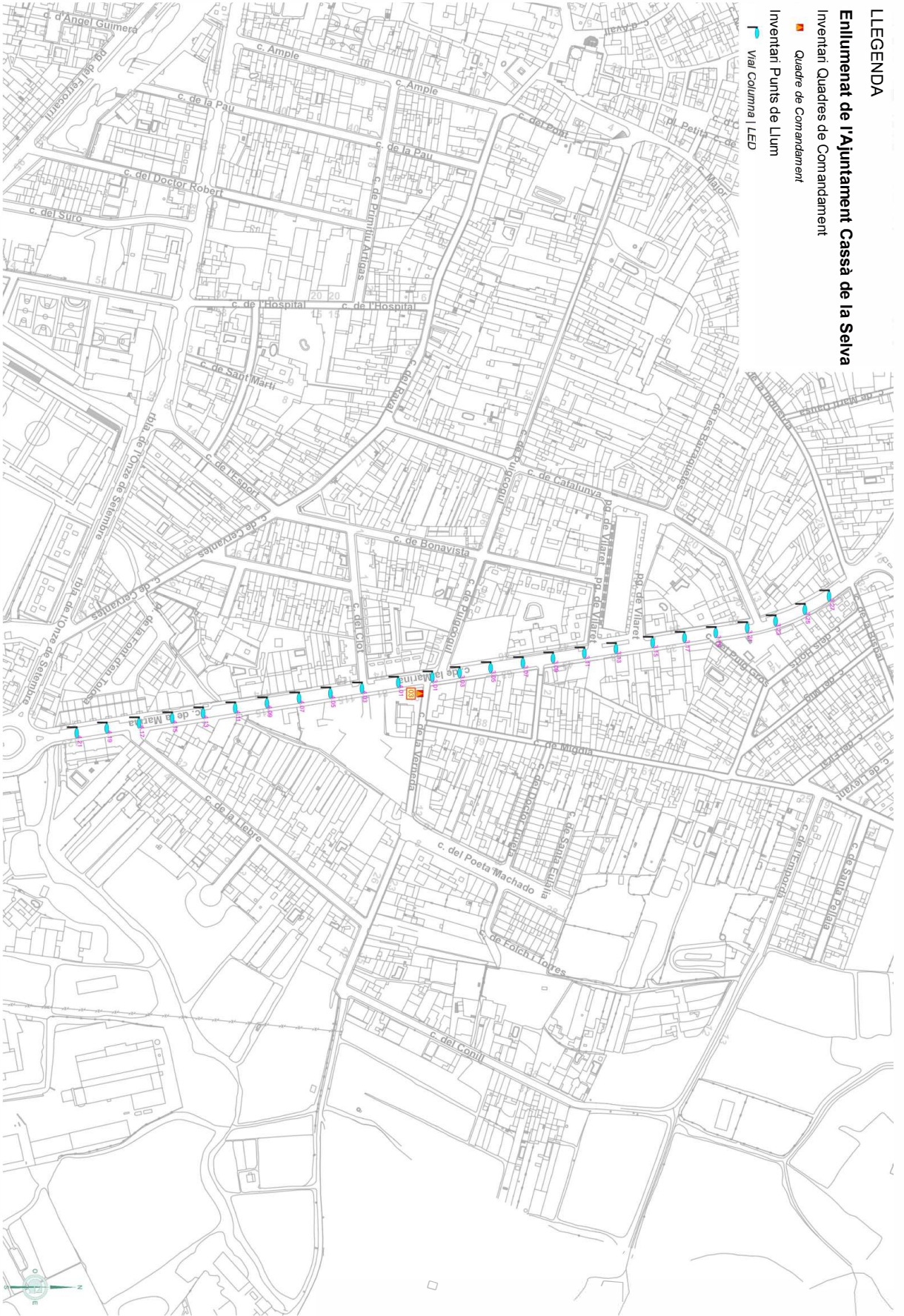
Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Inventari Punts de Llum

■ Vial Columna LED



		JOSEP BARBERILLO NUALLART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	AGOST 2023	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Punts de Llum i Quadres	05.03 1/2500
				P-1739			

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 846 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

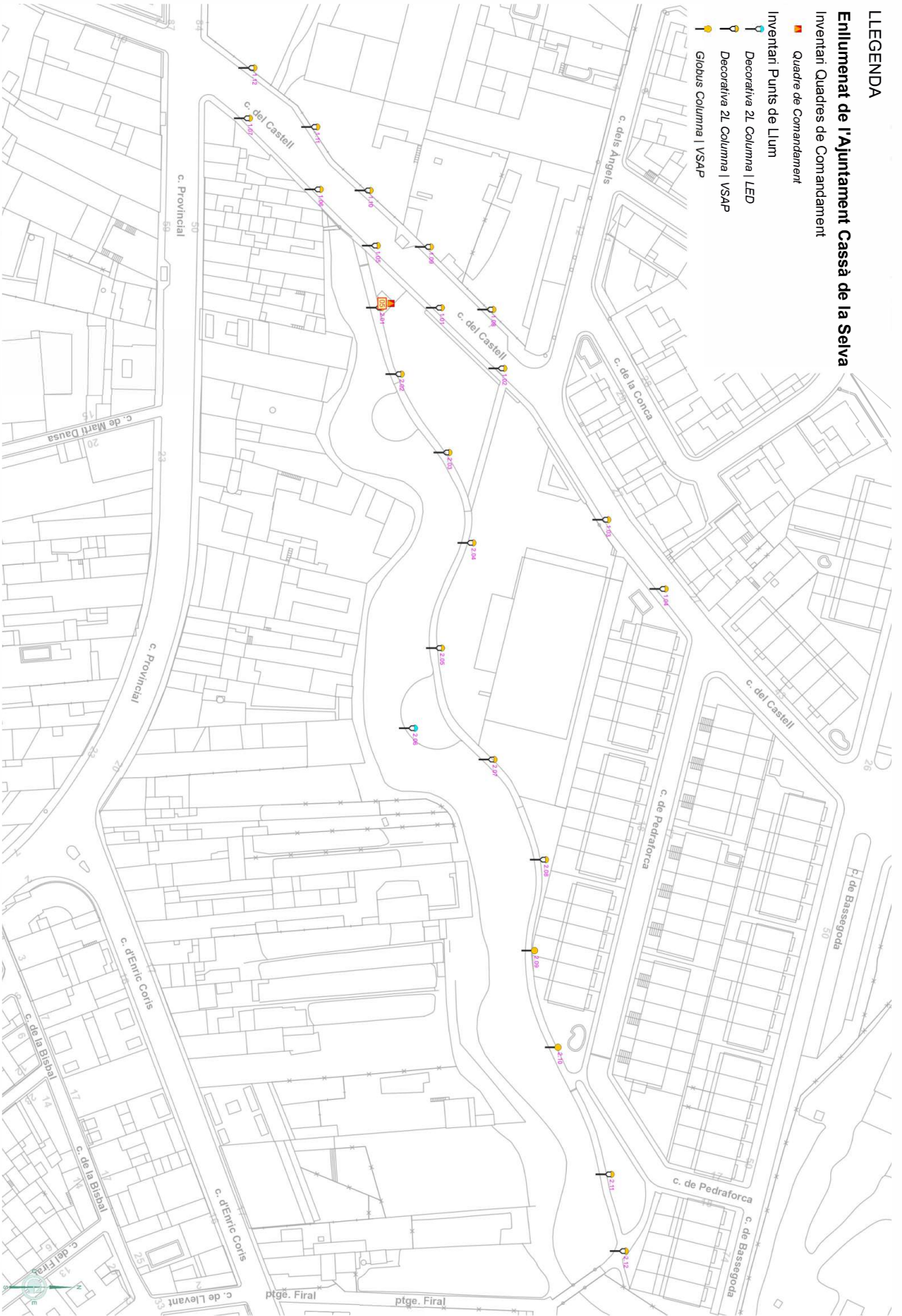
■ Quadre de Comandament

Inventari Punts de Llum

● Decorativa 2L Columna | LED

● Decorativa 2L Columna | VSAP

● Globus Columna | VSAP



QESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P.1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

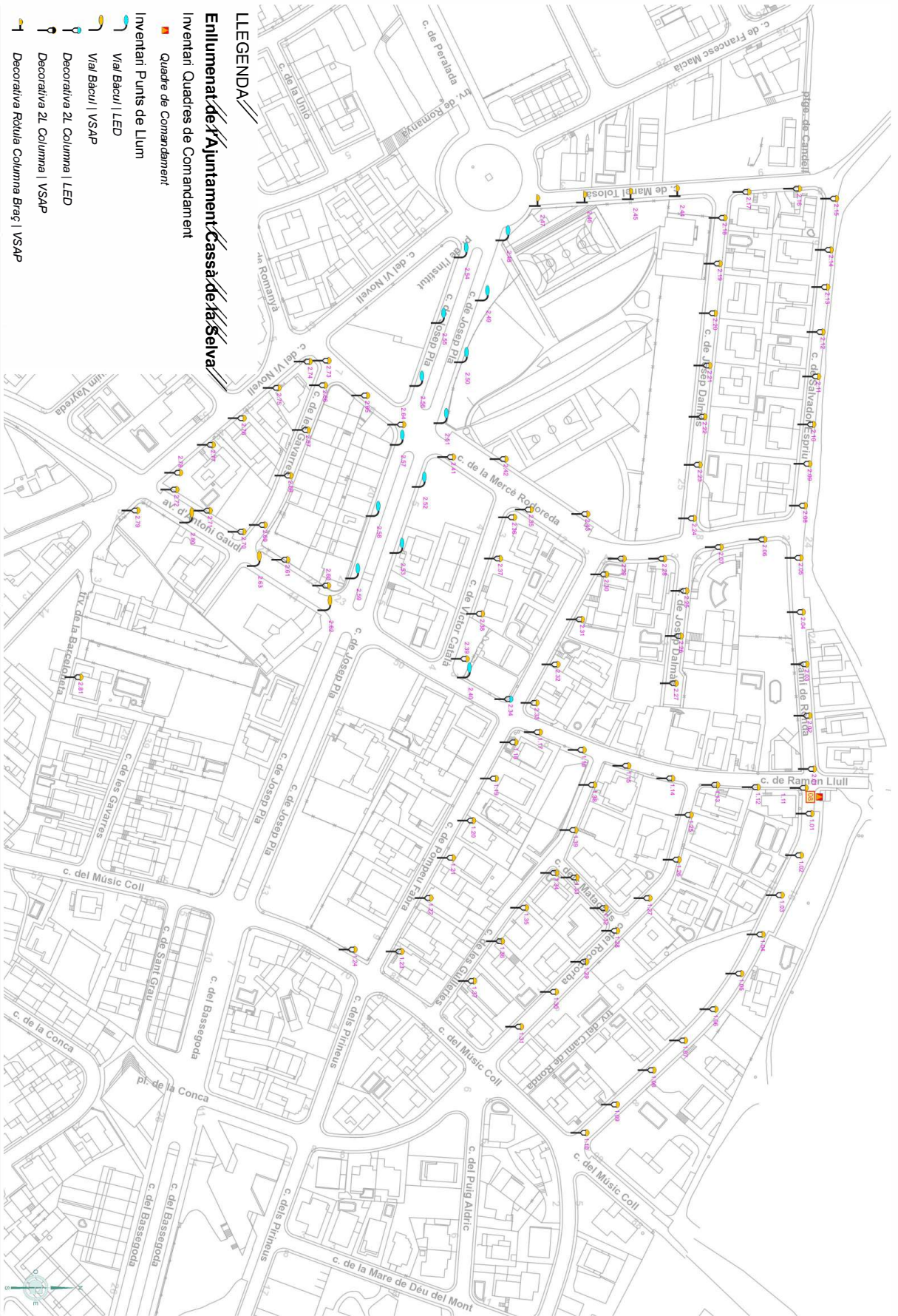
Inventari Estat Actual Punts de
Llum i Quadres

05.05
1/1000



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 849 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassa de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Inventari Punts de Lum

● Vial Bacul | LED

● Vial Bacul | VSAP

● Decorativa 2L Columna | LED

● Decorativa 2L Columna | VSAP

● Decorativa Ròtula Columna Braç | VSAP



JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P-1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSA
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual/Punts de
Llum i Quadres

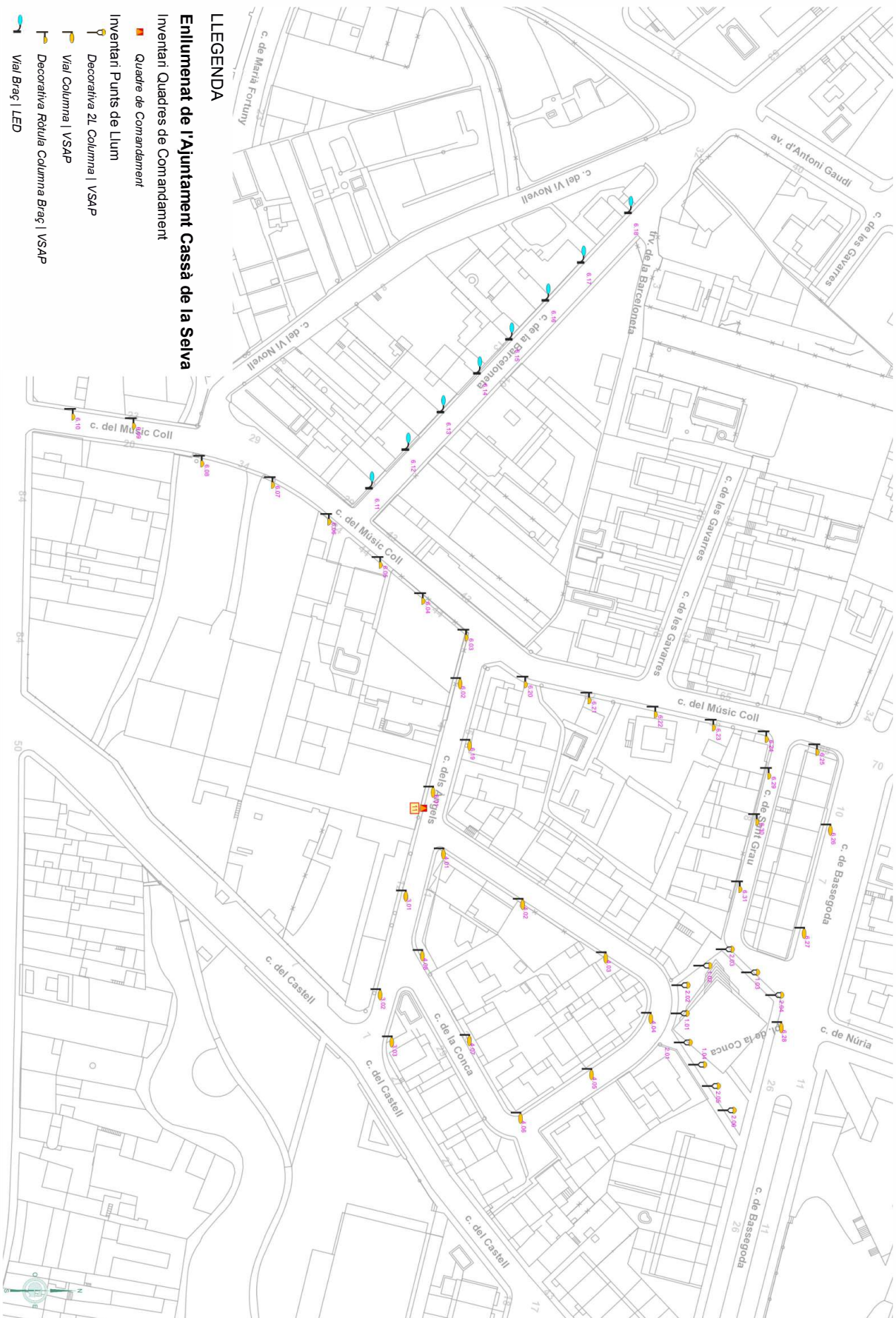
05.08
1/1500



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 852 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Inventari Punts de Llum

● Decorativa 2L Columna | VSAP

┆ Vial Columna | VSAP

┆ Decorativa Ràula Columna Braç | VSAP

┆ Vial Braç | LED



ENESA
 JOSEP BARBERILLO NUALART
 Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telefon 938 46 53 20
 gesa@gesa.cat

AGOST 2023
 P.1739

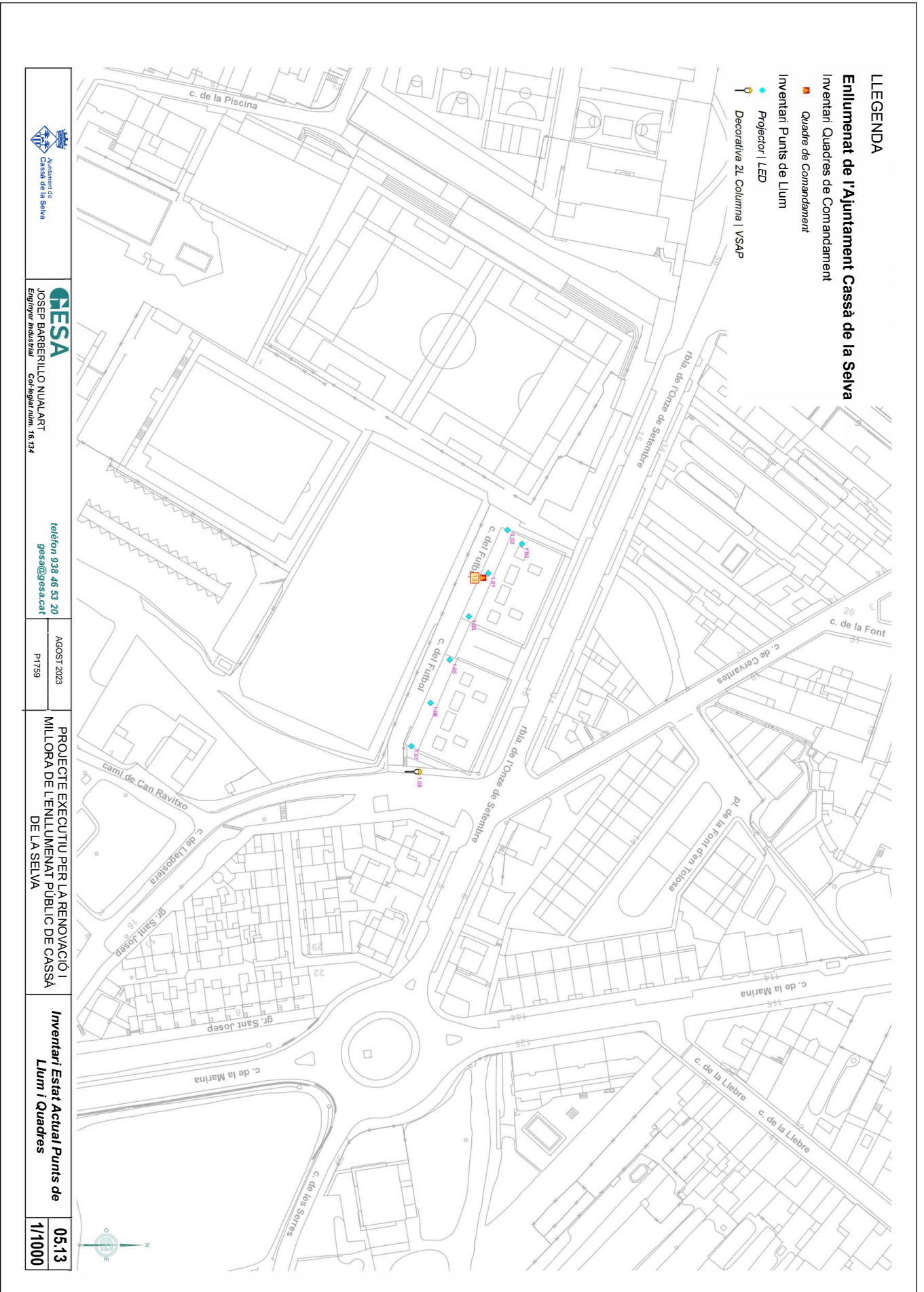
PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
 DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Punts de
 Llum i Quadres

05.11
 1/10000

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 854 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva



Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Inventari Punts de Llum

◆ Projector | LED

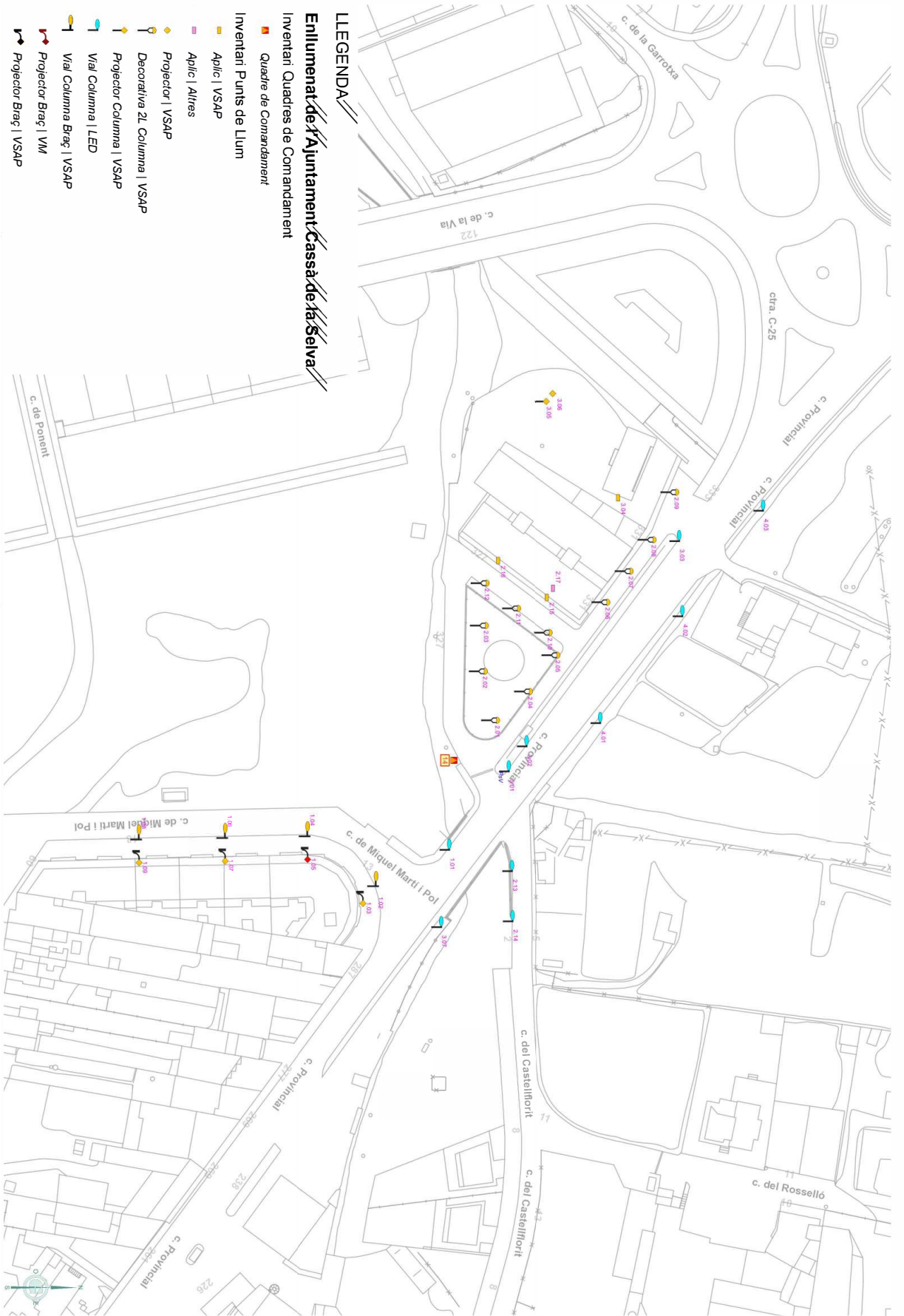
◆ Decorativa 2L Columna | VSAP

	 JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134	telèfon 938 46 63 20 gesa@gesa.cat	AGOST 2023 P1739	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Punts de Llum i Quadres 05.13 1/1000
---	---	---------------------------------------	---------------------	---	--



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 855 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 856 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

- Quadre de Comandament
- Inventari Quadres de Comandament
- ◆ Projector | LED
- ◆ Inventari Punts de Llum
- ◆ Projector Columna | LED
- ◆ Inventari Projector Columna | LED
- ◆ Vial Columnal | VSAP
- ◆ Inventari Vial Columnal | VSAP
- ◆ Decorativa Ràula Columna Brag | VSAP
- ◆ Inventari Decorativa Ràula Brag | VSAP



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P.1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Punts de
Llum i Quadres

05.15
1/2000



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bbm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 858 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LEGENDA
Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva
 Inventari Quadres de Comandament
 ■ Quadre de Comandament

- Inventari Punts de Llum**
- Vial Columna | LED
 - Vial Columna | VSAP
 - Vial Columna | H/M
 - Decorativa Ròtula Columna Braç | VSAP

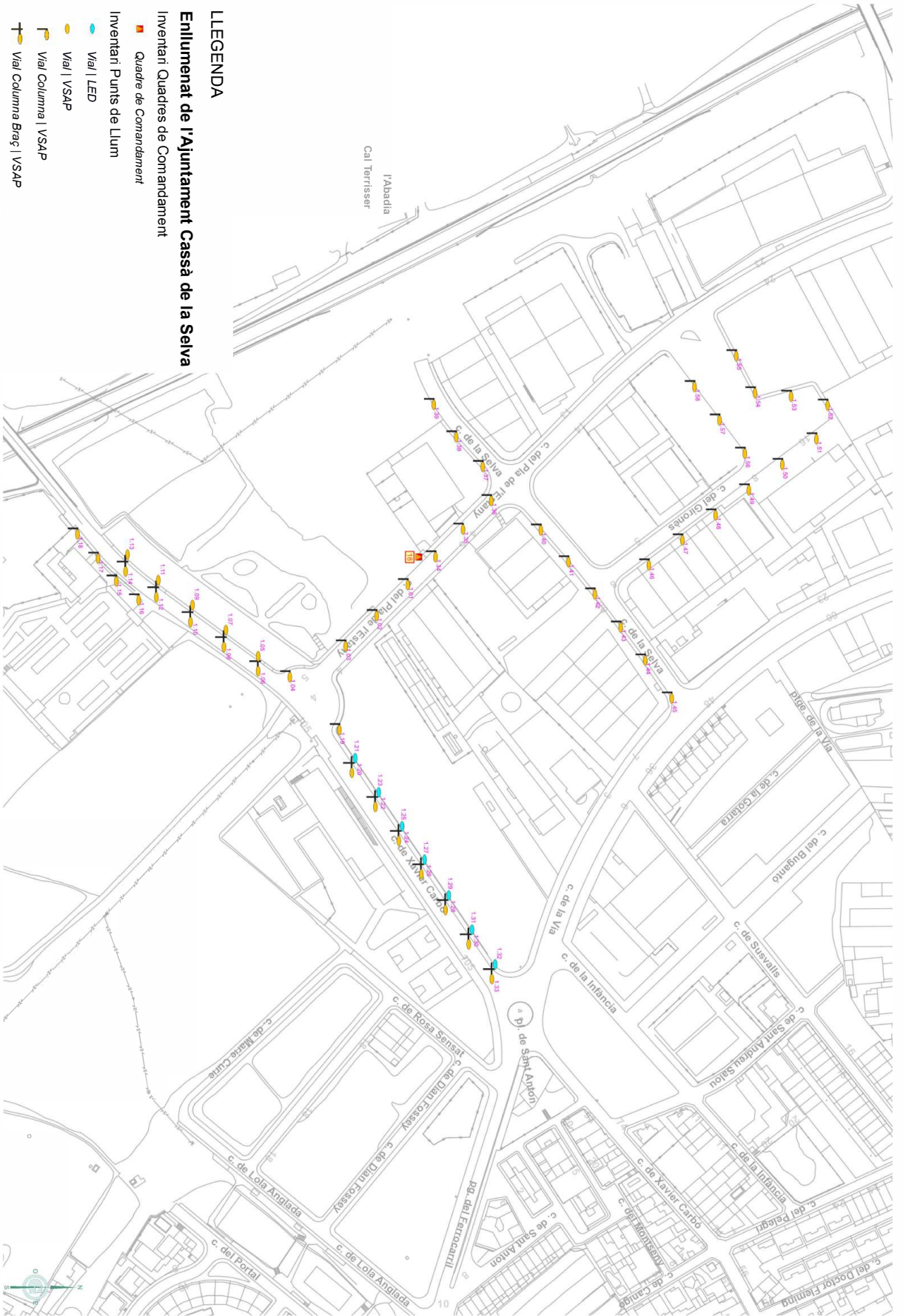
		JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	AGOST 2023 P1759	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Punts de Llum i Quadres	05.17 1/1500
			telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat			



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bbm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 859 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

- Inventari Quadres de Comandament
- Quadre de Comandament
- Inventari Punts de Llum
- Vial | LED
- Vial | VSAP
- Vial Columnal | VSAP
- Vial Columna Breg | VSAP



ENESA
 JOSEP BARBERILLO NUALLART
 Enginyer Industrial Col·legiat num. 16134

telèfon 938 46 53 20
 gesa@gesa.cat

AGOST 2023
 P1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
 DE LA SELVA

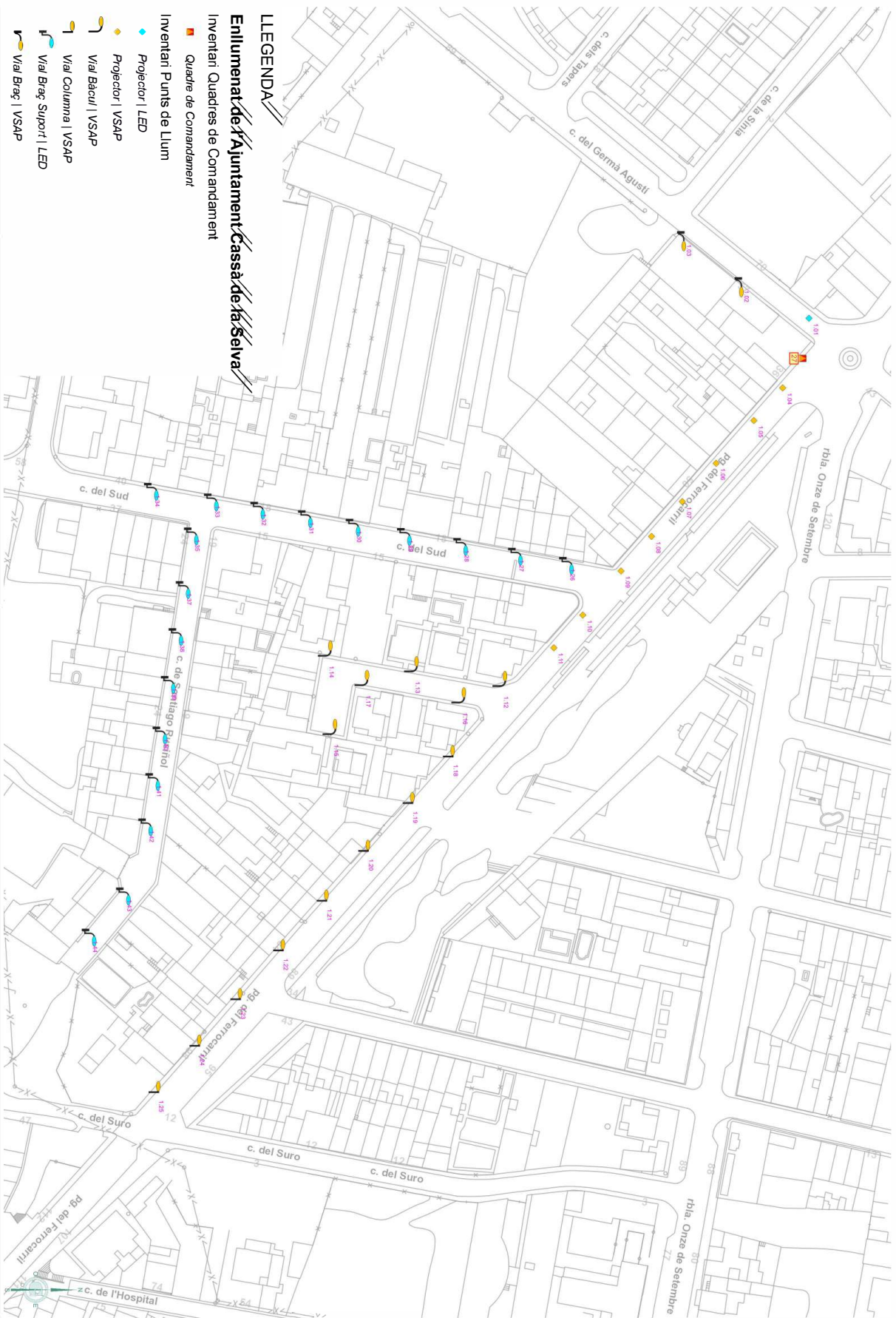
Inventari Estat Actual Punts de
 Llum i Quadres

05.18
 1/2000



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48a1-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 868 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 869 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



	 JOSEP BARBERILLO NUÑALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	AGOST 2023 P1739	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Punts de Llum i Quadres 0528 1/1000
---	---	---------------------	---	---



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 871 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

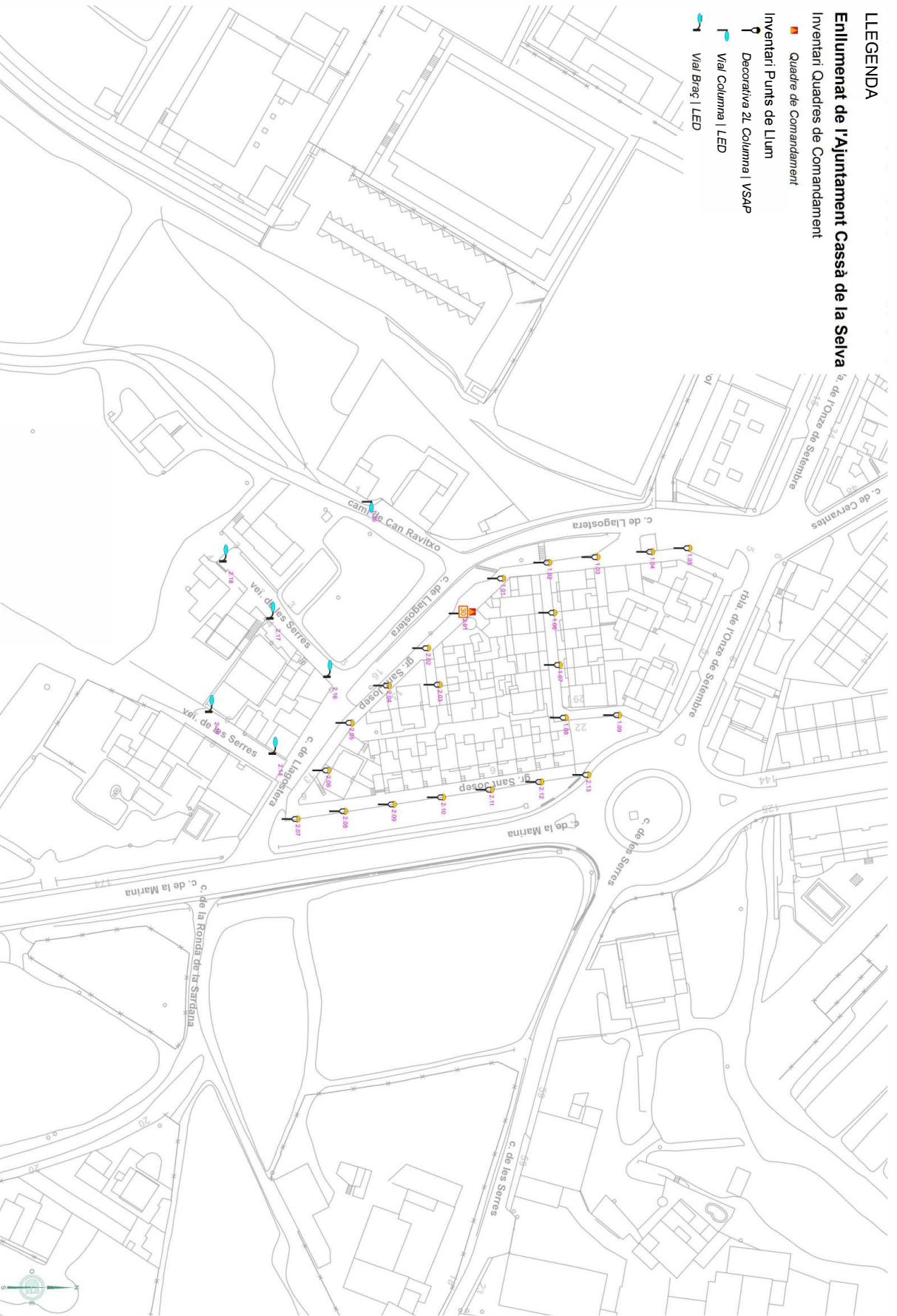
■ Quadre de Comandament

Inventari Punts de Lum

⬇ Decorativa 2L Columna | VSAP

⬇ Vial Columna | LED

⬇ Vial Braç | LED



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJA, ART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telefon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

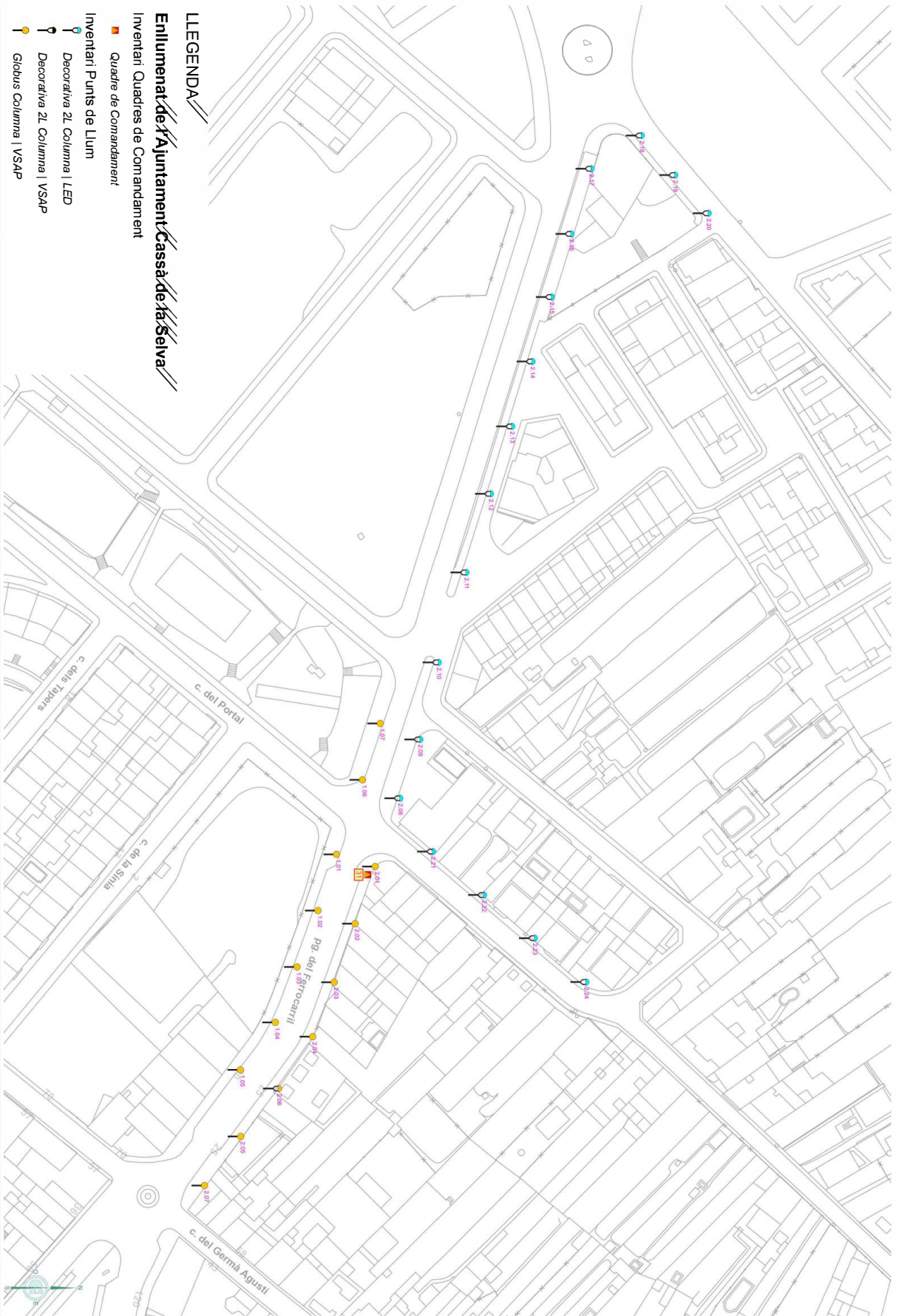
AGOST 2023
P1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Punts de
Llum i Quadres

0530
1/1000





LLEGGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

- Inventari Quadres de Comandament
- Quadre de Comandament
- Inventari Punts de Llum
- Decorativa 2L Columna | LED
- Decorativa 2L Columna | VSAP
- Globus Columna | VSAP



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
 Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
 gesa@gesa.cat

AGOST 2023
 P1759

**PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
 DE LA SELVA**

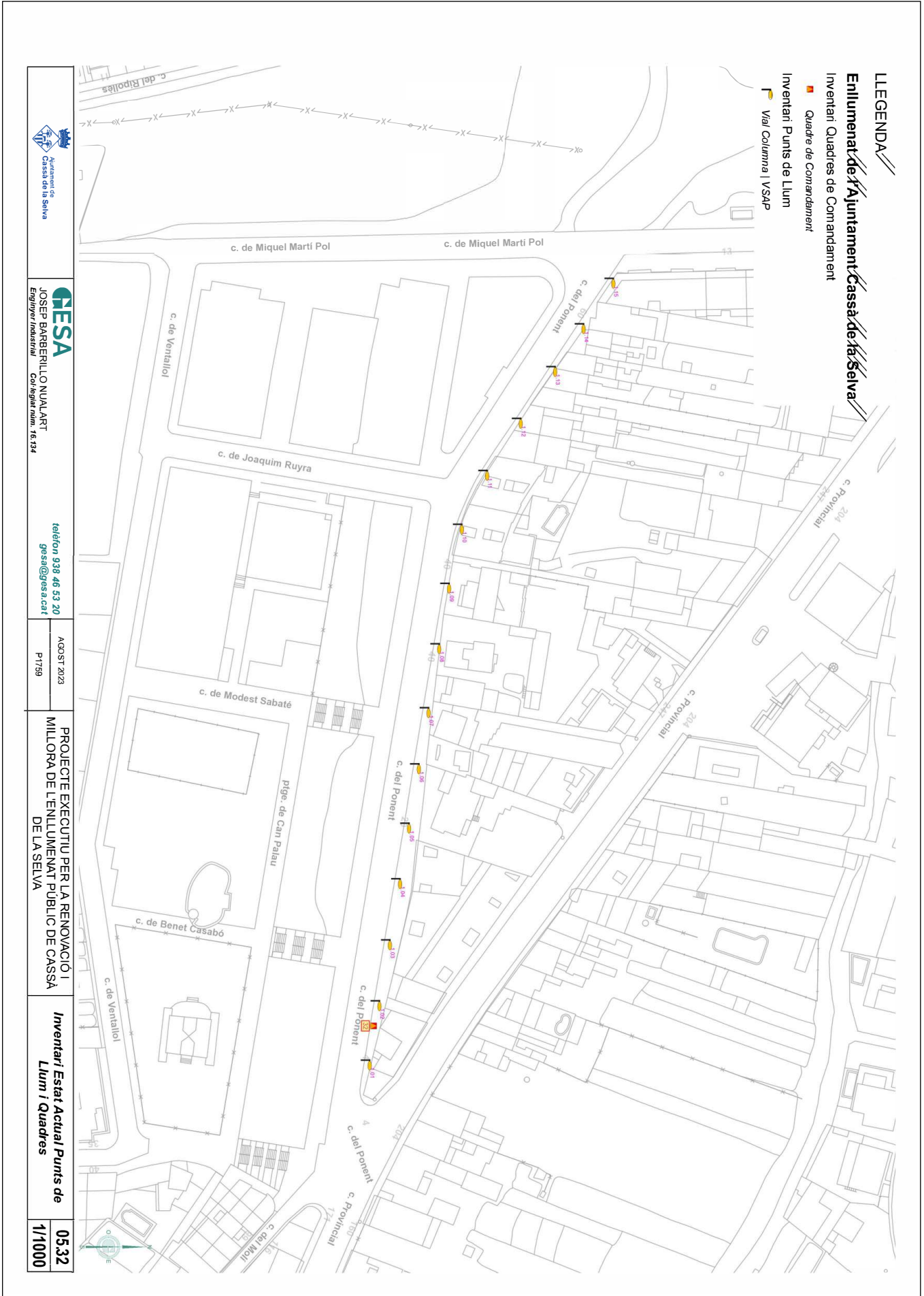
**Inventari Estat Actual Punts de
 Llum i Quadres**

**05.31
 1/10000**



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e2f1
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 873 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



QESA
JOSEP BARBERILLO NUÑALART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Punts de
Llum i Quadres

0532
1/1000

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



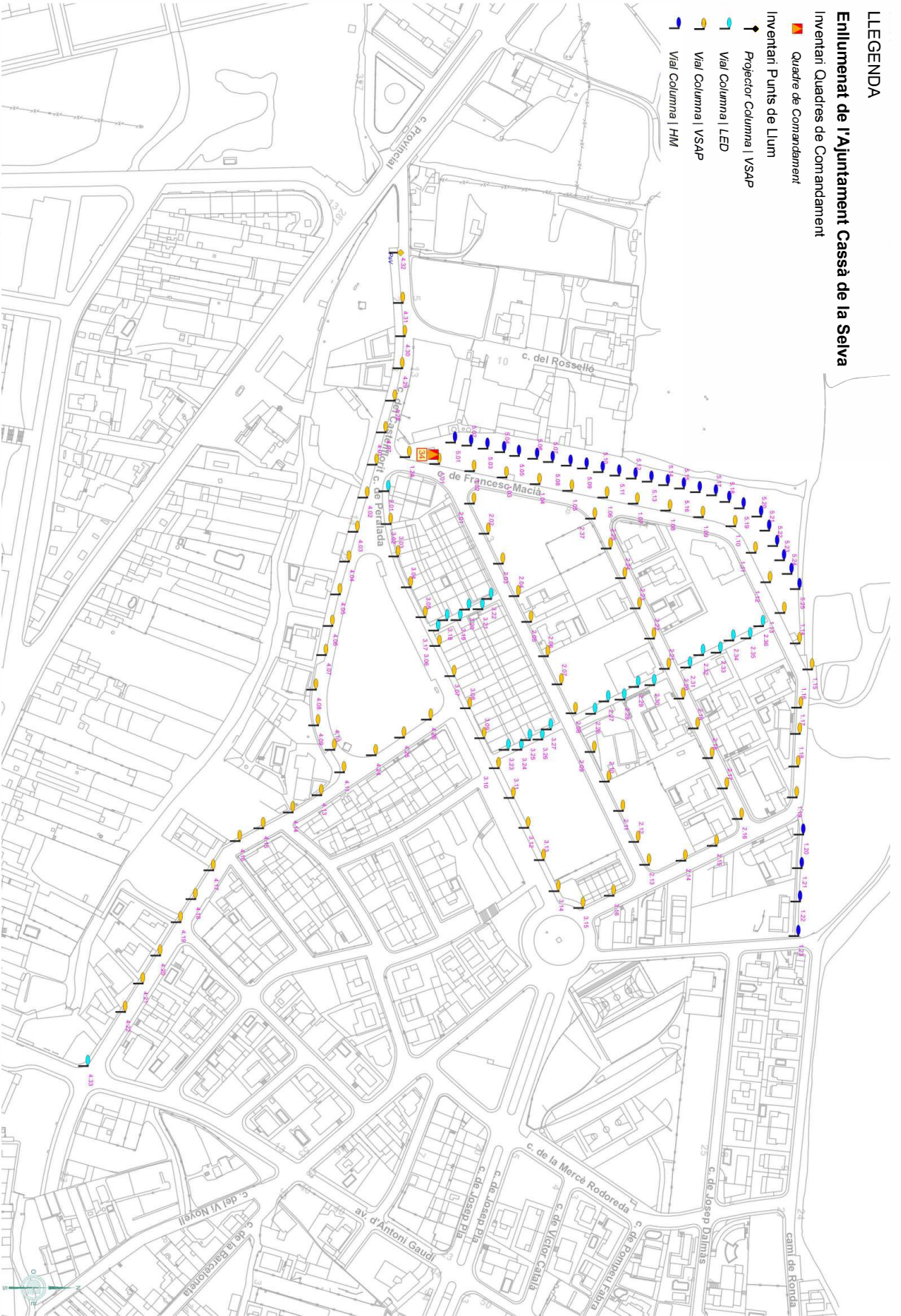
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 875 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva
Inventari Quadres de Comandament

- Quadre de Comandament
- ↑ Inventari Punts de Lum
- ↑ Projector Columnal | VSAP
- ↑ Vial Columnal LED
- ↑ Vial Columnal VSAP
- ↑ Vial Columnal HM



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Punts de
Llum i Quadres

05.34
1/2000



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 876 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



- LLEGENDA**
- Quadre de Comandament
 - Projector | VSAP
 - ┆ Vial Columna | VSAP
- Inventari Punts de Lum**
- Inventari Quadres de Comandament**



<p>Ajuntament de Cassà de la Selva</p>	<p>GESA Josep Barberillo Nuallart Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134</p>	<p>AGOST 2023 P1739</p>	<p>PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA</p>	<p>Inventari Estat Actual Llum i Quadres</p>	<p>05.35 1/2500</p>
--	---	-----------------------------	---	--	---------------------------------------

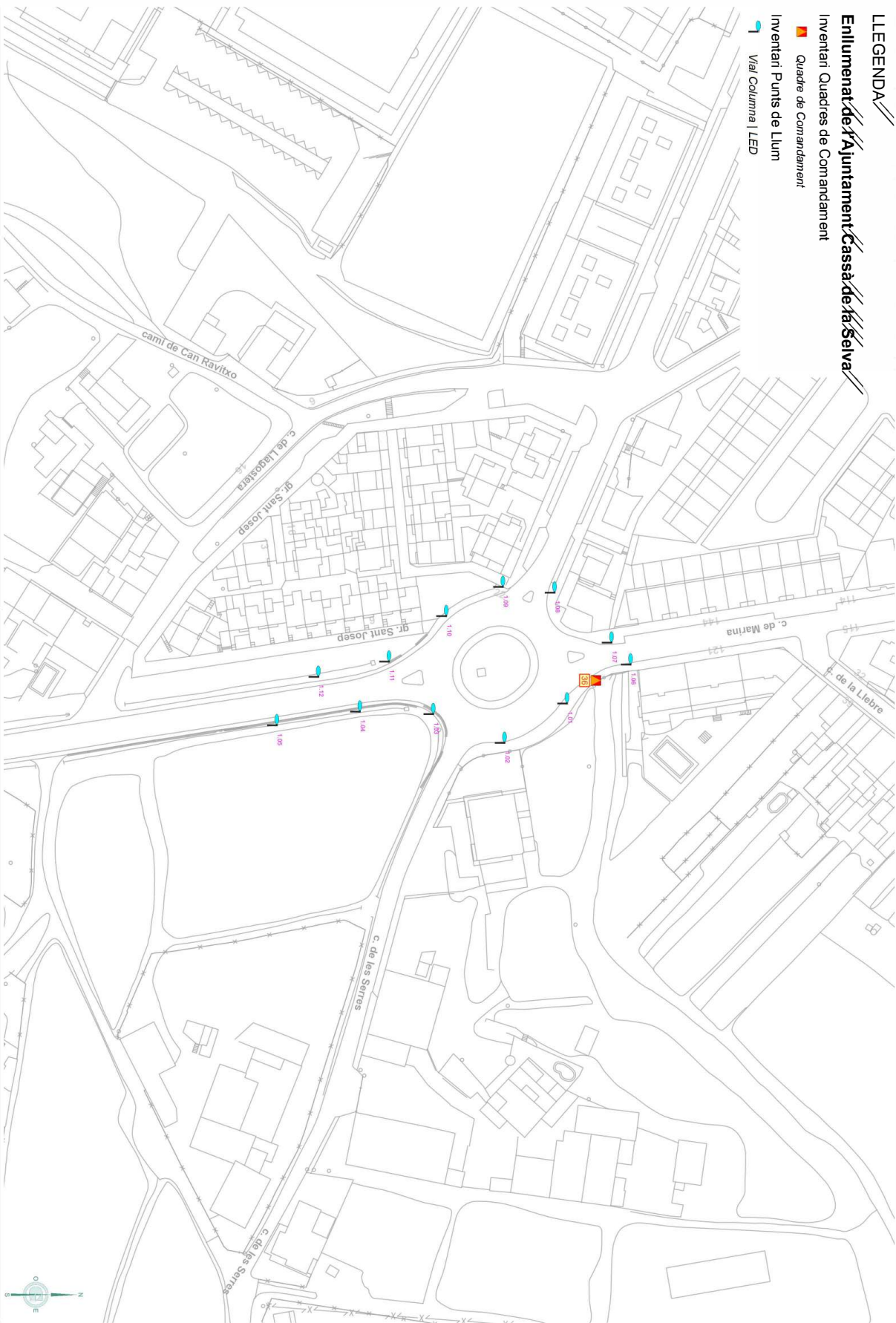


AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 877 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

- LLEGENDA**
-  **Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva**
 -  **Inventari Quadres de Comandament**
 -  **Quadre de Comandament**
 -  **Inventari Punts de Lum**
 -  **Vial Columna | LED**



	
	
JOSEP BARBERILLO NUJALART <i>Enginyer Industrial</i> Col·legiat núm. 16.134	
telèfon 938 46 53 20 gesea@gesa.cat	
AGOST 2023 P1739	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA
Inventari Estat Actual Punts de Lum i Quadres	
05,36 1/1000	

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e27f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 878 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

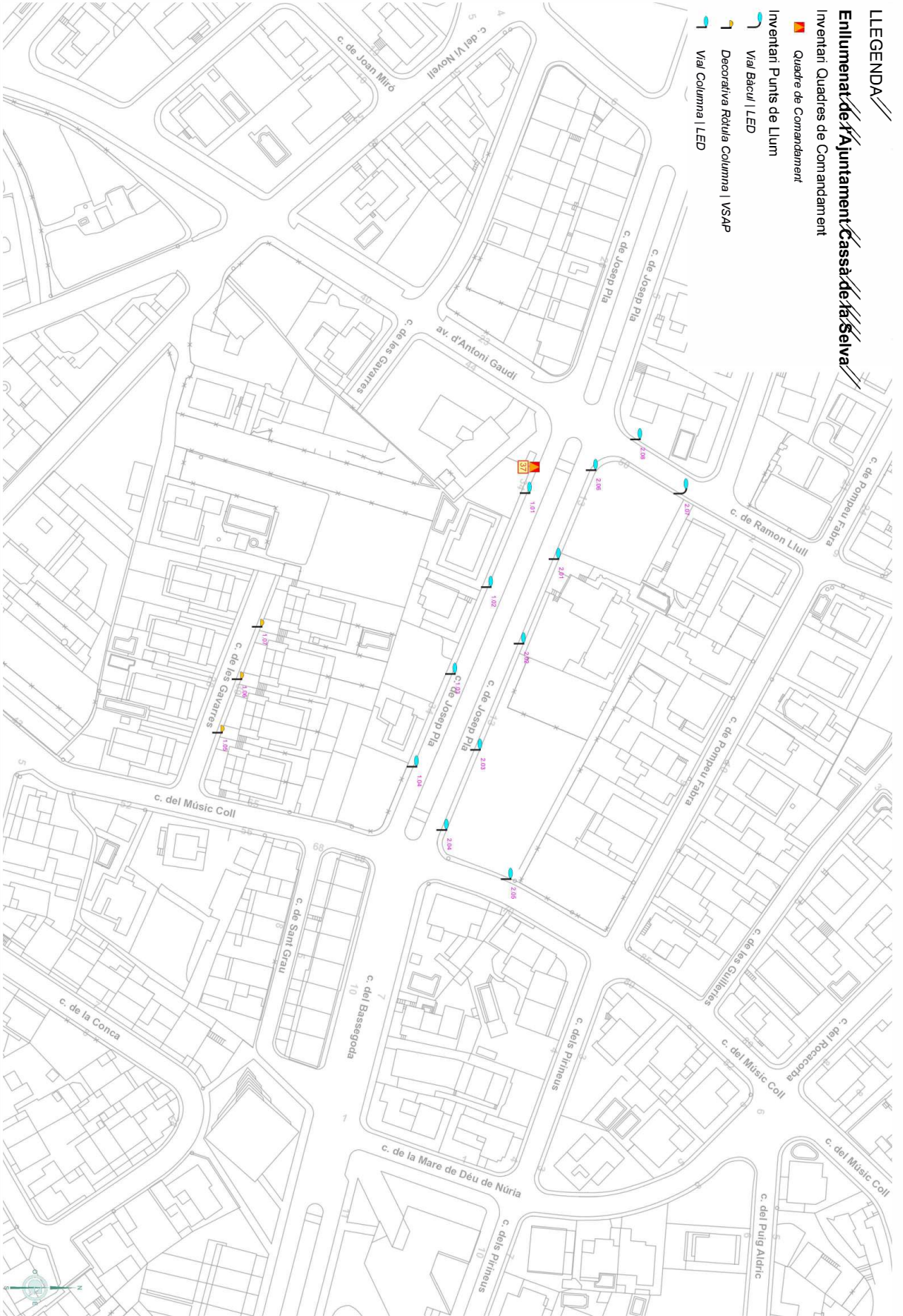
■ Quadre de Comandament



Inventari Punts de Lum

○ Via Bàcul | LED

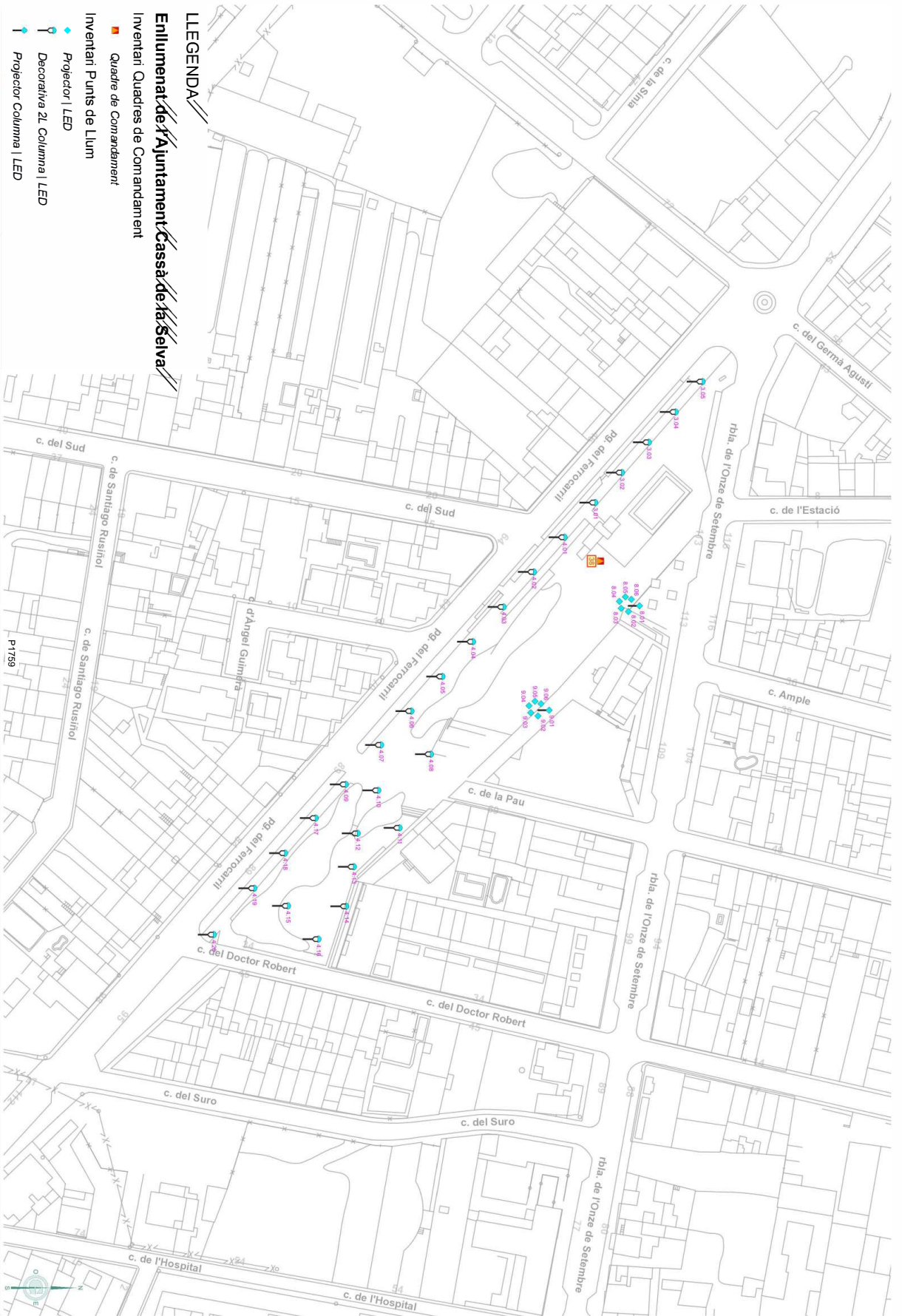
○ Decorativa Rètula Columna | VSAP

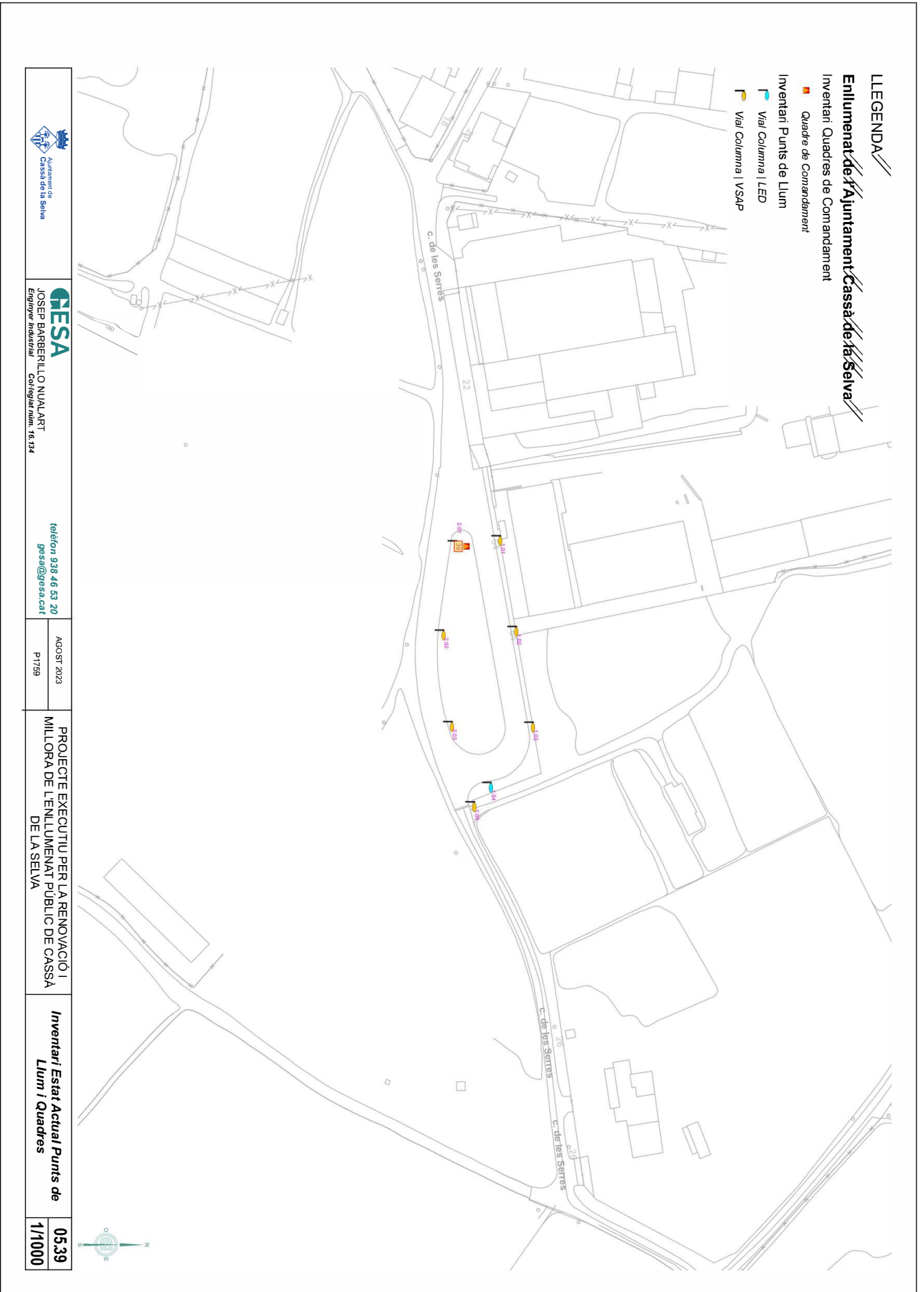
○ Via Columna | LED





				AGOST 2023 P1759		PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA		Inventari Estat Actual Punts de Llum i Quadres		05.37 1/1000	
JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134		telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat									

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.





				AGOST 2023 P1759		PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA		Inventari Estat Actual/Punts de Llum i Quadres		05.39 1/10000	
JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134		telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat									



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 881 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Inventari Punts de Llum

○ Decorativa 2L Columna | VSAP

○ Decorativa Rètula Columna Brag | VSAP

○ Decorativa Rètula Brag | VSAP



GESA
JOSEP BARBERILLO NUÑALART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telefon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

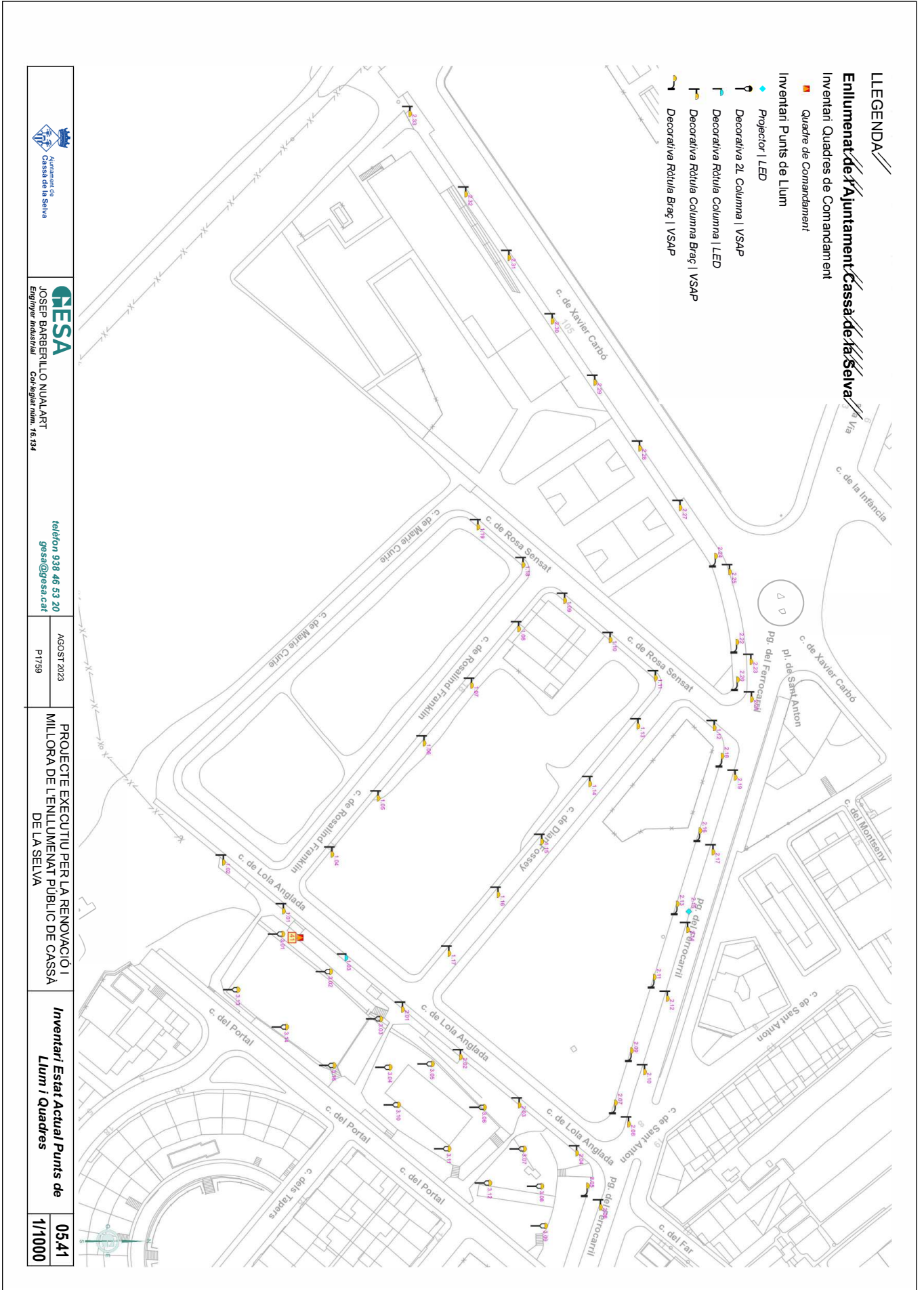
**Inventari Estat Actual Punts de
Llum i Quadres**

**0540
1/2000**



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 882 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



GESA
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Punts de Llum i Quadres

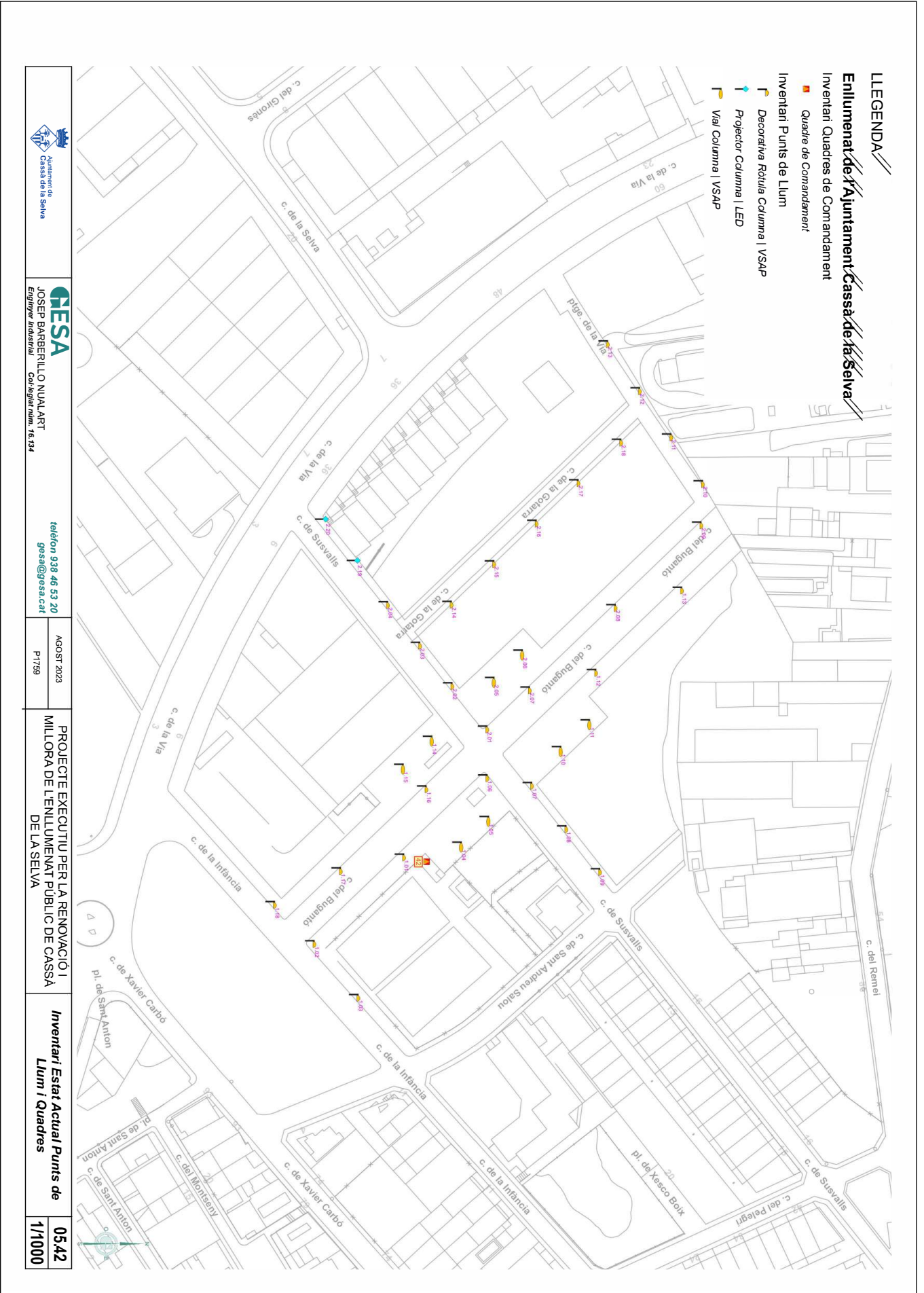
0541
1/1000



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidadorDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 883 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



				AGOST 2023 P1739		PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA		Inventari Estat Actual Punts de Llum i Quadres		0542 1/1000	
JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134		telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat									

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bbm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.





Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 884 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



- LEGENDA**
- Quadre de Comandament
 - ◆ Inventari Punts de Lum
 - ◆ Projector | LED
 - ◆ Projector | VSAP
 - ◆ Projector Columnal | VSAP
 - ◆ Decorativa Ràtula Columna Braç | VSAP
 - ◆ Decorativa Ràtula Braç | VSAP

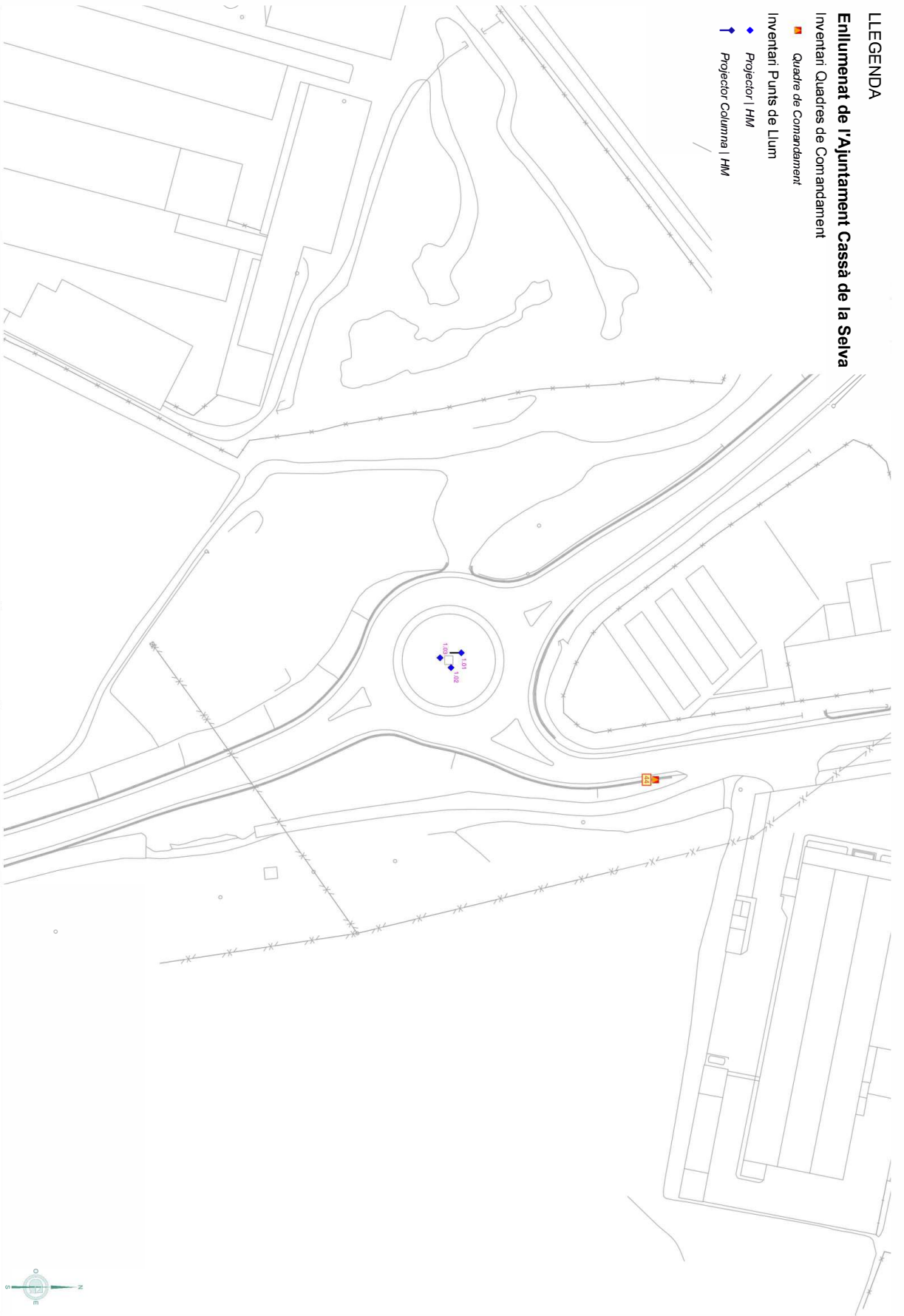
		JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	AGOST 2023 P1739	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Punts de Lum i Quadres	0543 1/1000
			telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat			

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bdm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 885 de 1150



SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



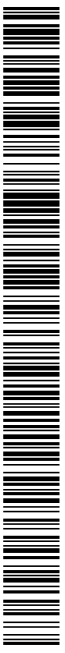
LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

- Quadre de Comandament
- ◆ Projector | HM
- ↑ Projector Columna | HM

 Ajuntament de Cassà de la Selva	 NESA JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	AGOST 2023 P1759	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Punts de Lum i Quadres	05.44 1/1000
---	---	---------------------------------------	---------------------	--	--	-------------------------------

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bbm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 886 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

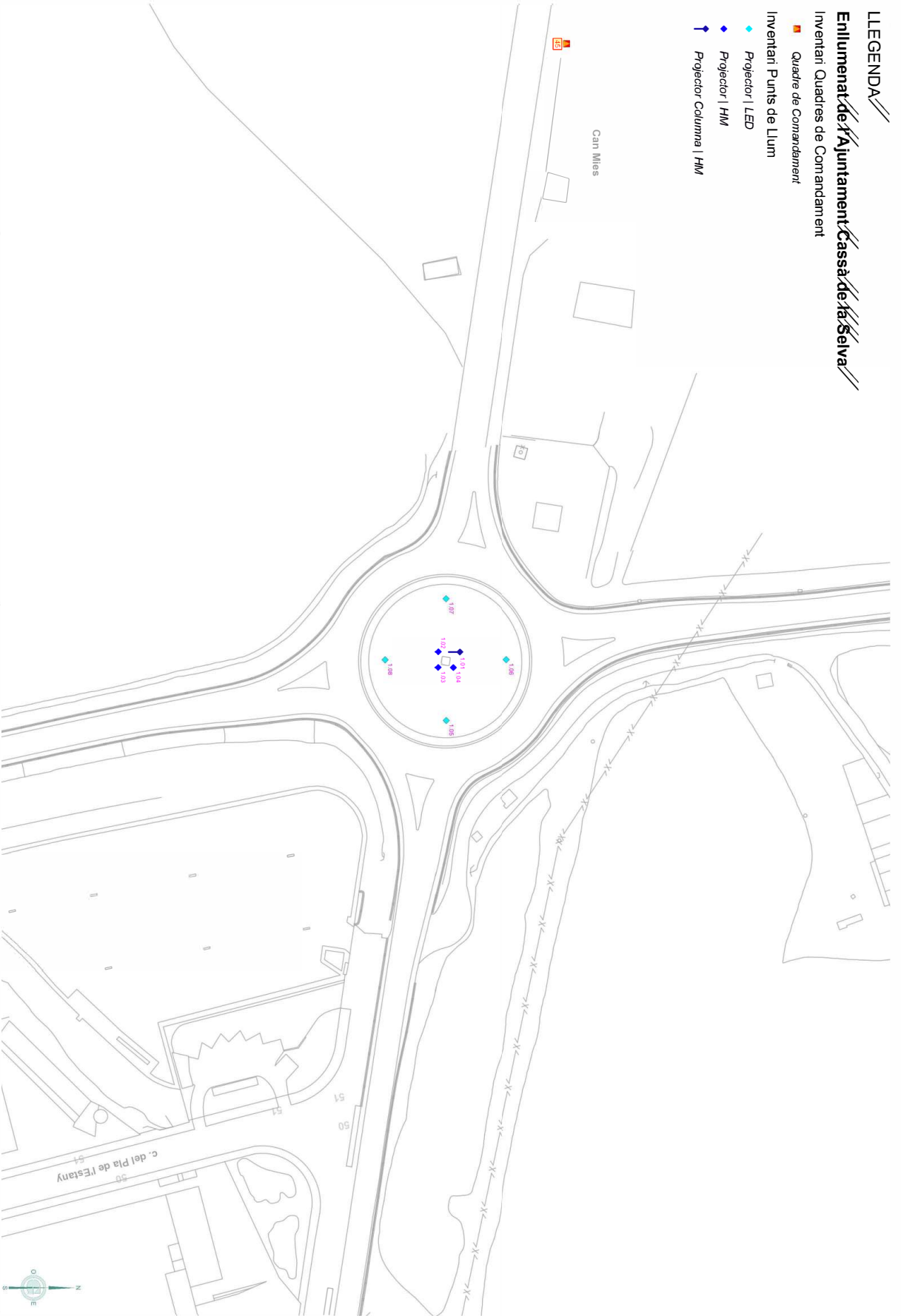
■ Quadre de Comandament

Inventari Punts de Llum

◆ Projector | LED

◆ Projector | HM

↓ Projector Columna | HM



	 JOSEP BARBERILLO NUJA, ART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	AGOST 2023 P1739	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Punts de Llum i Quadres	0545 1/1000
---	--	---------------------------------------	---------------------	---	---	------------------------------



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

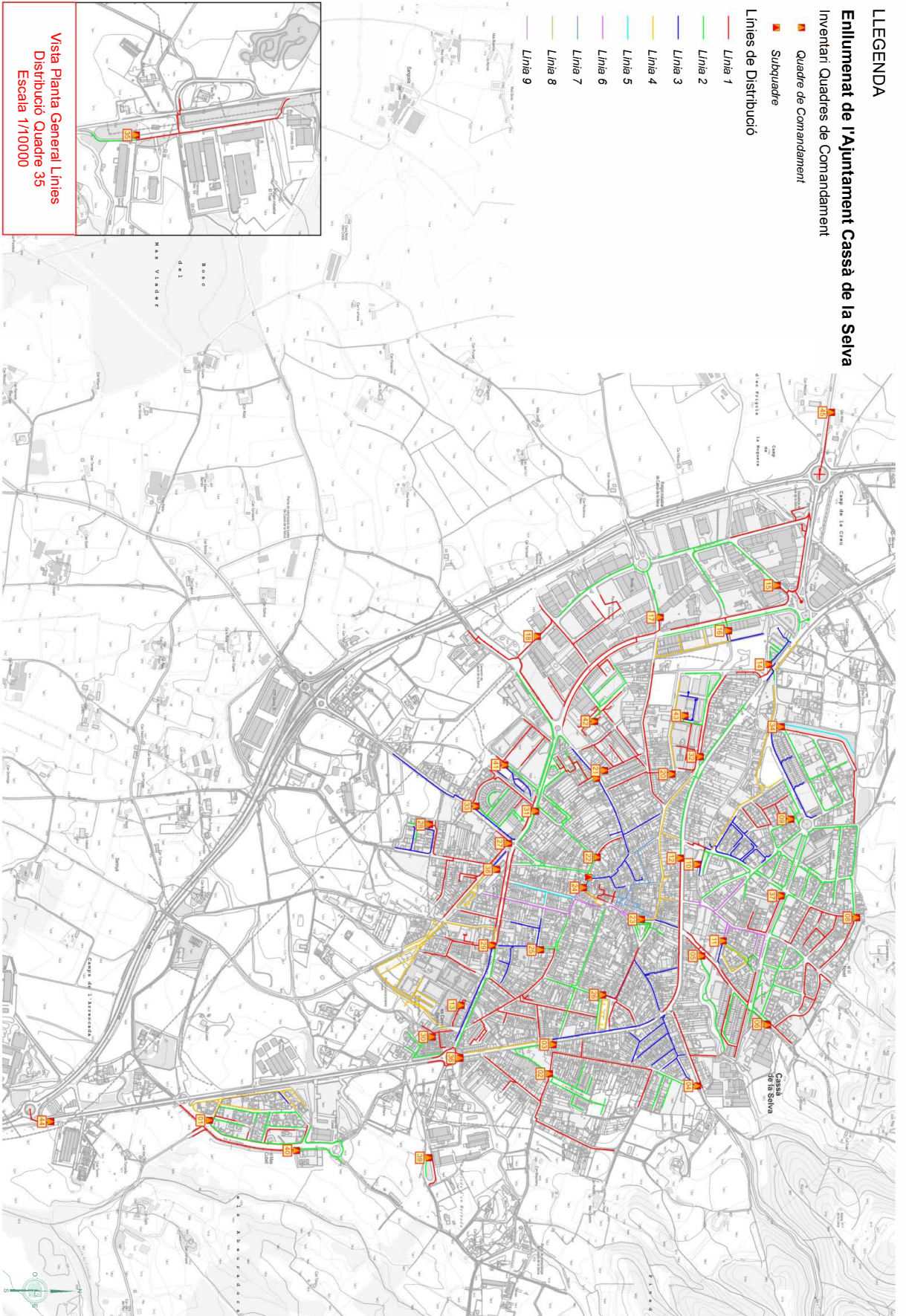
Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

■ Subquadre

Línies de Distribució

- Linya 1
- Linya 2
- Linya 3
- Linya 4
- Linya 5
- Linya 6
- Linya 7
- Linya 8
- Linya 9



	GESA JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16134	telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	AGOST 2023 P/1799	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Línies de Distribució per Quadre	06.00 1/10000
		Vista Planta General Línies Distribució Quadre 35 Escala 1/10000				



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 892 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGENDA**Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva**

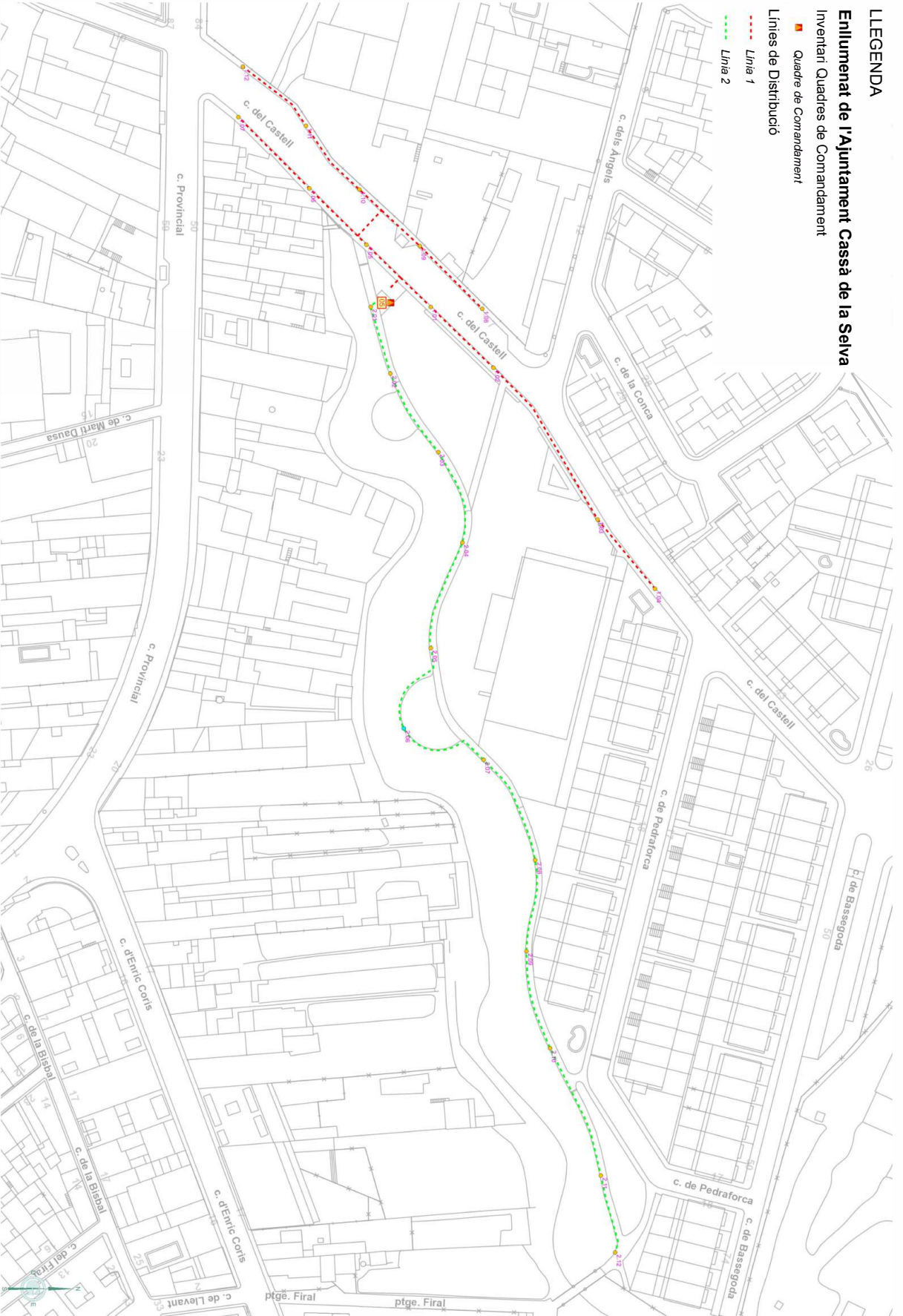
Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Línies de Distribució

--- Línies 1

--- Línies 2

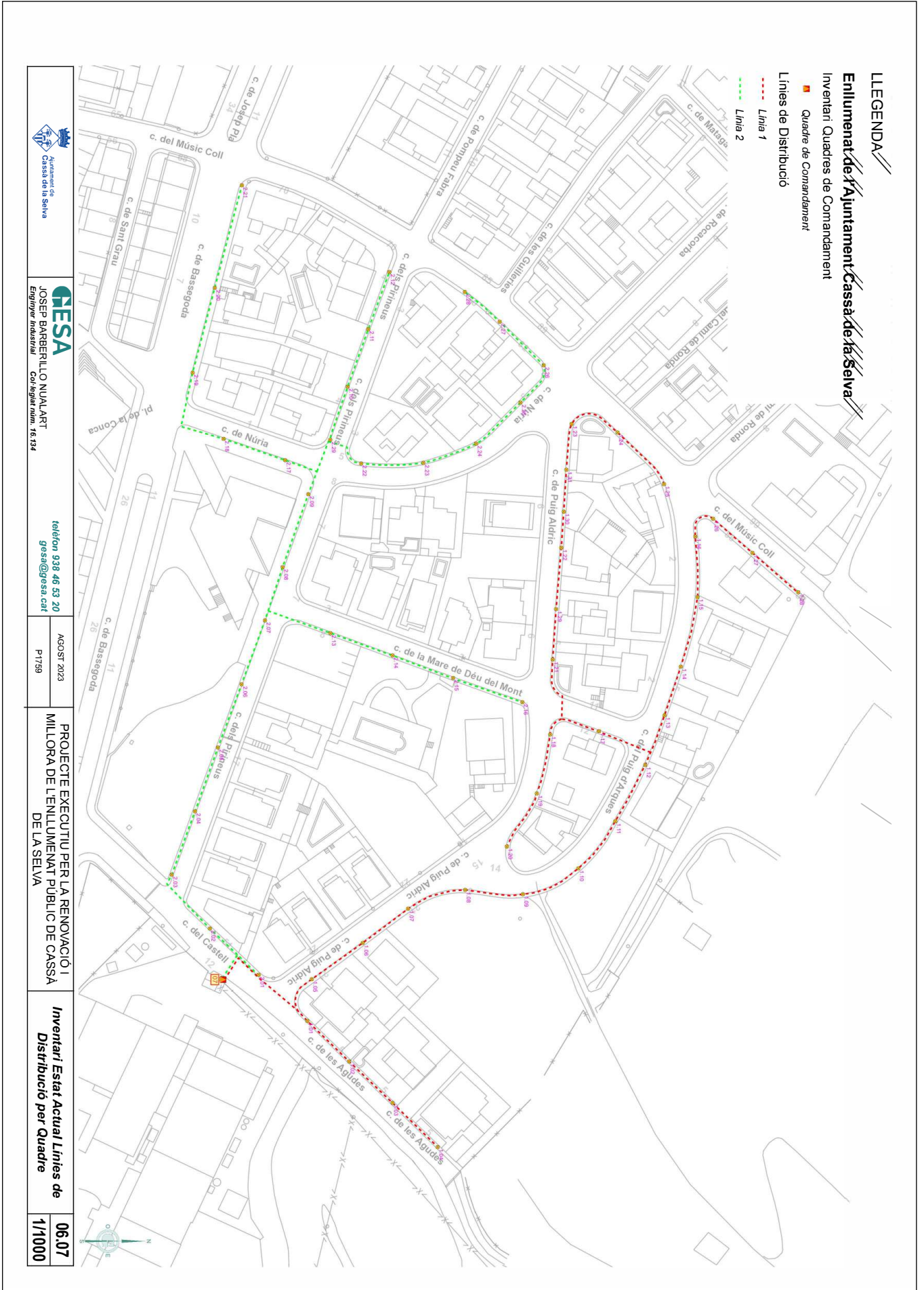


		AGOST 2023 P1799	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Línies de Distribució per Quadre	06.05 1/1000
JOSEP BARBERILLO NUALLART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16134	telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat				



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 894 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



GESA
Enginyer Industrial

JOSEP BARBERILLO NUJALART
Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Línies de
Distribució per Quadre

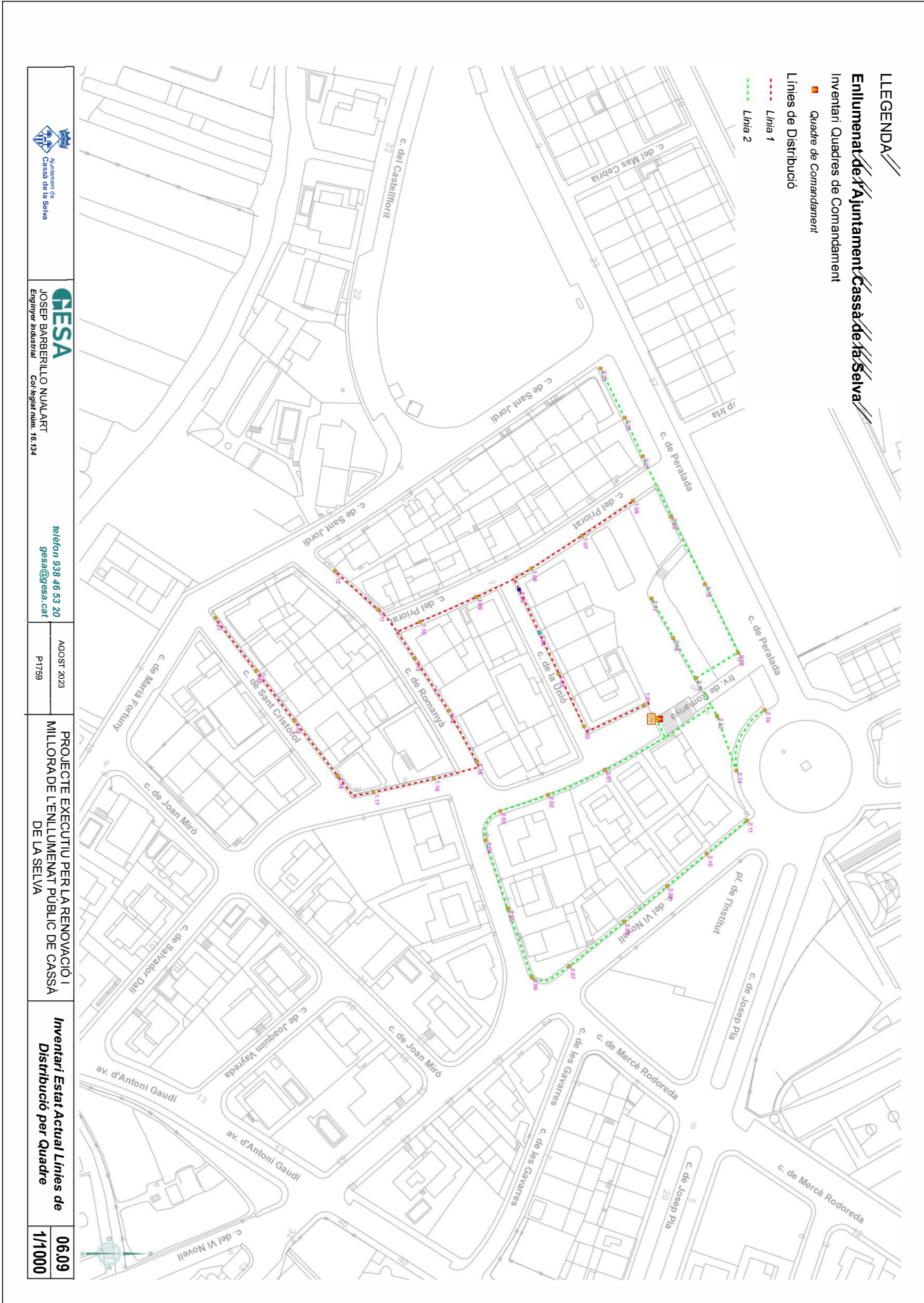
06.07
1/1000

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidadorDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 896 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Linies de Distribució

--- Línia 1

--- Línia 2



ENESA
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1799

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Linies de
Distribució per Quadre

06.09
1/1000



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bbm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 898 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Línies de Distribució

- Línia 1
- Línia 2
- Línia 3
- Línia 4
- Línia 6



GESA
 Enginyer Industrial

JOSEP BARBERILLO NUALART
 Col·legiat num. 16.134

telèfon 939 46 53 20
 gesa@gesa.cat

AGOST 2023
 P1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
 DE LA SELVA

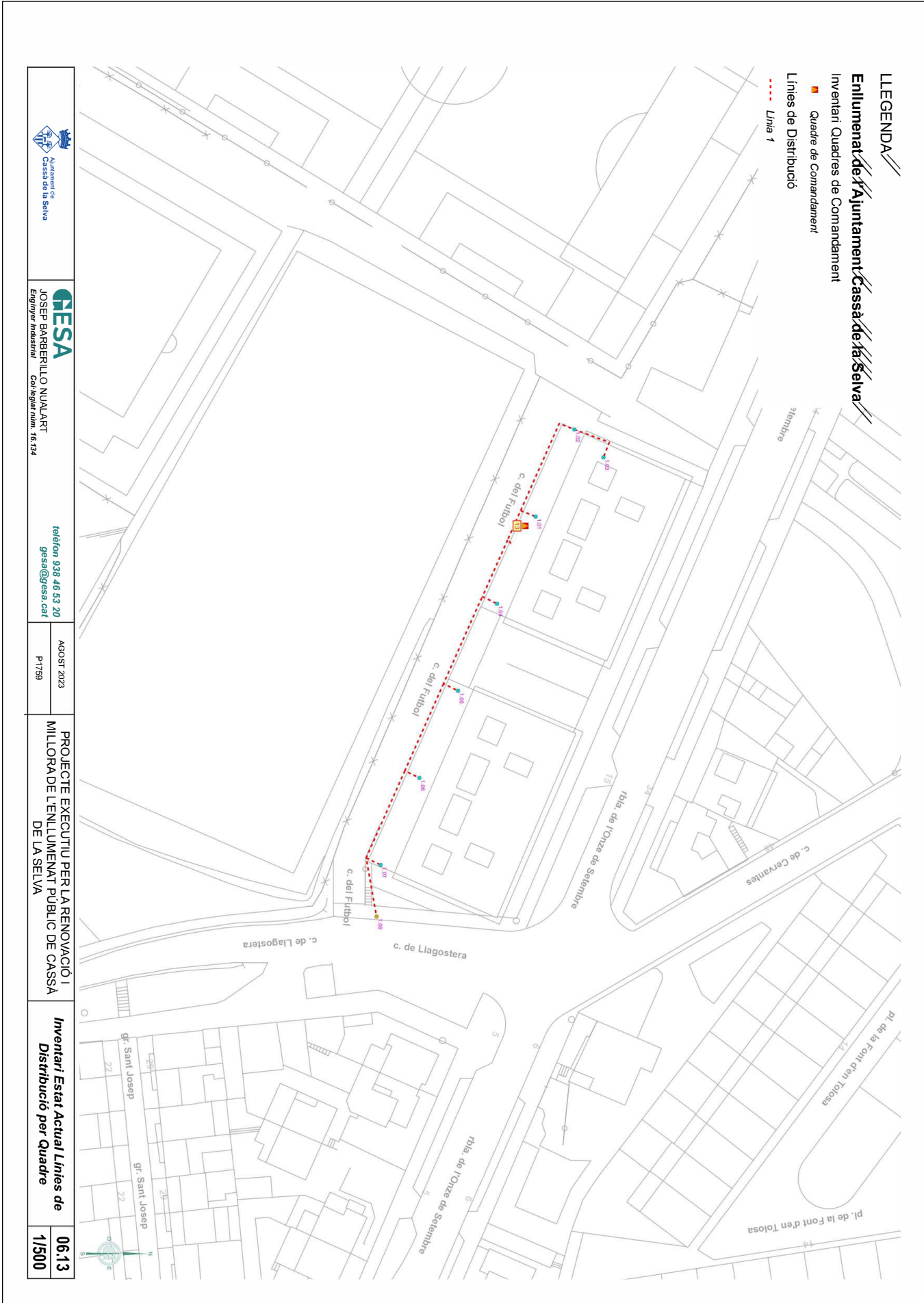
Inventari Estat Actual Línies de
 Distribució per Quadre

06.11
 1/1000



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 900 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



GESA
 JOSEP BARBERILLO NUJALART
 Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
 gesa@gesa.cat

AGOST 2023
 P1739

**PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
 DE LA SELVA**

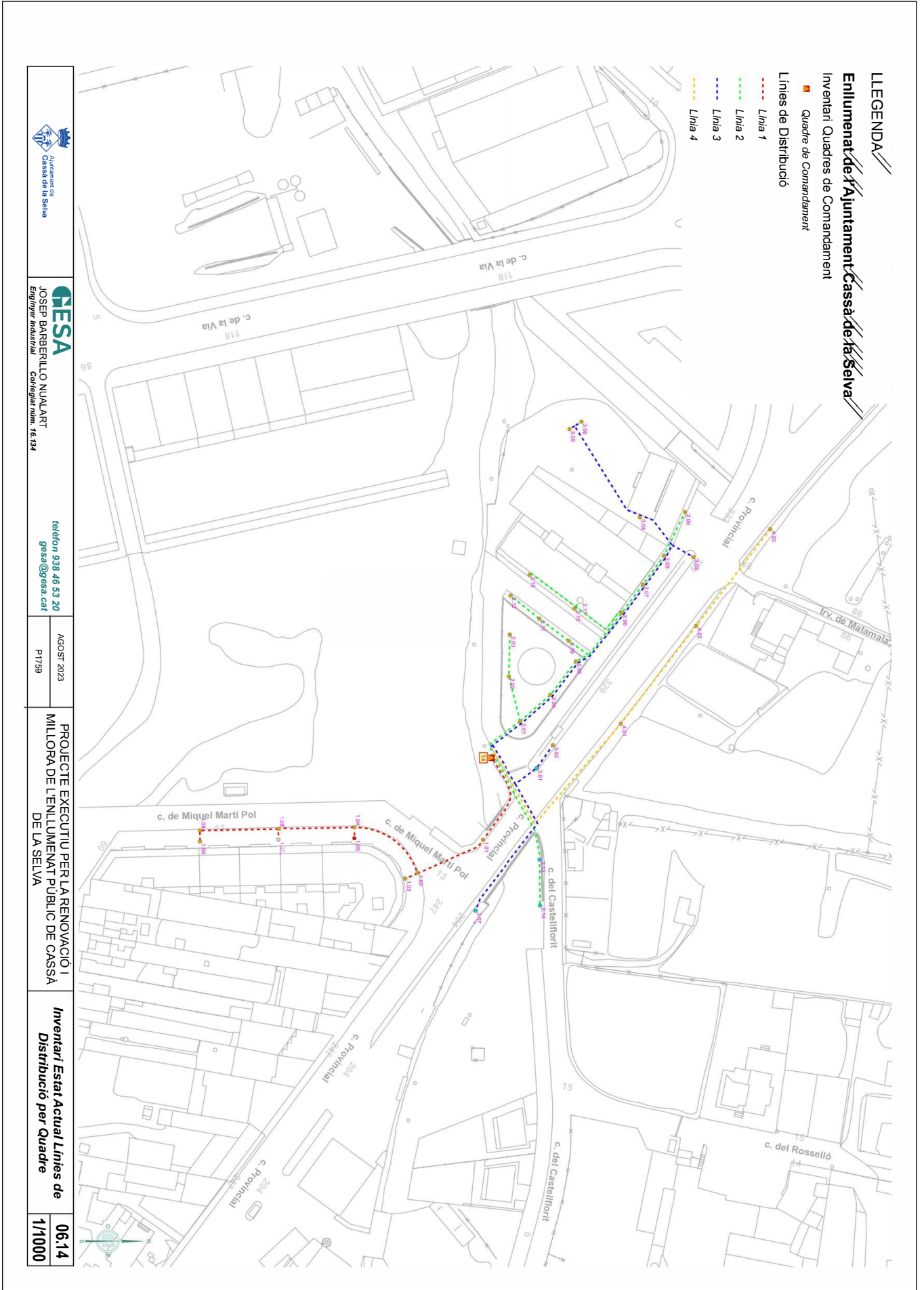
**Inventari Estat Actual Línia de
 Distribució per Quadre**

**06.13
 1/1500**



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 901 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Línies de
Distribució per Quadre

06.14
1/1000



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

Inventari: Quadres de Comandament

- Quadre de Comandament

Línies de Distribució

- Linia 1
- Linia 2



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJA, ART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Línies de
Distribució per Quadre

06.15
1/2000



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 904 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LEGENDA



Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Linies de Distribució

- Línia 1
- Línia 2

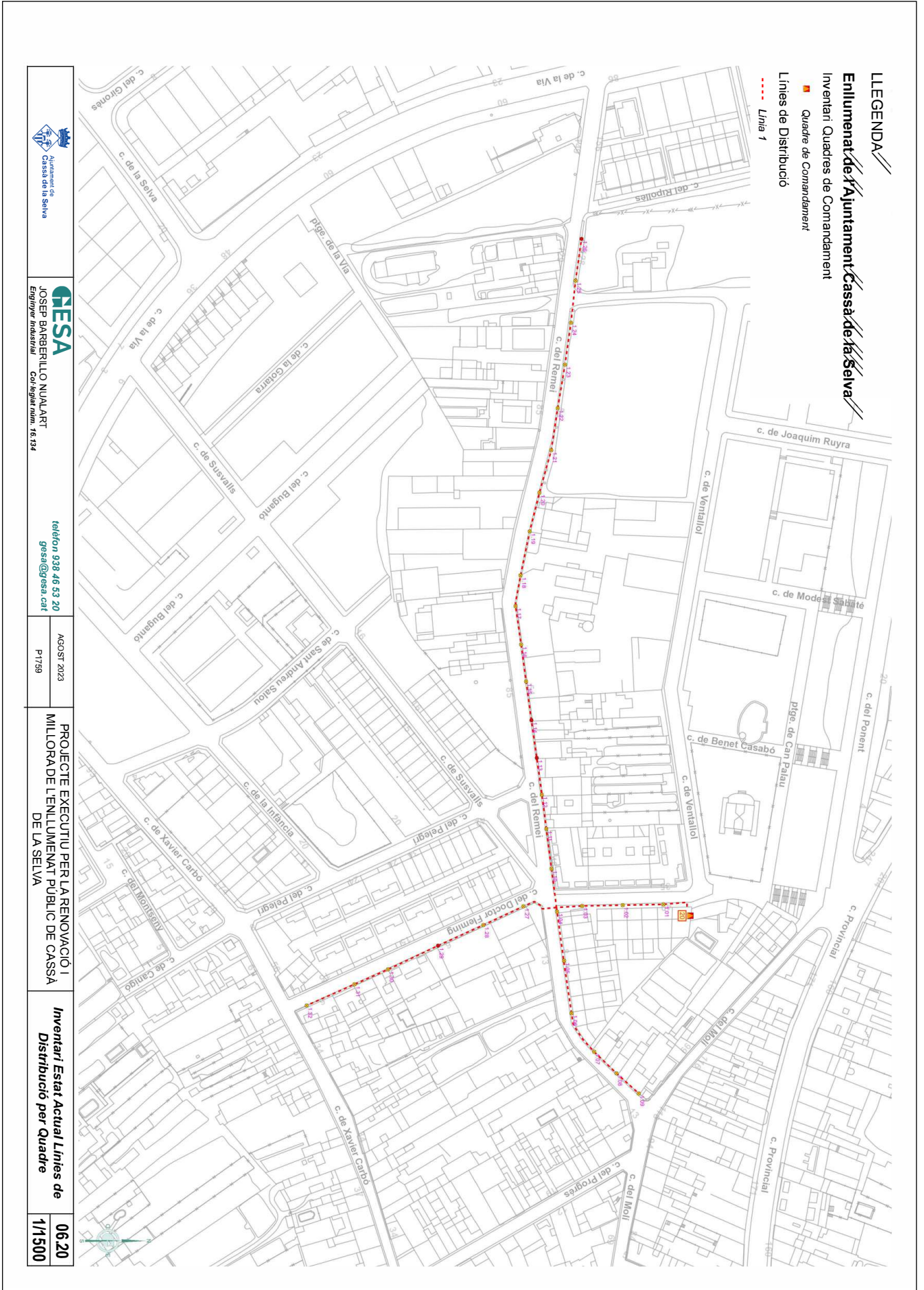
		JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	AGOST 2023	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Linies de Distribució per Quadre	06.17 1/1500
			P1759			
telèfon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat						



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bbm.cassa.cat/OAC/ValidadorDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 907 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidadorDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Línies de Distribució per Quadre

06.20
1/1500

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 908 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGENDA
Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva
Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Linies de Distribució

● Línia 1

● Línia 2



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1739

**PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA**

**Inventari Estat Actual Linies de
Distribució per Quadre**

**0621
1/1000**

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 909 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

--- Línia de Distribució

--- Línia 1



ENESA
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1759

**PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA**

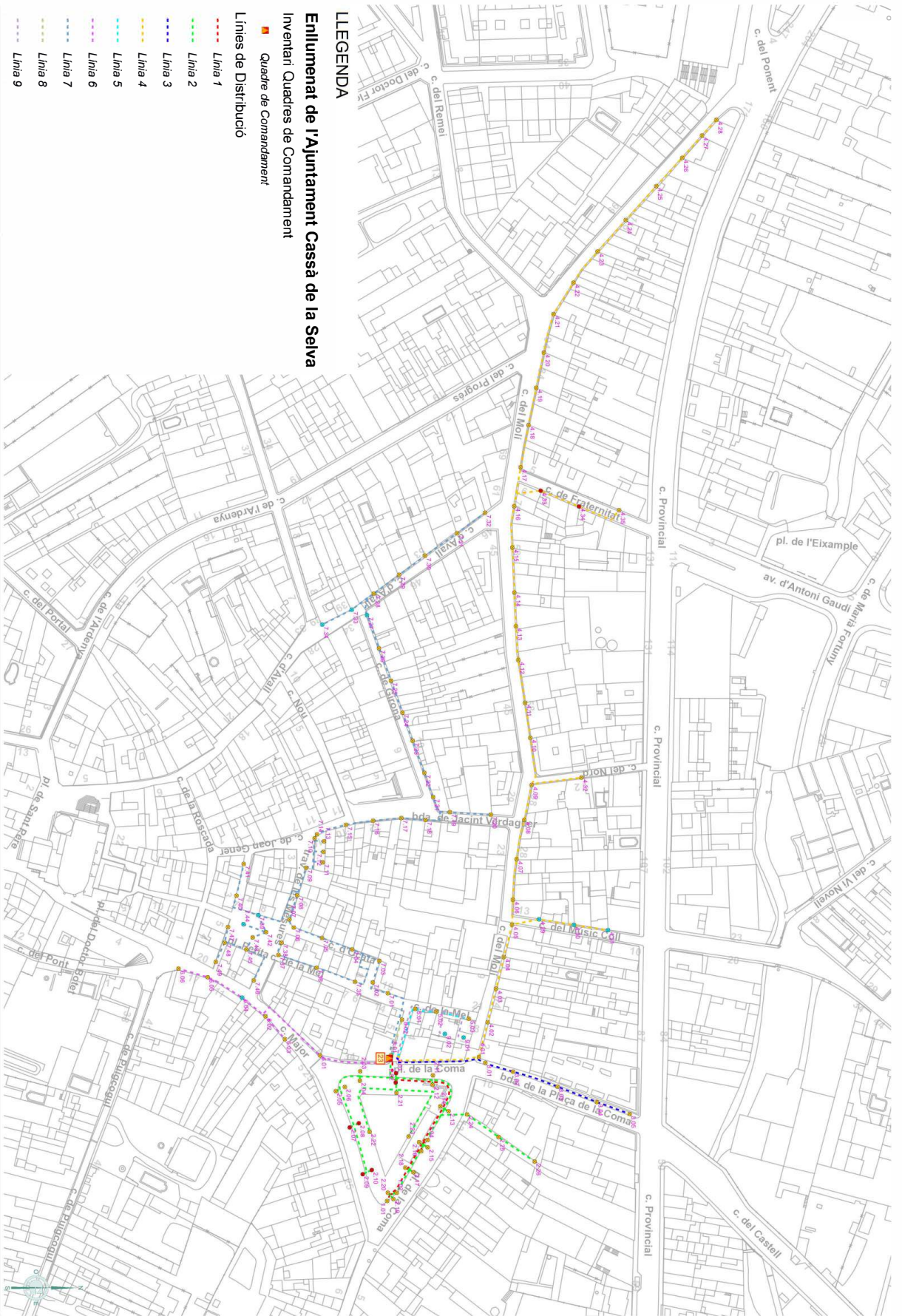
**Inventari Estat Actual Línies de
Distribució per Quadre**

06.22
1/1000



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 910 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

Inventari: Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Línies de Distribució

- Línies de Distribució
- L1
- L2
- L3
- L4
- L5
- L6
- L7
- L8
- L9



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1739

**PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA**

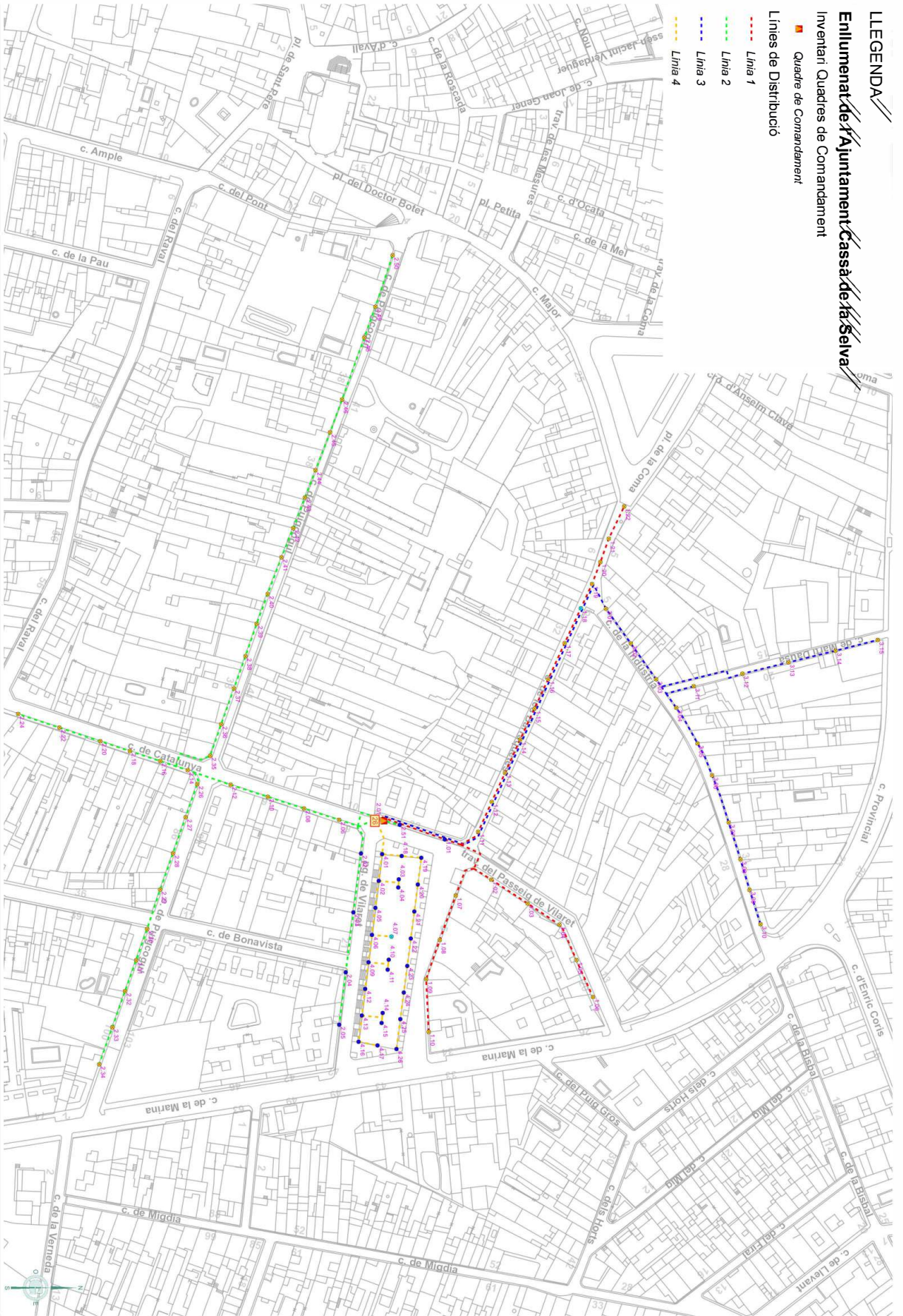
**Inventari Estat Actual Línies de
Distribució per Quadre**

**0623
1/1500**



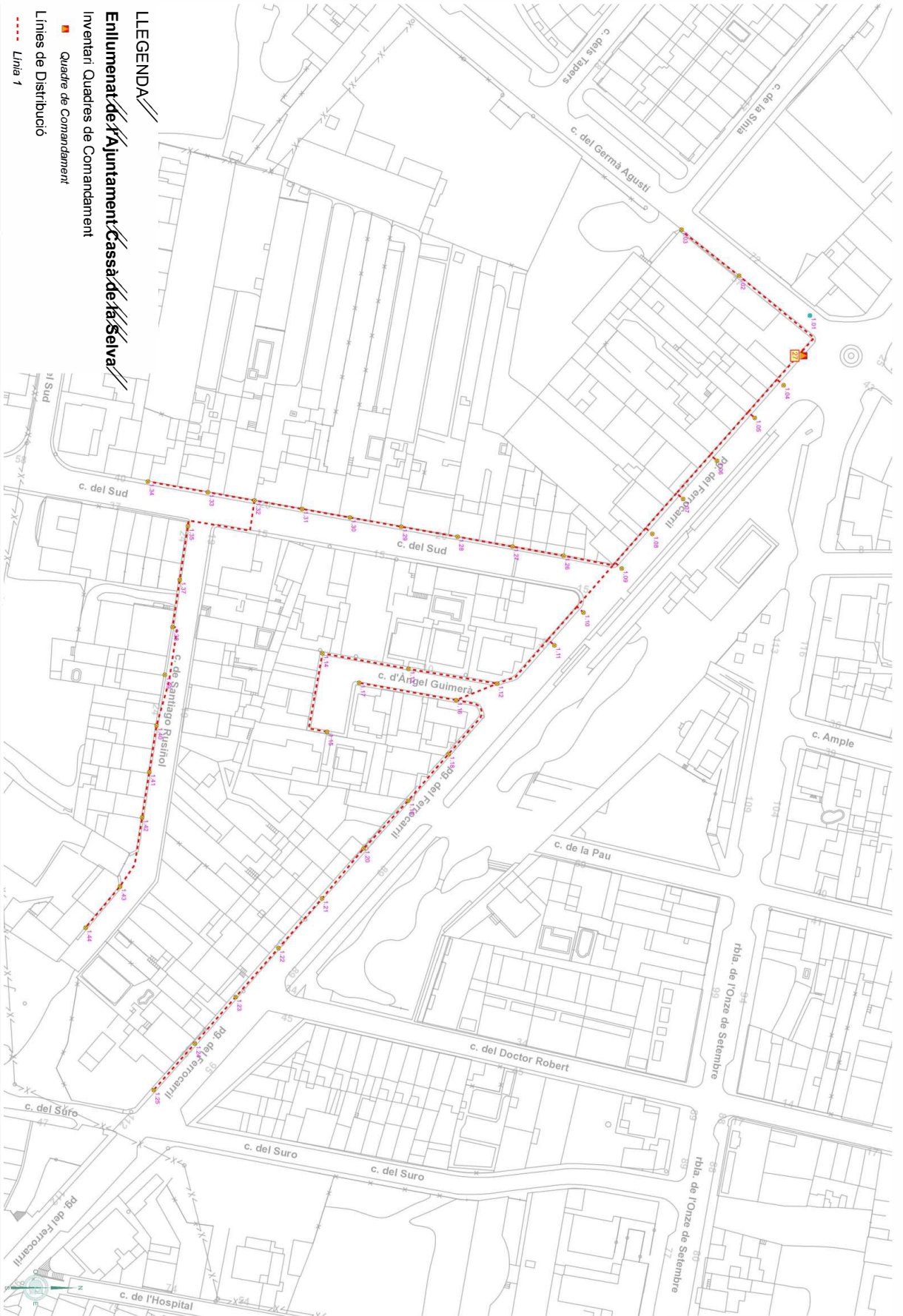
Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 913 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidadorDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.





LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

Quadre de Comandament

Línies de Distribució

Línia 1



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Línies de
Distribució per Quadre

06.27
1/1000







LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva
Inventari Quadres de Comandament

- Quadre de Comandament
- Línies de Distribució
- Linya 1
- Linya 2
- Linya 3

		JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	AGOST 2023	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Línies de Distribució per Quadre	06.28 1/1500
				P1739			



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 917 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38





		JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	telèfon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	AGOST 2023 P1739	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Línies de Distribució per Quadre	06.30 1/1000





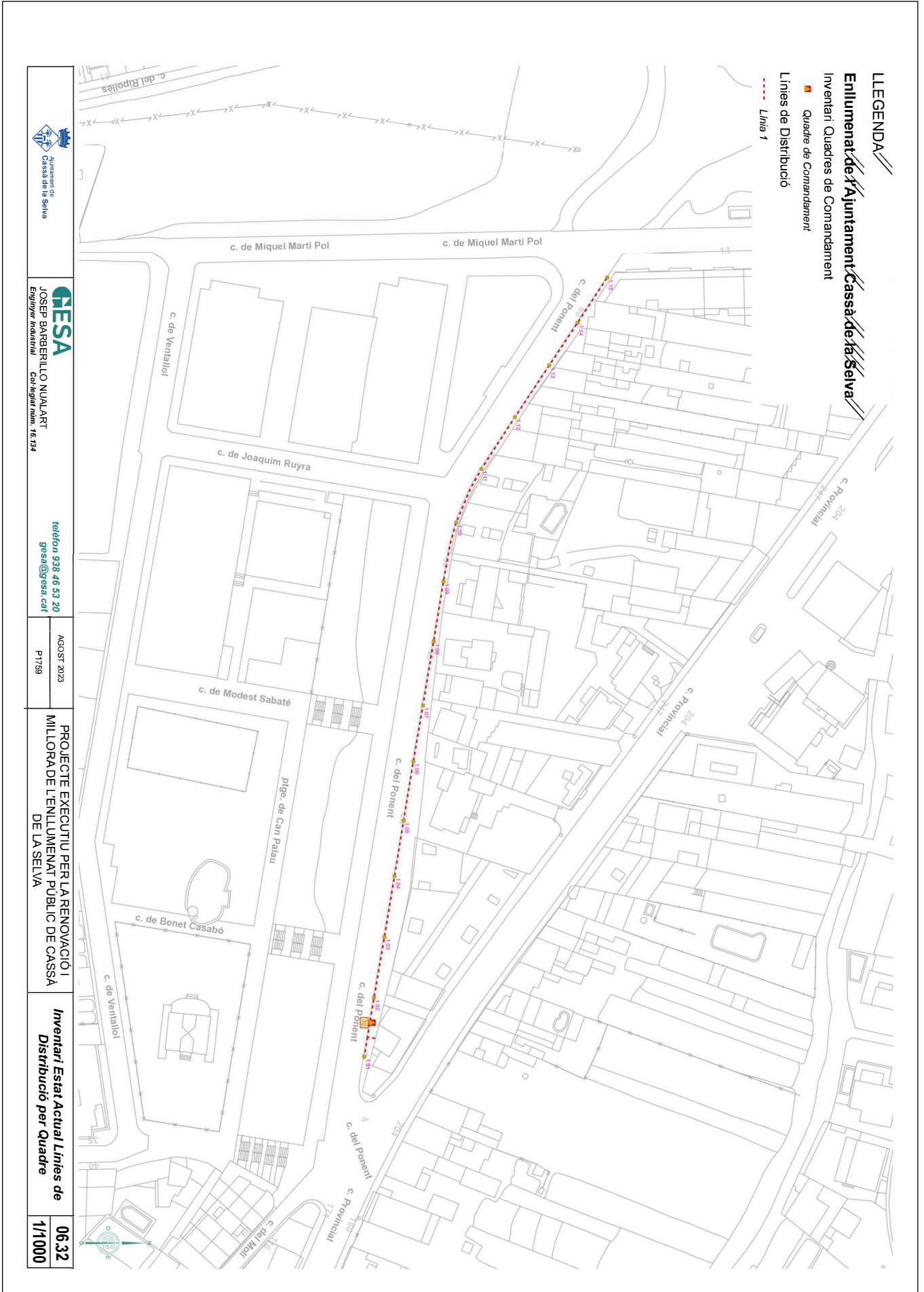
- LLEGENDA**
- Quadre de Comandament
 - Línia 1
 - Línia 2
- Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva**
Inventari Quadres de Comandament
Línies de Distribució

				AGOST 2023 P1739		PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORADA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA		Inventari Estat Actual Línies de Distribució per Quadre		0631 1/1000	
JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Cod legial num. 16.134		telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat									



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 919 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament Casà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Linies de Distribució

--- Línia 1



GESA

JOSEP BARBERILLO NUJALART

Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20

gesa@gesa.cat

AGOST 2023

P1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Linies de Distribució per Quadre

06.32

1/1000

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 922 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



GESA
Enginyer Industrial

JOSEP BARBERILLO NUJALART
Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

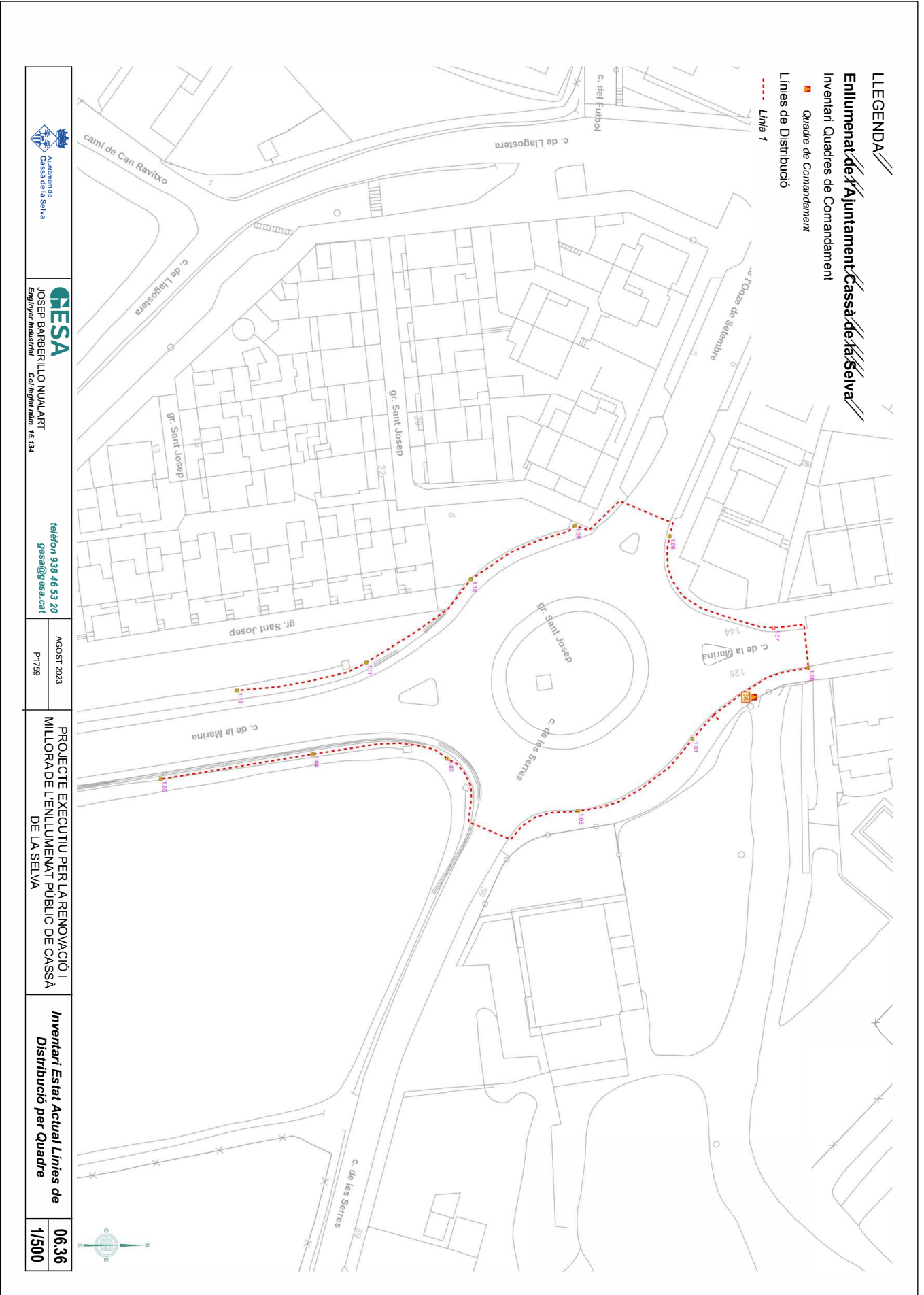
AGOST 2023
P1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Línies de
Distribució per Quadre

06.35
1/2500





LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Línies de Distribució

--- Línia 1

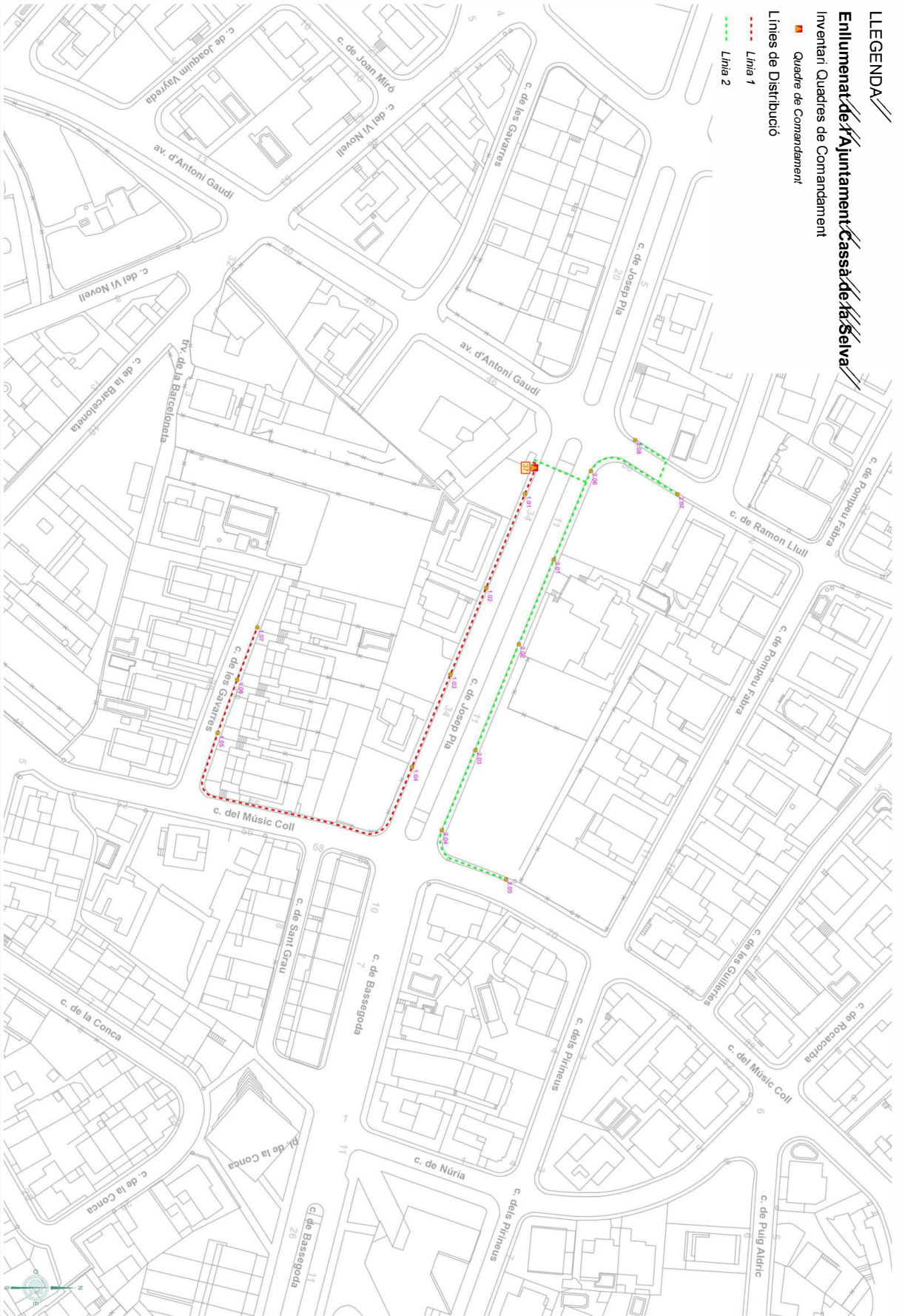
		AGOST 2023	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Inventari Estat Actual Línies de Distribució per Quadre	06,36 1/1500
		PI 1739			

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 924 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



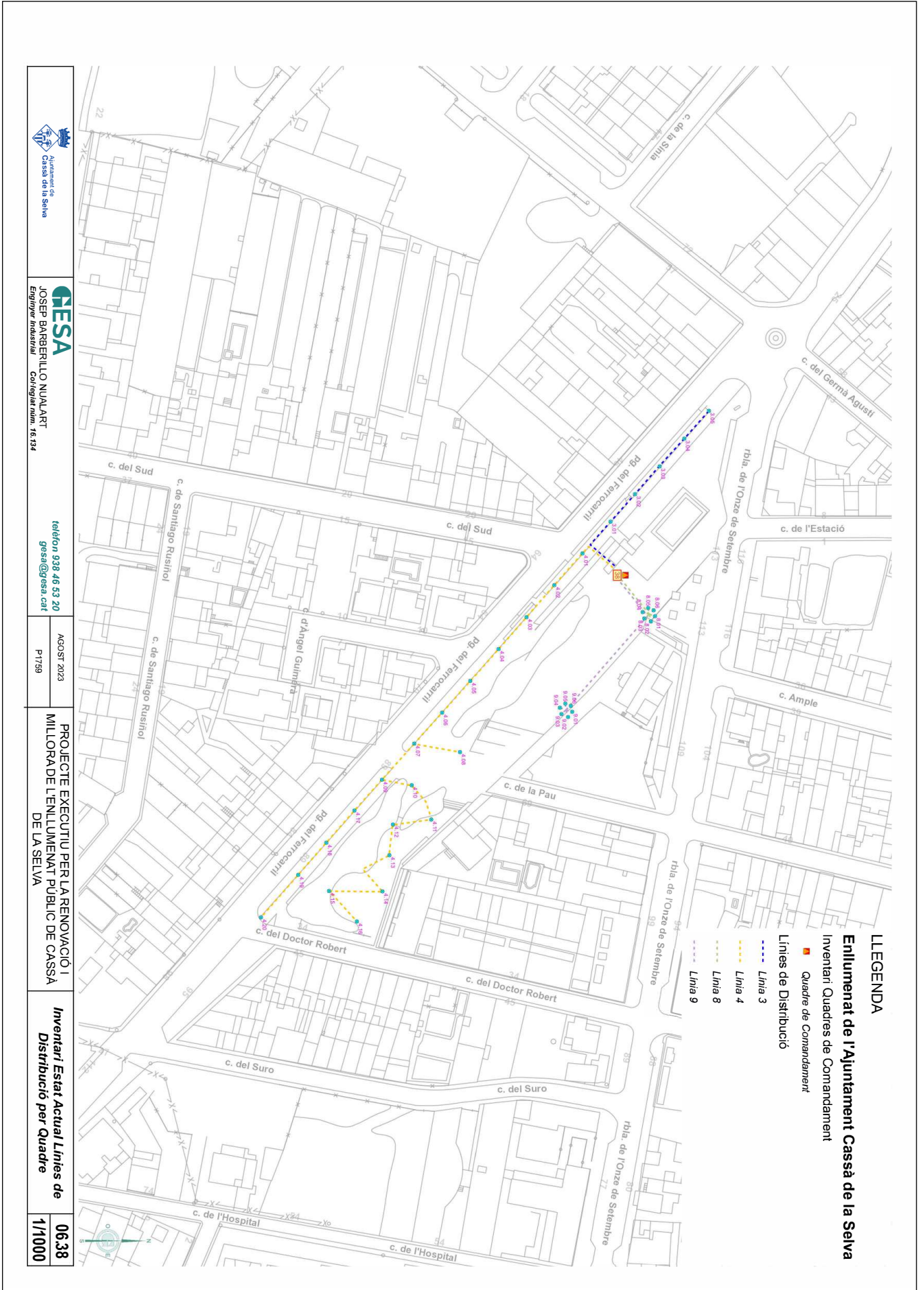
				AGOST 2023 P1739		PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA		Inventari Estat Actual Línies de Distribució per Quadre		06.37 1/1000	
JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134		telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat									



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 925 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134		telèfon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	
AGOST 2023	P1739	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	
Inventari Estat Actual Distribució per Quadre		0638 1/1000	

- LLEGENDA**
- Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva**
 Inventari Quadres de Comandament
- Quadre de Comandament
- Linies de Distribució**
- Linia 3
 - Linia 4
 - Linia 8
 - Linia 9

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bbm.cassa.cat/OAC/ValidadorDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 926 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA
Enllumenat de l'Ajuntament Casà de la Selva
Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Linies de Distribució

--- Linha 1

--- Linha 2

	<p>JOSEP BARBERILLO NUJALART <i>Enginyer Industrial</i> Col·legiat num. 16.134</p>	<p>AGOST 2023 P1739</p>	<p>PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORADA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA</p>	<p>Inventari Estat Actual Linies de Distribució per Quadre</p>	<p>06.40 1/2000</p>
--	--	-----------------------------	--	---	--------------------------------

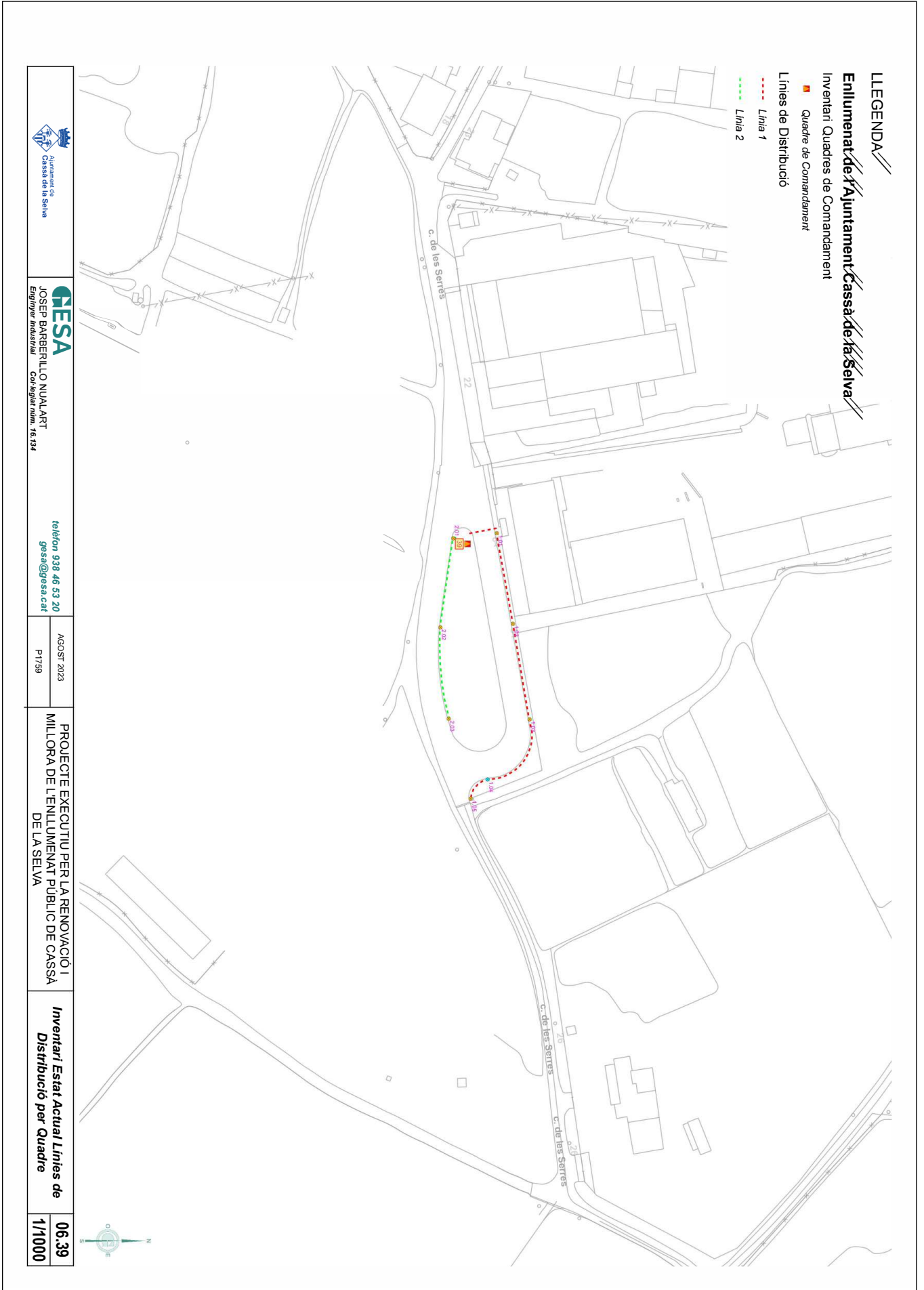
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bbm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 927 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva



Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Línies de Distribució

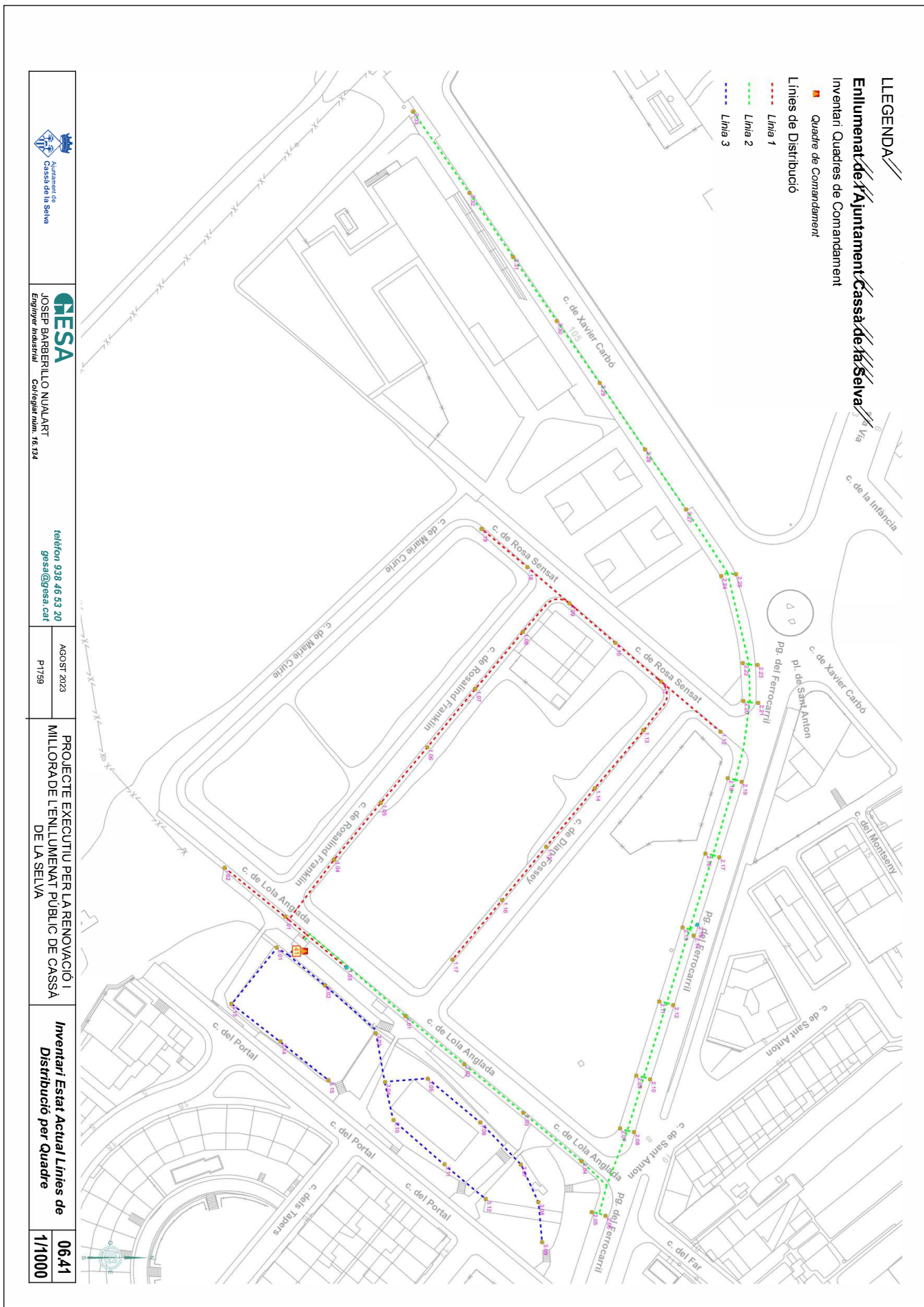
--- Línia 1

--- Línia 2

 <p>Ajuntament de Cassà de la Selva</p>	 <p>NESAJ Josep Barberillo Nualart Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134</p>	<p>AGOST 2023</p>	<p>PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA</p>	<p>Inventari Estat Actual Línies de Distribució per Quadre</p>	<p>06.39 1/1000</p>
		<p>PI 1759</p>			



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

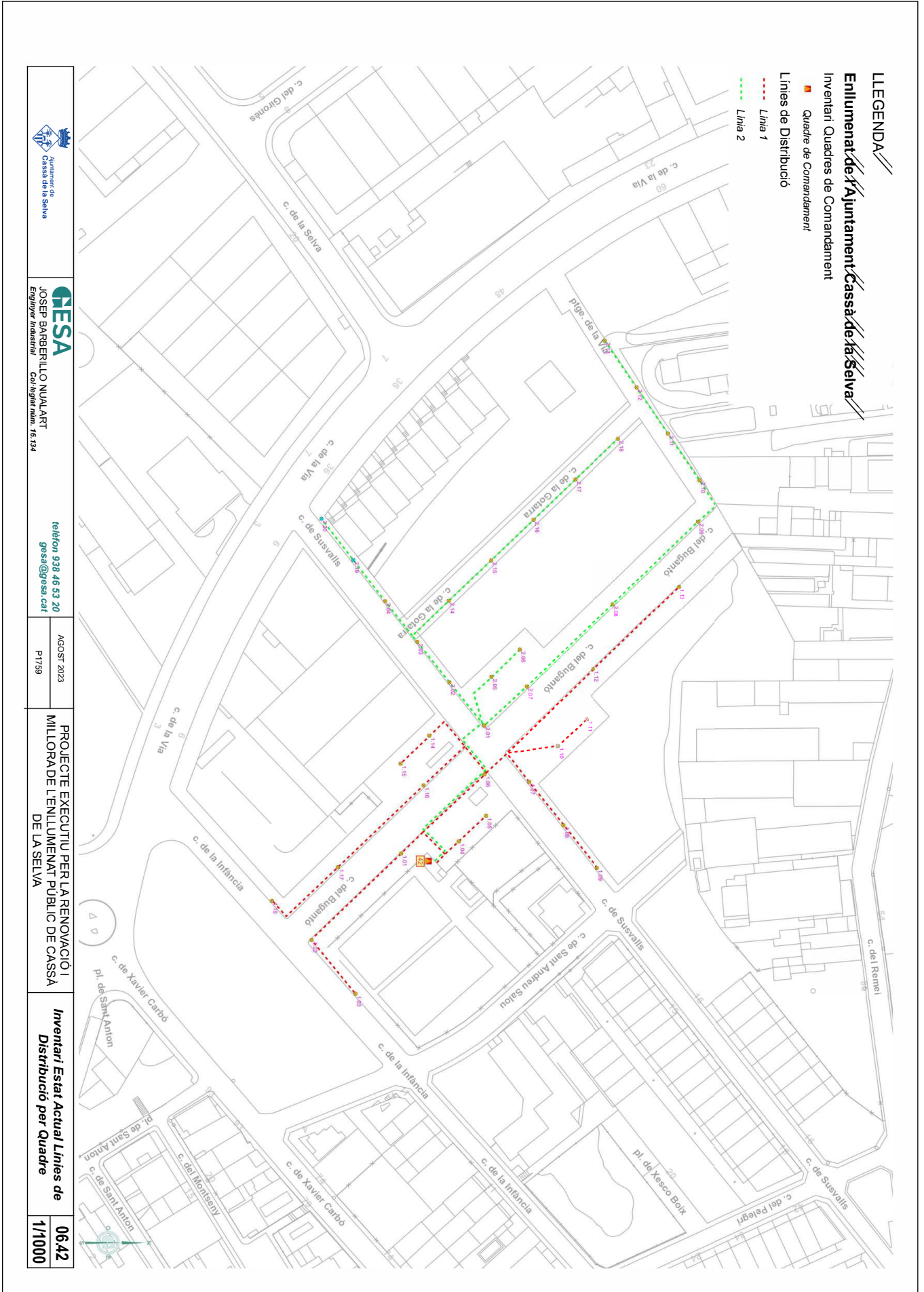
Inventari Estat Actual Línies de
Distribució per Quadre

0641
1/1000



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 929 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



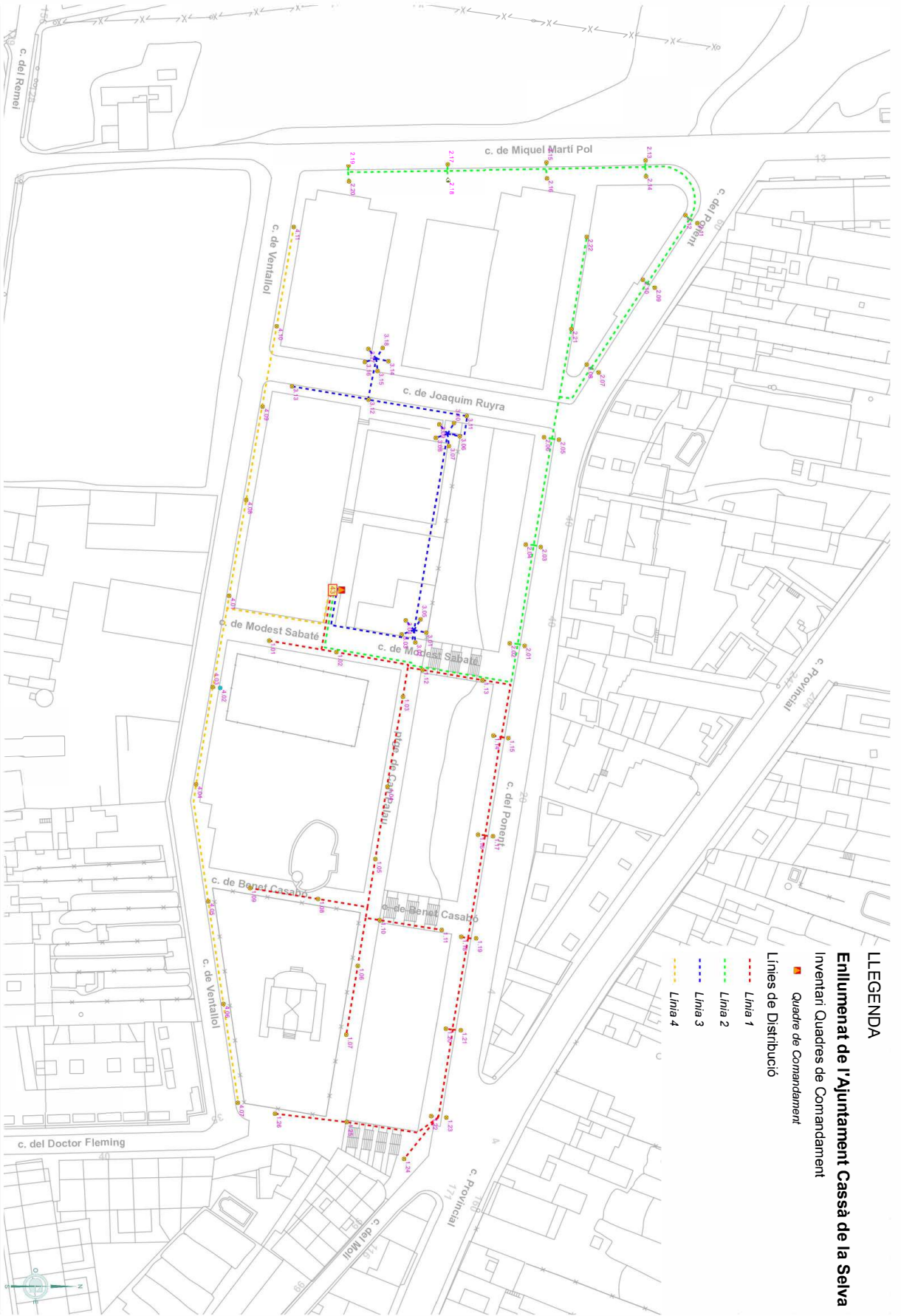
				AGOST 2023 P1739		PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA		Inventari Estat Actual Línies de Distribució per Quadre		0642 1/1000	
JOSEP BARBERILLO NUJALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134		telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat									



AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bbm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 930 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



NEESA
 JOSEP BARBERILLO NUJALART
 Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
 gesa@gesa.cat

AGOST 2023
 P1759

**PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
 DE LA SELVA**

**Inventari Estat Actual Línies de
 Distribució per Quadre**

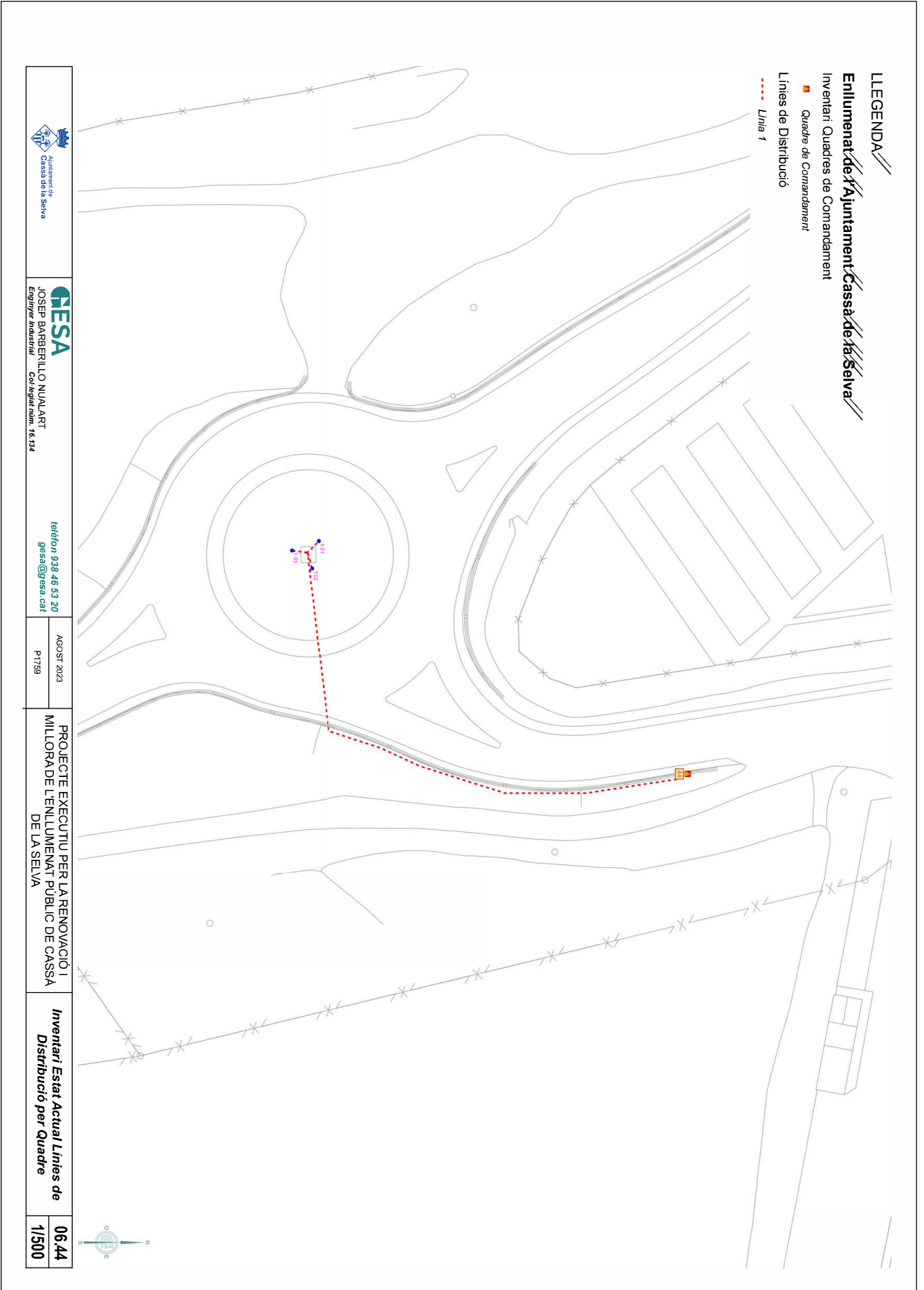
**0643
 1/1000**

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
 https://bdm.cassa.cat/OAC/ValidadorDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 931 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



LLEGENDA

Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Linies de Distribució

--- Línia 1



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Linies de
Distribució per Quadre

06,44
1/1500



LLEGENDA

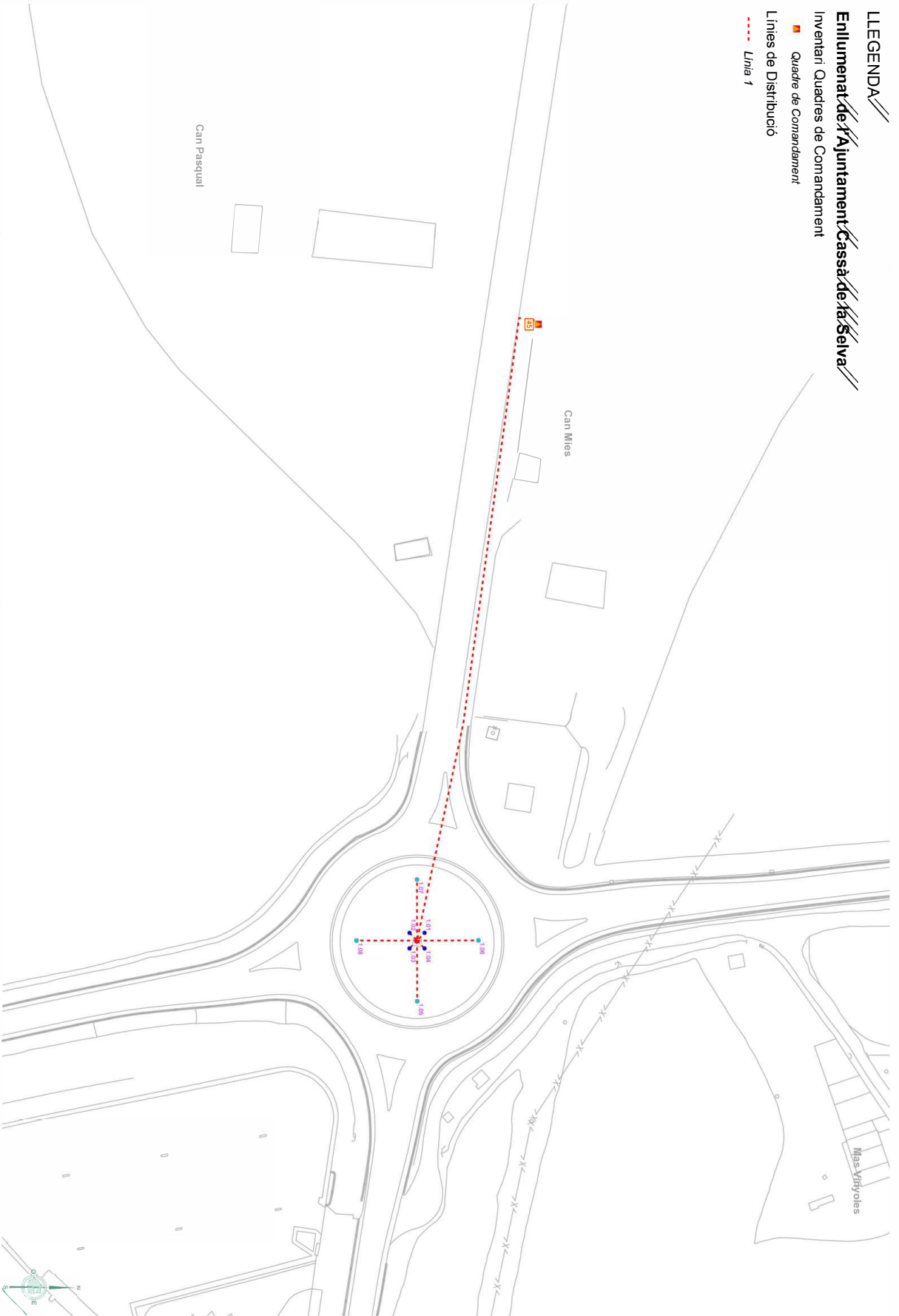
Enllumenat de Ajuntament Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Linies de Distribució

--- Linya 1



GESA
JOSEP BARBERILLO NUJALART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

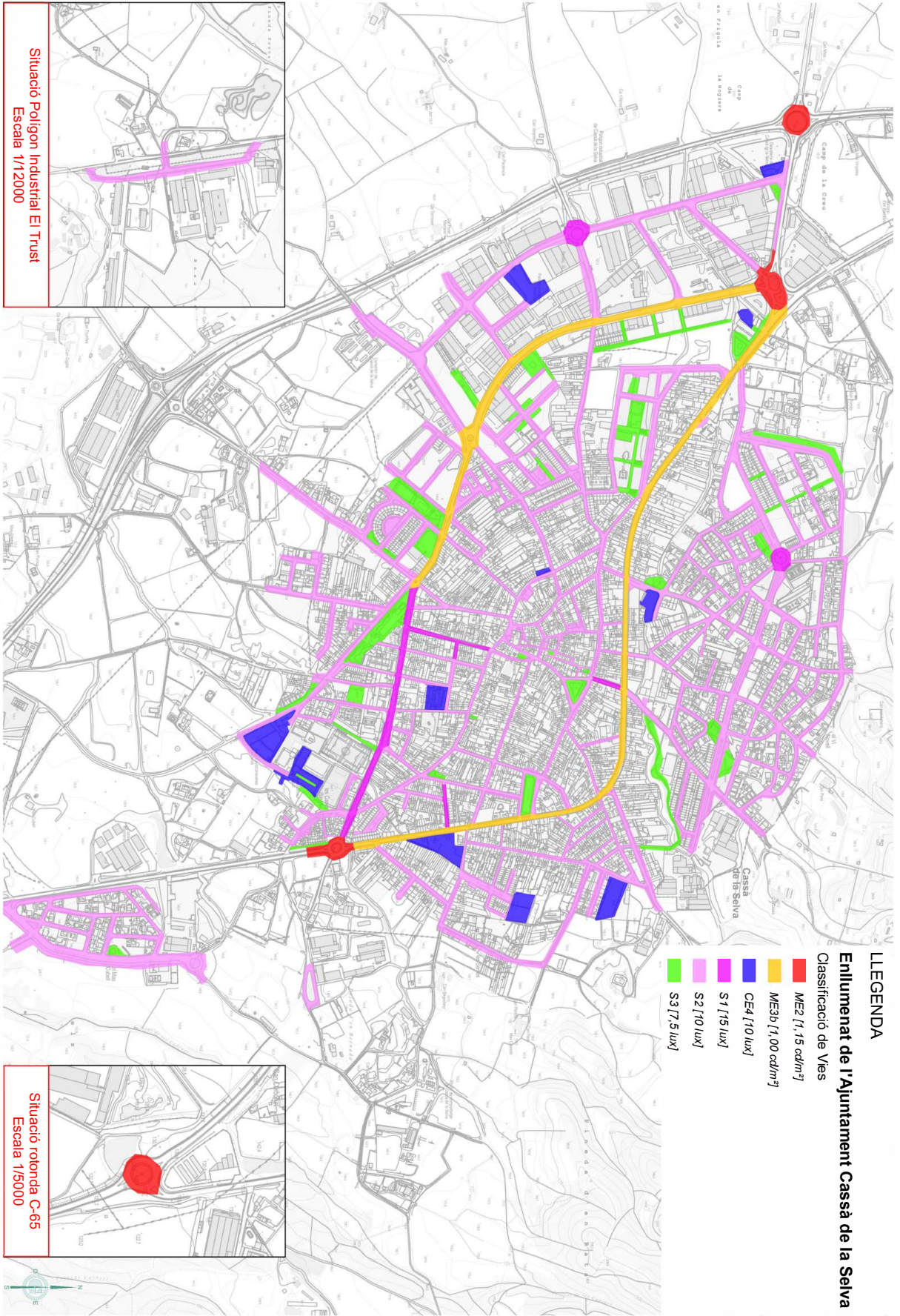
AGOST 2023
P1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

Inventari Estat Actual Linies de
Distribució per Quadre

0645
1/1000



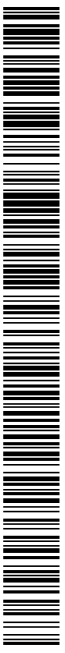


- LLEGENDA**
Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva
Classificació de Vies
- ME2 [1,15 ccd/m²]
 - ME3b [1,00 ccd/m²]
 - CE4 [1,0 lux]
 - S1 [1,5 lux]
 - S2 [1,0 lux]
 - S3 [1,5 lux]

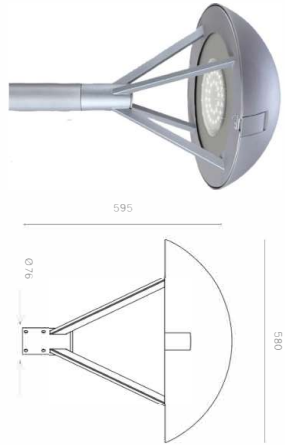
Situació Polígon Industrial El Trust
Escala 1/12000

Situació rotonda C-65
Escala 1/5000

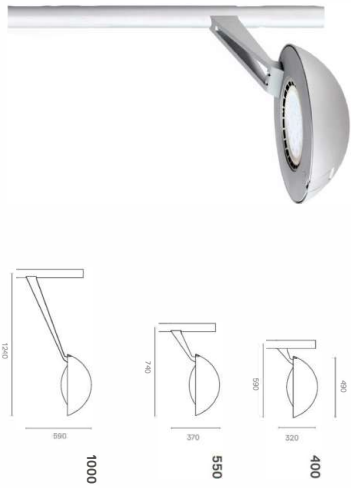
		JOSEP BARBERILLO NUALART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	AGOST 2023 P1799	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Classificació de Vies
		07	1/8000			



*Llumenera Decorativa Doble Lira
BASIC TOP*



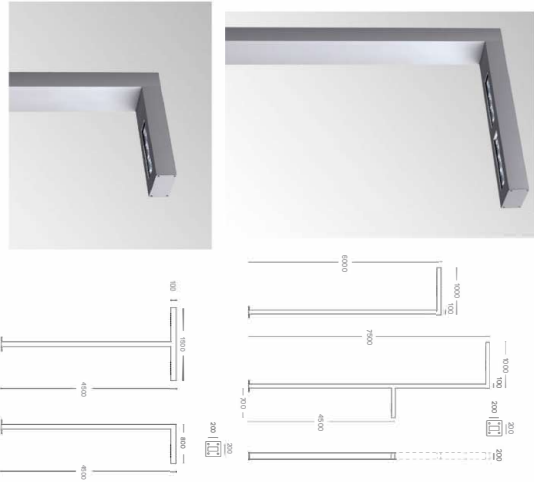
Llumenera Decorativa Ròtula BASIC LAT



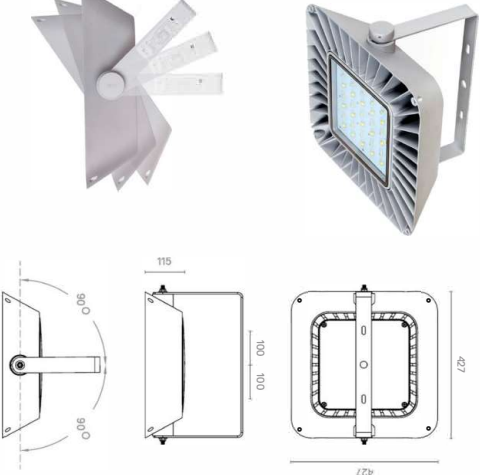
Llumenera Decorativa Ròtula BASIC LAT TOP



Llumenera Punt de Lum FLIT





Llumenera Projector VISIO LIRA



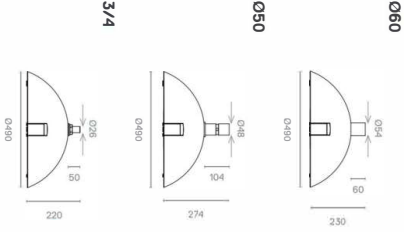
Llumenera Ornamental OCHOCCENTISTA



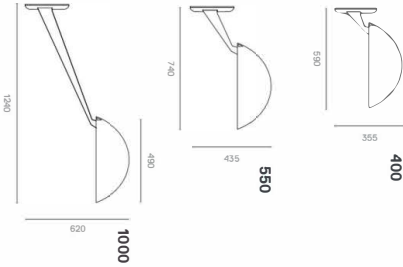
		JOSEP BARBERILLO NUALLART Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134	telefon 938 46 53 20 gesa@gesa.cat	AGOST 2023	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ DE LA SELVA	Detalls Enllumenat Lumeneres Tipus	08.01
				P1799			



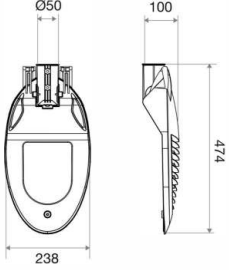
*Lumenera Decorativa Suspensa
BASIC SUS*



*Lumenera Decorativa Ròtula
BASIC WALL*



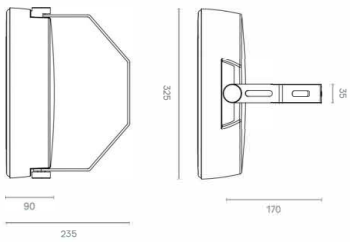
Lumenera Vial NEW STREET



Lumenera Punt de Lum KUMA



Lumenera Projector CIRCUS LIRA



GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

AGOST 2023
P1739

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
DE LA SELVA

**Detalls Enllumenat Lumeneres
Tipus**

**08.02
S/E**



LLEGENDA

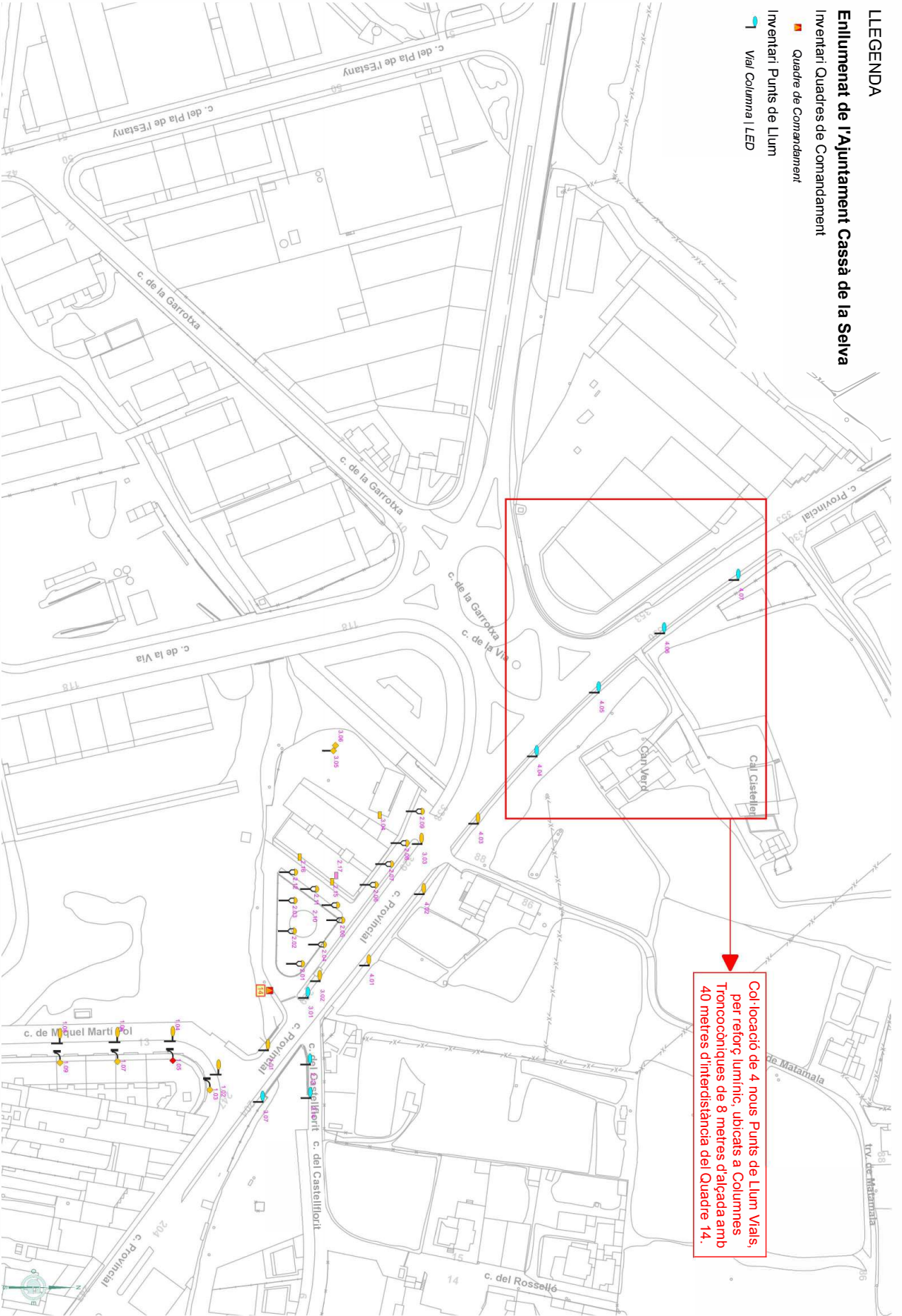
Enllumenat de l'Ajuntament Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Inventari Punts de Lum

■ Vial Columna | LED



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 937 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

LLEGENDA

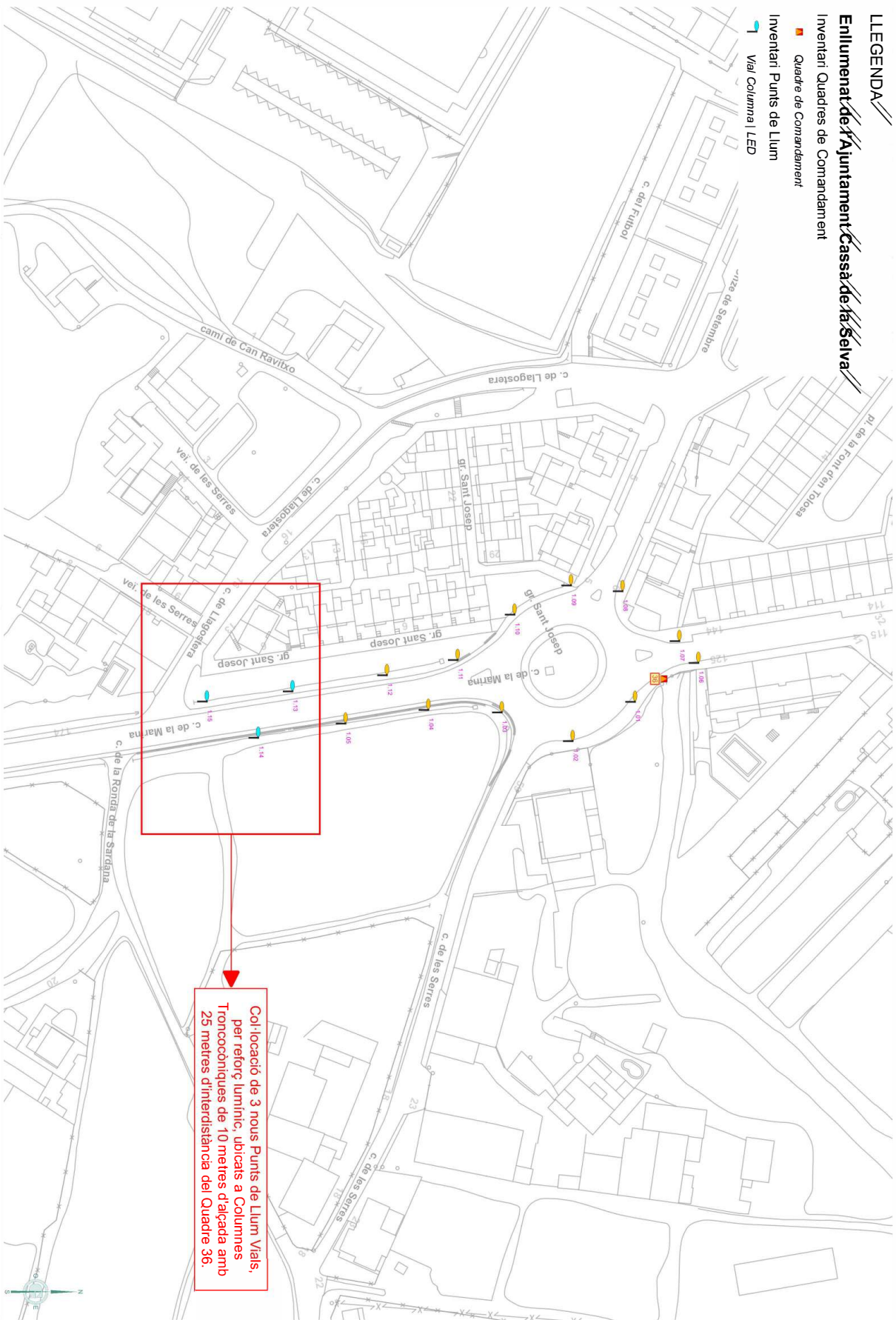
Enllumenat de l'Ajuntament de Cassà de la Selva

Inventari Quadres de Comandament

■ Quadre de Comandament

Inventari Punts de Llum

■ Veil Columnal LED



GESA
 Enginyer Industrial

JOSEP BARBERILLO NUJALART
 Col·legiat num. 16.134

telèfon 938 46 53 20
 gesa@gesa.cat

AGOST 2023
 P1759

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I
 MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CASSÀ
 DE LA SELVA

Propostes de Millora per
 l'Enllumenat

09.02
 1/1000



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 941 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



PLEC DE CONDICIONS

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



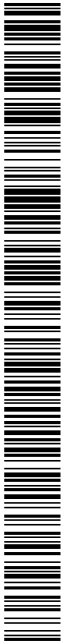
1. ASPECTES GENERALS.....	5
1.1. Objecte, abast i disposicions generals	5
1.1.1. Objecte i àmbit d'aplicació	5
1.1.2. Instruccions, normes i disposicions aplicables.	5
1.2. Descripció de les obres.	7
1.3. Condicions generals	8
1.3.1. Documents de projecte.....	8
1.3.2. Direcció d'Obra	8
1.3.3. Organització i representació del contractista.....	9
1.3.4. Documents a lliurar al Contractista	9
1.3.5. Compliment de les ordenances i normativa vigents	10
1.3.6. Obligacions i drets del contractista.....	10
1.4. Documents que descriuen les obres.....	11
1.4.1. Plànols, interpretació i confrontació de plànols i mides	12
1.4.2. Descripció de les obres en el Plec de Prescripcions	12
1.4.3. Despeses a càrrec del contractista	12
1.5. Replanteig de les obres.....	13
1.6. Materials.....	13
1.7. Desviaments provisionals.....	13
1.8. Abocadors.....	13
1.9. Servituds i serveis afectats	14
1.10. Preus unitaris	14
1.11. Partides alçades.....	14
1.12. Termini de garantia	14
1.13. Conservació de les obres	14
1.14. Existència de trànsit durant l'execució de les obres	15
1.15. Interferència amb altres contractistes.....	15
1.16. Existència de servituds i serveis existents, desviament de serveis	15
1.17. Mesures d'ordre i seguretat	15

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



1.18. Control de qualitat de les obres.....	16
1.18.1. Definició.....	16
1.18.2. Programa de control de qualitat.	16
1.18.3. Plans de control de qualitat (p.c.q.) i programes de punts d'inspecció (p.p.i.).....	16
1.18.4. Abonament dels costos del sistema de garantia de qualitat.....	17
1.18.5. Nivell de control de qualitat	17
1.18.6. Responsable del contractista del control de qualitat.	17
1.19. Començament de l'obra, ritme d'execució i ordre dels treballs.....	17
1.20. Modificació del projecte i termini	17
1.20.1. Modificacions del projecte per raons d'interès públic degudes a causes imprevisibles.....	17
1.20.2. Modificacions del projecte degudes a causes previsibles.....	18
1.20.3. Pròrroga per causa de força major	18
1.21. Compliment defectuós de la prestació	18
1.22. Condicions generals d'execució	18
1.22.1. Obres ocultes.....	18
1.22.2. Treballs defectuosos.....	18
1.22.3. Vicis ocults.....	19
1.23. Aspectes generals.	19
1.24. Materials per a instal·lacions elèctriques.....	19
1.25. Seguretat i senyalització de les obres	32
2. UNITATS D'OBRA, PROCÉS D'EXECUCIÓ I CONTROL.....	32
2.1. Treballs generals.....	32
2.1.1. Replantejament i accés a les obres.....	32
2.1.2. Instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars.....	33
2.1.3. Maquinària i mitjans auxiliars.	34
2.2. Instal·lacions d'enllumenat	34
2.2.1. Equips de comandament, control i regulació.....	34



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



2.2.2.	Conductors elèctrics per a tensió baixa.....	37
2.2.3.	Tubs rígids no metàl·lics	40
2.2.4.	Conductors de coure nus	41
2.2.5.	Elements de connexió a terra	42
3.	AMIDAMENT I ABONAMENT.....	42
3.1.	Desmuntatge de llumeneres	42
3.1.1.	Treballs preliminars	42
3.1.2.	Enllumenat	43
3.2.	Seguretat viària i desviaments provisionals.....	43
3.2.1.	Definició i condicions de la partida d'obra executada.....	43
3.2.2.	Condicions del procés d'execució.....	44
3.2.3.	Unitat i criteri d'amidament.	44
3.2.4.	Normativa de compliment obligatori.....	44
3.3.	Reposició de serveis	44
4.	SERVEIS AFECTATS. ASPECTES GENERALS.....	45
4.1.	Normes i plecs de companyies de serveis.	45
4.2.	Condicions generals.	46
4.2.1.	Execució de les unitats d'obra i condicions que han de complir els materials.....	46
4.2.2.	Mitjans auxiliars.....	47
4.2.3.	Tanques d'obra.	47
4.2.4.	Senyalització de les obres.....	47
4.2.5.	Transport de materials al tall.	47
4.2.6.	Ajudes de paleta.....	47
4.2.7.	Forma d'abonar les obres defectuoses però admissibles.	47
4.2.8.	Obres acabades i obres incompletes.....	47
4.2.9.	Condicions per a fixar preus contradictoris d'obres no previstes.	47
4.2.10.	Partides alçades.	48
4.2.11.	Termini de garantia.	48

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 945 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



5. SERVEIS AFECTATS. XARXES D'ENERGIA ELÈCTRICA.....	48
5.1. Permisos, llicències i dictàmens.....	48
5.2. Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques.....	48
5.3. Xarxa elèctrica (mitjana i baixa tensió).....	48
5.3.1. Cables (conductors).....	48
5.3.2. Conduccions de xarxes elèctriques.....	49
5.3.3. Preses de terra.....	50
6. SERVEIS AFECTATS. NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES OBRES.....	50
6.1. Neteja i conservació de les obres durant la seva execució, al seu acabament i en el termini de garantia.....	50
6.2. Prescripcions valoratives.....	50
6.2.1. Sistema i forma de mesurar les distintes unitats d'obra.....	50



1. ASPECTES GENERALS

1.1. Objecte, abast i disposicions generals

1.1.1. Objecte i àmbit d'aplicació

El present Plec General de Prescripcions Tècniques té per objecte definir les especificacions, prescripcions, criteris i normes que regiran la construcció de les obres definides en el present projecte.

Aquest plec de prescripcions tècniques particulars té per objecte en primer lloc estructurar l'organització general de l'obra; en segon lloc, fixar les característiques dels materials a emprar; igualment, establir les condicions que ha d'acomplir el procés d'execució de l'obra; i per últim, organitzar el mode i manera en que s'han de realitzar els amidaments i abonaments de les obres.

El present plec s'aplicarà a totes les obres necessàries de: **"Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior, T.M. Cassà de la Selva"**.

Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres objecte d'aquest Projecte, en tot el que no siguin explícitament modificades pel Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, i restaran incorporades al Projecte. En tot cas les condicions establertes en el Contracte d'Obres prevaldrà per sobre d'aquestes Condicions Generals en el cas de discrepàncies entre ells.

En tots els articles del present Plec de Prescripcions Tècniques s'entendrà que el seu contingut regeix per les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin per ésser menys restrictives a l'establert en disposicions legals vigents.

1.1.2. Instruccions, normes i disposicions aplicables.

En tot el que no estigui expressament previst en el present Plec ni s'oposi a ell seran d'aplicació els següents documents o normativa que els substitueixi:

GENERAL

- Llei 3/2011, de 14 de novembre, texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Reial Decret 2/2000, que modifica la Llei 13/1995, de 18 de maig, de Contractes de les Administracions Públiques (LCAP).
- Reglament General de Contractació de l'Estat, aprovat per Decret 3410/1975 de 25 de novembre, i les disposicions modificatives d'aquest, mentre no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat pel Decret 3854/1970 de 31 de desembre, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- Decret 2/1964 de 4 de febrer sobre revisió de preus, i disposicions complementàries, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- Reglament General de Carreteres aprovat per Reial Decret 1812/1994 del 2 de setembre de 1994, així com les modificacions aprovades en el Reial Decret 1911/1997 el 19 de desembre (B.O.E. de 10 de gener de 1998).
- Instrucció de carreteres Norma 3.1-IC aprovada el 27 de desembre de 1999.
- "Pliego de prescripciones tecnicas generales para obras de carreteras y puentes PG-3" en la seva versió actualitzada de l'1 de juliol de 2.002 (3a edició). Aquest plec es basa en el Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts PG3/75, aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976, en el qual s'han modificat i ampliat els seus articles, alguns dels quals, estan inclosos en les següents ordres:
 - O.M. de 31 de juliol de 1986 (B.O.E. del 5 de setembre)
 - O.C. 297/88T, de 29 de març de 1988
 - O.M. de 28 de setembre de 1989 (B.O.E. del 9 d'octubre)
 - O.M. de 27 de desembre de 1999

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



- O.M. de 28 de desembre de 1999 (B.O.E. del 28 de gener de 2000) "Elements de senyalització, abalisament i defensa de les carreteres"
- O.C. 5/2001 de 24 de maig de 2001, Riegos auxiliars, mezclas bituminosas y pavimentos de hormigon.
- O.M. de 13-2-02 (BOE 6-3-02), que detalla els articles derogats i nous.
- Orden FOM 1382/02, de 16 de maig de 2002.
- Ordre FOM/891/2004 sobre seccions referent als articles modificats del Plec de Prescripcions Tècniques (PG-3): Articles 510 fins al 551 ambdós inclosos., referents a materials tot-u, sols estabilitzats, materials tractats amb ciment, formigó vibrat, etc.
- Reial decret 1481/01, de 27 de desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M.E.L.C.).
- Plec Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciment RC-03, el qual revoca l'anterior RC-03; BOE 28 d'agost de 1975 i RC-88, Decret 1312/1988 de 28 d'octubre de 1988.
- NTE, Normes Tecnològiques de l'Edificació.
- Normes UNE declarades de compliment obligatori per les Ordres Ministerials de 5 de juliol de 1967 i d'11 de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE.
- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luís Escario", Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- Normes DIN.- (Les no contradictòries amb les normes FEM) i Normes UNE.
- Decret 136 de la Presidència del Govern de 4 de febrer de 1960, pel qual es convaliden les taxes dels laboratoris del *Ministerio de Obras Públicas*.
- Norma *Sismorresistente* PD S-1 (decret 3209/1974 de 30 d'agost).
- Plec General de Condicions per a la recepció de conglomerats hidràulics, aprovat per Ordre Ministerial de 9 d'abril de 1964.
- Instrucció de formigó estructural EHE-98, aprovada per Reial Decret 2661/1998 de 11 de desembre de 1998, i Reial Decret 996/1999 de 11 de juny que modifica el R.D. 2661/1998.
- Instruccions per a la fabricació i subministrament de formigó preparat (ENPRE-72).- O.M. de 10 de maig de 1973.
- Llei 7/1993 de 30 de setembre de Carreteres de la Generalitat de Catalunya.
- Llei 6/05, que modifica la Llei 7/1993 de 30 de setembre, de Carreteres, DOG 1807 11/10/93.
- Reglament Nacional del Treball per a la Indústria de la Construcció i Obres Públiques (Ordre Ministerial d'1 d'abril de 1964).

Serà d'aplicació l'acord del Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998 (DOGC de 03/08/1998), pel qual es fixen els criteris per a la utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en la construcció.

Segons l'esmentat acord, s'exigeix que els productes, corresponents a les famílies de materials que es relacionen a continuació, si estan inclosos en el plec de condicions d'aquest projecte, siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També es procurarà, en el seu cas, que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o be altres distintius de la Comunitat Europea.

Tots aquests documents obligaran en la redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declari com a tal durant el termini de les obres d'aquest projecte.

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'estat, de l'autonomia, ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si son esmentats com si no ho son

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



en la relació anterior, quedant a decisió del director d'obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest plec.

SENYALITZACIO D'OBRA

- Instrucció 8.3-IC "Senyalització d'obra", de 1.994.
- Ordre circular 301/89 T sobre senyalització d'obra.
- Ordre circular 300/89 P.P. sobre senyalització, abalisament, defensa i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat.

SERVEIS AFECTATS

- Normativa Tècnica Gas Alta pressió PE.00389.ES-CN-PT.03.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-IEP.- "Instal•lacions d'Electricitat. Posada a terra" Ordre del Ministeri de l'habitatge de 13 de Març de 1973.
- Reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Decret 842/2002, del Ministeri de Ciència i Tecnologia, de 2 d'agost, i instruccions complementàries d'aplicació.
- Aplicació de les Instruccions de línies aèries de transport d'energia elèctrica d'alta tensió en els serveis d'obres públiques.- (O.M. de 10 de Juliol de 1948 BOE de 21 de Juliol)
- Reglament tècnic de línies elèctriques aèries d'alta tensió.- Decret 3151/1968 de 28 de Novembre.
- També seran d'aplicació totes les normes que s'inclouen en l'apartat de serveis afectats inclòs en el darrer capítol del present plec.

IL·LUMINACIO

- Recomanacions per la il·luminació de carreteres i túnels de 1999.
- Instrucció 9.1-IC sobre enllumenat de carreteres aprovada per ordre circular de 31 de març de 1964.
- Reial Decret 1890 de 2008, d'eficiència energètica de l'enllumenat públic exterior.

SEGURETAT I SALUT

- Reglament de seguretat del treball a la Indústria de la Construcció i Obres Públiques (Ordre Ministerial d'1 d'abril de 1964).
- Ordenança General de Seguretat i Higiene al treball (Ordre del 9 d'abril de 1964).
- Directiva 92/57/CEE de 24 de juny (DO: 26/08/92)
- Disposicions mínimes de seguretat i salut quan han d'aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòbils.
- RD 1627/1997 de 24 d'octubre (B.O.E. del 25 d'octubre de 1997)
- Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Transposició de la Directiva 92/57/CEE que deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques.

Seràn de compliment també aquelles normes i plecs de prescripcions tècniques aprovades per L'AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA i els seus organismes com per exemple, el Plec de Qualitat en les obres, el Plec de Prescripcions tècniques de Parcs i Jardins, el Plec de mesures mediambientals i de seguretat vial. En general, quantes prescripcions figuren a les Normes, Instruccions o Reglaments oficials, que guarden relació amb les obres del present projecte, amb les seves instal•lacions complementàries o amb els treballs necessaris per realitzar-les.

1.2. Descripció de les obres.

L'objecte del "Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior, T.M. Cassà de la Selva ", és la definició constructiva de les obres necessàries per a la renovació de l'enllumenat de l'àmbit. Els materials i demes elements urbanístics són els recomanats per l'Ajuntament de Cassà de la Selva. La senyalització necessària s'ajustarà a l'esborrany elaborat per l'Àrea de Tecnologia i Sistemes d'Informació del Departament de Senyalització i Seguretat Viària de la Direcció General de Carreteres de la Generalitat, "Manual per a la senyalització de Catalunya, i en el seu defecte les Normatives del Ministeri de Foment".

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior , T. M. Cassà de la Selva

7



1.3. Condicions generals

1.3.1. Documents de projecte

S'entén per capítols contractuals, aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests capítols, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions, Quadre de preus núm. 1 i Pressupost Total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius: Memòria, annexes, amidaments i pressupostos parcials.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin en alguns documents contractuals.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda en els documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalien sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat en el Plec de Condicions i omès en els Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu en el Contracte.

1.3.2. Direcció d'Obra

Les atribucions assignades en el present Plec al Director d'Obra i que li assigna la legislació Vigent, podran ésser delegats amb el seu personal col·laborador d'acord amb les prescripcions establertes, i poden exigir al Contractista que dits atributs delegats s'emeten explícitament en ordre que consti en el corresponent "Llibre d'Ordenances" d'Obra.

Qualsevol membre de l'equip col·laborador del Director d'Obra, inclòs explícitament a l'òrgan de la Direcció d'Obra, podrà donar en cas d'emergència, a judici d'ell mateix, les instruccions que estimi pertinents dintre de les atribucions legals, que seran d'obligació compliment pel Contractista.

La inclusió en el present Plec de les expressions Director d'Obra i Direcció d'Obra són pràcticament ambivalents, tenint en compte l'anteriorment anunciat, s'entén així que en indicar Direcció d'Obra, les funcions o tasques a que es refereix dita expressió són presumiblement delegables.

La Direcció, fiscalització i vigilància de les obres serà exercida per l'Ajuntament de Cassà de la Selva o en la persona o entitat designada per l'esmentada entitat.

Les funcions del Director, en ordre a la Direcció, control i vigilància de les obres que fonamentalment afecten a les seves relacions amb el Contractista, són les següents:

- Exigir al Contractista, directament o a través del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
- Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al projecte aprovat, o modificacions degudament autoritzades, i el compliment del programa de treballs.
- Definir aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixin a la seva decisió.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixen en quant a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del Contracte.
- Redactar els complimentaments o rectificacions del Projecte que facin falta.
- Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres que impedeixen el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació, tramitació, en el seu cas, les propostes corresponents.



- Proposar les actuacions procedents per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i autoritzacions necessàries per a l'execució de les obres i ocupació dels béns afectats per ells, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i servituds relacionades amb les mateixes.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata, per la qual el Contractista deurà posar a la seva disposició el personal, material de l'obra i maquinària necessària.
- Acreditar al Contractista les obres realitzades, conforme a allò que es disposa en els documents del contracte.
- Participar en les recepcions provisionals i definitiva i redactar la liquidació de les obres, conforme a les normes legals establertes.
- El Contractista estarà obligat a prestar la seva col·laboració al Director per al normal compliment de les funcions a aquest encomanades.
- Preparar la documentació final de l'Obra i expedir el Certificat final d'Obra.

1.3.3. Organització i representació del contractista.

El Contractista, amb l'oferta, inclourà un Organigrama designat per les diferents funcions del personal que compromet en la realització dels treballs, incloent com a mínim les funcions que més endavant s'indiquen, amb independència de que en funció de la grandària de l'obra poden ésser assumides varies d'elles per una mateixa persona.

El Contractista nomenarà a la persona que hagi d'estar per part seva al front de les obres per representar com a "Delegat d'Obra", segons el disposat en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, i Plecs de Licitació.

Aquesta representació, com a plena dedicació de l'obra, tindrà la titulació d'Enginyer Superior i l'experiència professional suficient, a judici de la Direcció d'Obra, i haurà de residir a la zona on es desenvoluparan els treballs i no podrà ésser substituït sense previ coneixement i acceptació per part d'aquella.

Igualment, comunicarà els noms, condicions i organigrames addicionals de les persones que dependran de l'esmentat representant, han de tenir comandament i responsabilitat en sectors de l'obra, sent obligat, al menys, que existeixi amb plena dedicació un titulat de grau superior responsable del control de qualitat. Serà d'aplicació tot allò que s'ha indicat anteriorment i podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.

El Contractista inclourà amb la seva oferta els "currículum vitae" del personal de la seva organització que assignarà a aquests treballs, fins el nivell de l'encarregat inclòs, en la intel·ligència de que qualsevol modificació posterior, només podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.

Abans d'iniciar-se els treballs, la representació del Contractista i la Direcció d'Obra, acordaran els detalls de les seves relacions establint-se mètodes i procediments per a comunicació escrita entre ambdós, transmissió d'ordres, així com la periodicitat i nivell de reunions per a control de la marxa de les obres.

1.3.4. Documents a lliurar al Contractista

Els documents, tant del Projecte com altres complementaris, que la Direcció d'Obra lliuri al Contractista poden tenir un valor contractual o merament informatiu, segons el seu detall a continuació:

1.3.4.1. Documents contractuals i informatius

Serà d'aplicació el que es disposa en els articles del Reglament General de Contractació i les Administracions Públiques.

En el cas de considerar-se necessari qualificar de contractual qualsevol altre document del Projecte, és farà constar així en el Plec de Prescripcions Tècniques.

Particularitats establertes a continuació les normes per les que regiran els incidents de contractació amb els altres documents contractuals. Malgrat tot l'anterior, el caràcter contractual només es considera aplicable a l'esmentada documentació si s'indica expressament en els Plecs de Licitació.

Les dades sobre sondeigs, procedència de materials (a menys que tal procedència s'exigeixi en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars), assaigs, condicions locals, diagrames de moviments de terres, estudis de maquinària, de condicions climàtiques, de justificació de preus i, en general, tots els que



inclouen habitualment a la Memòria dels Projectes, són documents informatius i, en conseqüència, hauran d'acceptar-se tant sols com a complements de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Per tant, el Contractista serà responsable dels errors que es poden derivar del seu defecte o negligència en la consecució de totes les dades que afecten al contracte, al planejament i a l'execució de les obres.

1.3.5. Compliment de les ordenances i normativa vigents

El Contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual.

Particularment el Contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació dels rius, llacs i dipòsits d'aigua així com del medi ambient, per l'acció de combustible, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir, durant l'execució de l'obra, i refer al seu acabament, les servituds afectades, sent al seu compte els treballs necessaris.

1.3.6. Obligacions i drets del contractista.

1.3.6.1. Obligacions Generals corresponents al Contractista.

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar, quant es requereixi, el Pla de Seguretat i Higiene de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.
- c) Subscriure amb la Direcció d'Obra i la resta d'Entitats afectades, l'acta de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció d'Obra, el subministres o prefabricats que no compti amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar "l'assabentat" a les anotacions que es practiquin en el mateix.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor i la Direcció Facultativa les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

1.3.6.2. Verificació dels documents del projecte.

Abans d'iniciar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitar els aclariments pertinents.

1.3.6.3. Pla de Seguretat i Salut

El Contractista, a la vista del Projecte d'Execució que contingui el Projecte de Seguretat i Salut presentarà el Pla de Seguretat i Salut dels treballadors de l'obra a l'aprovació de la Direcció facultativa.

1.3.6.4. Oficina a l'obra

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina en la que existirà una taula o tauler adient, en el qual poder estendre i consultar els plànols. En dita oficina tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

-El Projecte d' Execució complet, inclosos els complements que, en el seu cas, redacti la Direcció Facultativa.

- La Llicència d'Obres.
- El llibre d'Ordenances i Assistències.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



- El llibre d'Incidències.
- El Reglament i Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.
- La documentació de les assegurances esmentades als articles corresponents.

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció facultativa, convenientment condicionada per que en ella es pugui treballar amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

1.3.6.5. Presència del constructor a l'obra

El Cap d'Obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció Facultativa, en les visites que hi hagi a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrarà les dades precises per la comprovació d'amidaments i liquidacions.

1.3.6.6. Treballs no estipulats expressament.

És obligatori del contracte executar quant sigui necessari per la bona construcció i aspecte de les obres, encara quant no s'hagi expressament determinat en els documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi el Director d'Obra dins dels límits de possibilitats que els pressupostos habilitin, per cada unitat d'obra i tipus d'execució.

1.3.6.7. Interpretacions, aclariments i modificacions del projecte.

Quan es tracta d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor; per part seva, aquest haurà de tornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura l'interessat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions preses per aquests cregui oportú fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins del termini de tres dies, a qui la hagi dictat, la qual donarà al Constructor el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

El Constructor podrà requerir de la Direcció d'Obra, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del que s'ha projectat.

1.3.6.8. Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa.

Les reclamacions que el Contractista vol fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través de la Direcció d'Obra, davant la Propietat, si són de l'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de la Direcció d'Obra, no s'admetrà cap reclamació; el Constructor podrà salvar la seva responsabilitat, si ho considera oportú, mitjançant exposició raonable dirigida a la Direcció d'Obra, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

1.3.6.9. Recusació pel Contractista del personal nomenat per la D.O.

El Contractista no podrà recusar la Direcció Facultativa o personal encarregat per aquest de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements.

Quant es cregui perjudicat per la tasca d'aquests, procedirà d'acord amb l'estipulat a l'article precedent, però sense que per aquesta causa puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

1.3.6.10. Faltes del personal

La Direcció Facultativa, en supòsits de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetent o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista per que aparti de l'obra els dependents o operaris causants de la pertorbació.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, amb subjecció en el seu cas, a l'estipulat en el Plec de Condicions Particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

1.4. Documents que descriuen les obres

Les obres es defineixen en els Plànols i els Plecs de Prescripcions Tècniques Generals i Particulars.



1.4.1. Plànols, interpretació i confrontació de plànols i mides

Les obres es realitzaran d'acord amb els plànols del Projecte utilitzat per la seva adjudicació i amb les instruccions i plànols complementaris d'execució que, amb detall suficient per la descripció de les obres, lliurarà la Propietat al Contractista.

El Contractista haurà de sol·licitar el dia primer de cada mes els plànols complementaris d'execució, necessaris per definir les obres que hagin de realitzar-se seixanta (60) dies després de la data indicada. Els plànols sol·licitats en aquestes condicions seran lliurats al Contractista en un termini no superior a trenta (30) dies.

Qualsevol dubte en la interpretació dels plànols haurà de ser comunicada al Director de l'Obra, el qual, abans de quinze (15) dies, donarà les explicacions necessàries per aclarir els detalls que no estiguin perfectament definits en els plànols.

El Contractista haurà de confrontar, immediatament després de rebuts, tots els plànols que l'hi hagin estat facilitats, i haurà d'informar aviat al Director de l'Obra sobre qualsevol anomalia o contradicció. Les cotes dels plànols prevaldran sempre sobre les mides a escala.

El Contractista haurà de confrontar els diferents plànols i comprovar les cotes abans d'aparellar l'obra i serà responsable de qualsevol error que hagi pogut evitar de fer.

L'esmentat en els Plecs de Prescripcions Tècniques Generals i Particulars i omès en els Plànols o viceversa, haurà d'ésser executat com si estigués en tots aquests documents.

En cas de contradicció entre els plànols del Projecte i els Plecs de Prescripcions, preval el prescrit en aquests últims.

Les omissions en els Plànols i Plecs a les descripcions errònies de detalls de l'Obra, que siguin manifestament indispensables per portar a terme l'esperit o la intenció exposada en els Plànols i Plecs o que per ús i costums hagin de ser realitzats, no només no eximeix al Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, pel contrari, hauran d'ésser executats com si haguessin estat complerts i correctament especificats.

Per a l'execució dels detalls esmentats, el Contractista prepararà uns croquis que proposaran al Director d'Obra per la seva aprovació i posterior execució i abonament.

En tot cas, les contradiccions, omissions o errors que s'adverteixen en aquests documents pel Director, o pel Contractista, hauran de reflectir-se perceptivament a l'Acta de Comprovació del Replanteig.

1.4.2. Descripció de les obres en el Plec de Prescripcions

En el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'inclourà la descripció de les obres a les que aquest Plec de Prescripcions Tècniques Generals haurà d'aplicar-se, a més de l'establert en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

En el cas de que el present Plec de Prescripcions Tècniques Generals prevegi diferents opcions per a determinat material, sistema d'execució, unitat d'obra, assaig, etc., el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars fixarà exactament la que sigui d'aplicació.

1.4.3. Despeses a càrrec del contractista

Aniran a càrrec del Contractista les següents despeses:

Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.

Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.

Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials i el seu manteniment en condicions legals.

Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.

Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.

Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.

Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.



Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.

Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.

Despeses d'accés i vials provisionals.

Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

1.5. Replanteig de les obres

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, que han de ser aprovats per la Direcció. Haurà també de materialitzar sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri per l'acabament, en planta i perfil de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra, necessaris per aquest treball, aniran a càrrec del Contractista.

1.6. Materials

Si les procedències de materials fossin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat l'autorització expressa del Director de l'obra.

Si per no complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com utilitzables només en els documents informatius, el Contractista tindrà obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions, sense que per això tinguin dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin per l'aportació de material així com la seva retirada a abocadors controlats.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

1.7. Desviaments provisionals

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins o accessos provisionals per al desviament, que imposin les obres en relació amb el trànsit general i amb els accessos dels confrontats, d'acord amb com es defineix en el Projecte o a les instruccions que rebí de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del Present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, amb càrrec a les partides que per tal motiu figurin en el pressupost. En cas d'ampliació o modificació del desviament provisional o dels accessos que no hi siguin en el projecte, s'entendrà que s'executaran com a despesa general del contractista.

Si aquests desviaments no fossin necessaris per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra com accessos, pujades, passos provisionals i altres obres necessàries per a la circulació interior de l'obra o per transport de materials de l'obra, o per accessos i circulació del personal de la propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i els accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del contractista incloent el seu desmuntatge.

1.8. Abocadors

La localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Si en els amidaments i documents informatius del projecte es suposa que el material de l'excavació de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc. i la Direcció d'obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del Present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari en la corresponent



excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El Contractista resta obligat a portar a Plantes de Reciclatge aquells materials sobrants de l'obra que siguin susceptibles de ser reciclats.

1.9. Servituds i serveis afectats

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

El contractista té l'obligació de desafectar els serveis existents dins de l'àmbit de l'obra d'acord amb el que s'especifica en el projecte. Previ a l'inici de les obres, i al seu càrrec, haurà de demanar assessorament a totes les companyies de serveis, per tenir la informació actualitzada, i per garantir la correcta execució dels treballs, segons la normativa vigent.

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquest treballs seran de pagament al Contractista, ja siguin amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre núm. 1.

1.10. Preus unitaris

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà en els amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i que no figurin en la descomposició del quadre núm. 2 ni en la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (inclosos drets de patents, cànons d'extracció, etc.), transports, aplec, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tots tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2. A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a l'efecte.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del Present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió del conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

1.11. Partides alçades

Les partides que figuren com a "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques particulars, en els quadres de preus o en els Pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen. Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus núm. 1 i, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

1.12. Termini de garantia

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any comptat a partir de la Recepció Provisional, llevat que en el Contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). En cas de Recepcions parcials, hom es registrarà pel que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

1.13. Conservació de les obres

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra els treballs de neteja, acabaments, entreteniments i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



contracte (obra principal, abalisament, senyalitzacions i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegaments de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

Seràn a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte al càlcul de les seves proposicions econòmiques les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

1.14. Existència de trànsit durant l'execució de les obres

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les Obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideren incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost adicional es considerarà com en l'apartat anterior inclòs en els preus unitaris.

1.15. Interferència amb altres contractistes

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas el Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a l'execució de les Obres per fases que marcarà la Direcció de les Obres a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideren incloses en els preus del contracte i no podran ser en cap moment objecte de reclamació.

1.16. Existència de servituds i serveis existents, desviament de serveis

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus o de serveis existents que sigui necessari respectar o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les Obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a l'execució del treball de manera que s'eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideren incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en el plànols i dades de què disposi, o mitjançant la visita als serveis si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si l'enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions.

Malgrat tot, si amb la finalitat d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

1.17. Mesures d'ordre i seguretat

El Contractista està obligat a adoptar mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs. En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable durant l'execució de les obres de tots els accidents o perjudicis que pugui patir el seu personal o causar los a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la legislació vigent sobre accidents de treball. Serà obligació del constructor la contractació d'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers, segons la normativa vigent.



1.18. Control de qualitat de les obres

La Direcció podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis i proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció.

1.18.1. Definició

S'entendrà per Control de Qualitat el conjunt d'accions plantejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient de que totes les estructures, components i instal·lacions es construeixin d'acord amb el Contracte, Codis, Normes i Especificacions de disseny del present Projecte.

El Control de Qualitat comprendrà els aspectes següents:

- Qualitat de matèries primeres.
- Qualitat d'equips o materials subministrats a obra, incloent el seu procés de fabricació.
- Qualitat d'execució de les obres (construcció i muntatge).
- Qualitat de l'obra acabada (inspecció i proves).

1.18.2. Programa de control de qualitat.

1.18.2.1. Procediments, Instruccions i Plànols

Totes les activitats relacionades amb la construcció, inspecció i assaigs, s'hauran d'executar d'acord amb instruccions de treball, procediments, plànols o altres documents anàlegs que desenvoluparan detalladament l'especificat en els plànols i Plecs de Prescripcions del Projecte.

1.18.2.2. Control de materials i serveis comprats

El Contractista realitzarà una avaluació i selecció prèvia de proveïdors que haurà de quedar documentada i serà sotmesa a l'aprovació de la Direcció d'Obra.

Així mateix, realitzarà la inspecció de recepció en la que és comprovi que els materials estan d'acord amb els requisits del projecte, i emetrà els corresponents informes d'inspecció degudament avalats amb els resultats i certificats dels assaigs realitzats.

1.18.2.3. Maneig, emmagatzematge i transport

El Control de Qualitat a realitzar haurà de tenir en compte els procediments i instruccions pròpies per al compliment dels requisits relatius al transport, maneig i emmagatzematge del materials i components utilitzats en l'Obra.

1.18.2.4. Processos especials

Els processos especials com a soldadures, assaigs, proves, etc., seran realitzades i controlades per personal qualificat de Laboratoris Oficials utilitzant procediments homologats d'acord amb els Codis, Normes i Especificacions aplicables d'acord amb els Plecs de Prescripcions i Plànols del Projecte.

El Programa definirà els mitjans per assegurar i documentar aquests requisits.

1.18.2.5. Gestió de la documentació

S'assegurarà l'adequada gestió de la documentació relativa a la qualitat de l'obra de forma que s'aconsegueixi una evidència final documentada de la qualitat dels elements i activitats incloses en el Programa de Control de Qualitat.

1.18.3. Plans de control de qualitat (p.c.q.) i programes de punts d'inspecció (p.p.i.)

El Contractista prepararà un Pla de Control de Qualitat, desenvolupant el previst al 1.20.2., per cada activitat o fase d'obra amb un mes d'antelació a la data programada d'inici de l'activitat o fase.

El Pla de Control de Qualitat inclourà, com a mínim, la descripció dels següents conceptes, quan siguin aplicables:

- Descripció i objecte del Pla
- Codis i normes aplicables.
- Materials a utilitzar
- Plànols de construcció (número i denominació)
- Procediments de construcció prevists pel Contractista.
- Procediments d'inspecció, assaigs i proves



- Proveïdors i subcontractistes.
- Embalatge, transport i emmagatzematge.
- Marcat i identificació.

Documentació a generar referent a la construcció inspecció, assaigs i proves.

Adjunt al P.C.Q. s'inclourà un Programa de Punts d'Inspecció, document que consistirà en un llistat seqüencial de totes les operacions de construcció, inspecció, assaigs i proves a realitzar durant tota l'activitat o fase d'obra.

Per cada operació s'indicarà, sempre que sigui possible, la referència dels plànols i procediments a utilitzar, així com la participació de les organitzacions del Contractista en els controls a realitzar.

Una vegada finalitzada la activitat o fase d'obra, existirà una evidència (mitjançant protocols o firmes en el P.P.I.) de que s'han realitzat totes les inspeccions, proves i assaigs programats.

1.18.4. Abonament dels costos del sistema de garantia de qualitat

Els costos ocasionats al Contractista com a conseqüència de les obligacions que contrau en compliment dels Plecs de Prescripcions, seran els previstos al Pressupost d'Execució Material.

1.18.5. Nivell de control de qualitat

En els articles corresponents del present Plec o en els plànols, s'especifica el tipus i número d'assaigs a realitzar de forma sistemàtica durant l'execució de l'obra per controlar la qualitat dels treballs. S'entén que el número fixat d'assaigs es mínim i que en el cas d'indicar varis criteris per determinar la seva freqüència, es prendrà aquells que exigeixi una freqüència major.

El Director d'Obra podrà modificar la freqüència i el tipus de dits assaigs per tal d'aconseguir el control adient de la qualitat dels treballs, o realitzar controls de qualitat no previstos en el projecte. Els assaigs addicionals ocasionats per resultats no acceptables seran de compte del Contractista.

1.18.6. Responsable del contractista del control de qualitat.

El Contractista tindrà al front del Control de Qualitat i al llarg de tota l'Obra un Tècnic Superior amb tot l'equip necessari per l'execució d'aquest control.

1.19. Començament de l'obra, ritme d'execució i ordre dels treballs

El Constructor donarà començament a les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials en aquell assenyalats quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es porti a terme dintre del termini exigit en el Contracte. L'incompliment dels terminis parcials assenyalats donarà lloc a la imposició de penalitzacions, d'acord amb el que estableix l'article 212 de la Llei 3/2011, de 14 de novembre, text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a la Direcció Facultativa del començament dels treballs al menys amb tres dies d'antelació.

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la contracta, llevat d'aquells casos en que, per circumstàncies d'ordre tècnic, estimi convenient la seva variació la Direcció Facultativa.

1.20. Modificació del projecte i termini

1.20.1. Modificacions del projecte per raons d'interès públic degudes a causes imprevisibles.

Un cop aprovat, haurà de respectar-se íntegrament el contingut del projecte, el seu pressupost i el seu calendari d'execució. L'òrgan de contractació competent únicament podrà introduir modificacions per raó d'interès públic en els elements que l'integren, sempre i quan siguin degudes a causes imprevisibles i de conformitat amb el previst a l'article 92 quatre de la Llei 2/2011, de 4 de març, d'Economia Sostenible (LES). No tindrà la consideració de modificació del contracte l'ampliació del seu objecte que no es pugui integrar en el projecte inicial mitjançant una correcció del mateix o que consisteixi en una prestació susceptible d'utilització o aprofitament independent o adreçada a satisfer necessitats noves no contemplades en la documentació preparatòria del contracte, que hauran de ser contractades de forma separada, en estricta aplicació d'allò establert a l'article 155 b) LCSP.



1.20.2. Modificacions del projecte degudes a causes previsibles.

Segons l'article 202 LCSP, en la redacció donada per (l'article 92 ter, de la llei 2/2011, de 4 de març, d'Economia Sostenible (LES)) el projecte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de la modificació als plecs de forma clara, precisa i inequívoca, de manera que la concurrència de les circumstàncies que donen lloc a la modificació pugui verificar-se de forma objectiva.

A més a més s'ha d'expressar als plecs el percentatge del preu del contracte al que pot afectar com a màxim la modificació, computant-se l'import màxim com a valor estimat. Al present projecte es fixen les següents causes previsibles:

5 % d'increment de pressupost per l'aparició de serveis afectats no detectats a la fase de projecte, tot i que s'han fet tots els contactes possibles amb ajuntament i les diverses companyies detectades a la zona.

7 % d'increment del pressupost per la possible presència de roca en l'àmbit de les obres.

1.20.3. Pròrroga per causa de força major

Si per causa de força major o independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, es donarà una pròrroga proporcionada pel compliment de la contracta, previ informe favorable de la Direcció d'Obra. Per això, el Constructor exposarà, en escrit dirigit a la Direcció d'Obra, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i l'endarreriment que per això s'originarà en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per aquesta causa sol·licita.

Responsabilitat de la direcció facultativa en el retard de l'obra.

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, adduint com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en que tot i sol·licitar-les per escrit no se li haguessin proporcionat.

1.21. Compliment defectuós de la prestació

S'entendran causes de compliment defectuós de la prestació del contracte les següents:

- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat del trànsit de vehicles i persones.
- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat i salut dels treballadors del propi contractista i d'altres empreses o institucions relacionades amb les obres.
- - La manca de compliment d'aquelles condicions especials d'execució que es puguin determinar en el present projecte: És obligatori mantenir els itineraris de vianants...(ex: cas d'obres en voreres).

En funció de la gravetat de l'incompliment, al contracte es determinaran els límits de les penalitats que se li podran atribuir al contractista, a proposta de la Direcció de les Obres, que en cap cas podran ser superiors al 10 %, en virtut del que determina la llei, i que seran descomptades de les certificacions de les obres.

1.22. Condicions generals d'execució

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit lliuri la Direcció d'Obra al Contractista dins de les limitacions pressupostades.

1.22.1. Obres ocultes

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de restar ocultes a l'acabament de l'Obra, s'aixecaran els plànols previs per que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per duplicat, lliurant-se'n un a la Direcció Facultativa i l'altre al Contractista, signats tots ells per les dues parts. Aquests plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

1.22.2. Treballs defectuosos

El Constructor és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en aquest poden existir sense que l'exoneri de responsabilitat el control a la Direcció Facultativa, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin estat valorats en els certificats parcials d'obra, que sempre s'entendran estesos i abandonats a bon compte.



Com a conseqüència d'allò anteriorment expressat, quan la Direcció Facultativa observa vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats, o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptoral, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò contractat, i tot allò a expenses de la contracta. Si aquest no considerés justa la decisió i es negués a l'enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el Director d'Obra, qui ho resoldrà.

1.22.3. Vicis ocults

Si la Direcció d'obra tingués fonaments raonables de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessari per reconèixer els treballs que suposi defectuosos.

Les despeses que se'n derivin seran a compte del Constructor, sempre que els vicis existeixin realment; en cas contrari a càrrec de la Propietat.

MATERIALS BÀSICS.

1.23. Aspectes generals.

En aquest capítol són especificades les propietats i característiques que han de tenir els materials que hauran d'ésser utilitzats a l'obra. En el cas de que algun material o característica no haguessin estat suficientment definits, haurà de suposar-se que és el de millor qualitat que existeix al mercat dins la seva classe, i que haurà d'acomplir la normativa tècnica vigent.

1.24. Materials per a instal·lacions elèctriques

Tubs, canals, safates i columnes per a mecanismes

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub rígida no metàl·lica de fins a 160 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

Ha de suportar bé els ambients corrosius i els contactes amb greixos i olis.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària ≥ 3 m.

Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.

Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior, T. M. Cassà de la Selva

19

**CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:**

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han de incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
 - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
 - Instal·lació i posta en obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

Tubs flexibles i corbables no metàl·lics**1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS**

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semi-llisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de
l'enllumenat públic exterior, T. M. Cassà de la Selva

20



4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han de incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accesoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
 - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
 - Instal·lació i posta en obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- En cada subministrament:
 - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
 - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
 - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
 - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
 - Resistència a compressió
 - Impacte
 - Assaig de corbat
 - Resistència a la propagació de la flama
 - Resistència al calor
 - Grau de protecció
 - Resistència a l'atac químic



En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de la UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D' INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

No s'acceptaran materials que no arribin a l' obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.

Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

Conductors elèctrics per a tensió baixa

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV i de tipus unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar, tripolar amb neutre i pentapolar.

S'han considerat els tipus de cables següents:

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV 0,6/1 kV.

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-022.

La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.

Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.

La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.

Els colors vàlids per a l'aïllament són (UNE 21089-1):

- Cables unipolars:
- Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
- Com a conductor neutre: Blau
- Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars:

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior, T. M. Cassà de la Selva

22



- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
 - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
 - Cables tetrapolars:
 - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
 - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
 - Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
- Gruix de l'aïllant del conductor (UNE HD-603 (1)):

Secció (mm ²)	1,5-16	25-35	50	70-95	120	150	185	240	300
Gruix (mm)	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1

Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C

Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C

Tensió màxima admissible (c.a.):

- Entre conductors aïllats: <= 1 kV

- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV

Toleràncies:

- Gruix de l'aïllament (UNE_HD 603): >= valor especificat – (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.

La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.

Ha de ser de color negre i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.

La coberta ha de ser d'una mescla de material termoplàstic, sense halògens, del tipus Z1, i ha de complir les especificacions de la norma UNE 21123-4.

Ha de ser de color verd i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-HD 603-1:2003 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV.

* UNE 21011-2:1974 Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características

* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.

UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior , T. M. Cassà de la Selva

23





* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.

UNE 21022:1982 Conductores de cables aislados.

* UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

UNE 21123-2:1999 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

UNE 21123-4:2004 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La coberta ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de conductor
- Secció nominal
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació.
- Distància entre el final d'una marca i el principi de la següent ≤ 30 cm.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especificuen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:

- Rigidesa dielèctrica (REBT)
- Resistència d'aïllament (REBT)
- Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
- Control dimensional (Documentació del fabricant)
- Extinció de flama (UNE-EN 50266)
- Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123)
- Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.

- Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior, T. M. Cassà de la Selva



Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la compona.

Conductors de coure nus

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm² de secció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.

Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE 21012:1971 Alambres de cobre duro de sección recta circular. Características

UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar a l fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d' informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior , T. M. Cassà de la Selva

25



Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.

En discrepàncies del tipus posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

Materials per a instal·lacions de connexió a terra i protecció catòdica

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària, de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.

Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
----- ----- -----		
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:

- Llargària: ± 3 mm

- Diàmetre: $\pm 0,2$ mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos. Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RD 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, 2002

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar a l fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d' informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.

En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

Equips de comandament, control i regulació

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Centres de comandament i control de les instal·lacions d'enllumenat.

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior, T. M. Cassà de la Selva

26





Es contemplen els següents elements:

- Armari metàl·lic
- Equips de contacte
- Actuador local: Conjunt de mecanismes destinats a l'accionament, comprovació i modificació dels paràmetres de funcionament de les instal·lacions d'enllumenat

ARMARI METÀL·LIC:

Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.

El cos ha de ser de xapa d'acer inoxidable plegada i soldada. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.

Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.

La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts mitjançant panys de triple acció amb varilla d'acer inoxidable i maneta metàl·lica proveïda de clau normalitzada per companyia i suport per a bloquejar amb cademat.

Les portes han de ser plegades en el seu perímetre.

Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.

El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.

Ha de tenir un sostre inclinat per a la protecció contra la pluja.

Ha de tenir uns anells de suspensió a la part superior per a la seva manipulació durant les operacions de transport i col·locació. Aquest anells s'han de poder enretirar un cop l'armari es trobi a la seva posició definitiva.

Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.

Ha d'estar pintat exteriorment amb pintura normalitzada RAL 7032.

Ha de tenir il·luminació interior amb portalàmpades estanc.

Ha de tenir una presa de corrent per a les operacions de manteniment a dintre de l'armari.

A l'interior del mòdul de companyia hi han d'anar els comptadors d'activa i reactiva, així com els rellotges de discriminació horària.

La porta del mòdul de companyia ha d'incorporar un pany normalitzat per la mateixa companyia per facilitar les operacions de lectura de comptadors, així com les de reparació i manteniment pròpies de la seva responsabilitat.

Al mòdul d'abonat hi han d'anar els elements de comandament i protecció per a un màxim de quatre sortides. Ha d'estar preparat per a la connexió del sistema centralitzat d'encesa.

A la part interior de la porta de l'abonat hi constarà un esquema elèctric de la instal·lació amb el valor de les proteccions tèrmiques i diferencials.

Tots els mecanismes han d'anar muntats en caixes de doble aïllament. Les caixes han de tenir forats per a la ventilació i per evitar la condensació al seu interior.

Les caixes destinades a allotjar mecanismes que s'hagin de manipular des de l'exterior han de tenir la corresponent obertura.

A la porta d'abonat hi ha d'haver un portanotes a on s'hi han d'anotar els avisos i instruccions especials que es puguin produir.

Material de la planxa: AISI 304

Gruix de la xapa d'acer: ≥ 2 mm

Potència màxima admissible:

- Armaris amb equips de contacte per a tarifes 3.0 i 4.0 alimentats a 380 V: 31,5 kW
- Armaris amb equips de contacte per a tarifes 3.0 i 4.0 alimentats a 220 V: 20 kW
- Armaris amb equips de contacte per a tarifes 2.0 alimentats a 220 V: 20 kW

EQUIP DE CONTACTE:

Comptador d'inducció per a corrent altern format per:

- Sòcol-caixa de borns

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior, T. M. Cassà de la Selva



- Tapa transparent de policarbonat injectat autoextingible
- Tapaborns de material aïllant premsat
- Sistema de mesura format per bobina de tensió, d'intensitat i disc rotor. Ha d'anar situat a l'interior i fixat sobre un bastidor metàl·lic
- Bastidor de planxa d'acer per a fixar-lo al suport, situat a l'exterior

Han d'estar dissenyats i fabricats tal que no presentin perill per a les persones per temperatura excessiva o descàrrega elèctrica.

No han de propagar foc.

Han d'anar protegits contra la corrosió i contra la penetració de sòlids, pols i aigua.

Han de ser immunes a les pertorbacions electromagnètiques i no han de generar pertorbacions radioelèctriques.

Els tres primers elements s'han de poder precintar.

Tensions de referència: 120-230-277-400-480 V

Intensitats de base: 5-10-15-20-30-40-50 A

Freqüència: 50 Hz

Aïllament (DIN 43857): Classe II doble aïllament

Grau de protecció (UNE 20-324): IP-53X

Dimensions principals (DIN 43857): Ha de complir

ACTUADOR LOCAL:

Ha d'estar format per els següents aparells:

- Rellotge astronòmic amb càlcul dia a dia de l'alba i del ocàs i canvi automàtic de l'hora hivern/estiu i possibilitat de correcció de ± 127 minuts sobre les hores d'alba i ocàs. Reserva de marxa de 10 anys
- Contactors de sortida programables independentment segons el rellotge astronòmic o a hores fixes
- Entrades de tensió i intensitat trifàsica per a mesures de tensió, intensitat, potència activa i reactiva, factor de potència i comptadors d'energia activa i reactiva i d'hores de funcionament.
- Entrades digitals per contactes lliures de tensió per als registres dels salts de les proteccions, selector de manual o automàtic, fotocèl·lula, etc.
- Entrada analògica lliure de 4 - 20 mA
- Registres de memòria RAM per a emmagatzemar històrics:
 - fins a 2469 registres de mesures elèctriques
 - fins a 2869 registres d'alarmes o esdeveniments
- Canal de comunicacions RS232 optoaïllat per a la connexió d'un mò dem telefònic o radio
- Canal de comunicacions RS485 optoaïllat per a la connexió a altres elements del sistema de control
- Muntatge en rail DIN 35 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

* UNE 20324:1993 Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP). (CEI 529:1989).



UNE 21310-2:1990 Contadores de inducción de energía eléctrica activa para corriente alterna de clases 0,5, 1 y 2.

Materials auxiliars per a centres de comandament

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un armari de protecció i control d'enllumenat públic

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Elements de suport per a llums exteriors

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica amb base-platina i porta i coronament sense platina, de fins a 10 m d'alçària, o columna de tub d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un compartiment per a accessoris amb porta i pany.

La columna estarà dissenyada i fabricada segons les especificacions de les normes EN 40-2 i EN 40-5.

No es pot fer servir acer efervescent. El material ha de complir amb una de les següents normes, i ser adequat per a la galvanització en calent quan es requereixi aquesta protecció:

- Columnes de planxa o xapa d'acer: material d'acord amb les normes EN 10025 (excepte el tipus S185), EN 10149-1 i EN 10149-2
- Columnes d'acer acabat en calent: material d'acord amb la norma EN 10210
- Columnes d'acer conformat en fred: material d'acord amb la norma EN 10219
- Columnes d'acer inoxidable: material d'acord amb la norma EN 10088

Ha de tenir una superfície llisa i sense defectes com és ara bonys, bombolles, esquerdes, incrustacions o exfoliacions, que siguin perjudicials per al seu ús.

El recobriments de la capa de zinc, si n'hi ha, ha de ser llis, sense discontinuïtats, taques, inclusions de flux o cendres apreciables visualment.

Ha de tenir un cargol interior per a la connexió a terra.

Dimensions de la base-platina en funció de l'alçària:

Dimensions (mm)	300x300x6	400x400x10
Alçària (m)	2,5 4 5 6 8 10	

Perns d'ancoratge: acer S 235 JR

Dimensions dels registres i de les portes: Han de coprir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



- Dimensions de la subjecció dels llums: Han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
- Galvanització en calent, contingut de zinc del bany: $\geq 98,5\%$
- Si és de forma troncocònica:
- Conicitat (C): $1,2\% \leq C \leq 1,3\%$
- Toleràncies:
- Rectitud (xt, xp):
 - sobre la llargària total lt: $xt \leq 0,003 \times lt$
 - sobre una llargària parcial lp $\geq 1m$: $xp \leq 0,003 \times lp$
 - Llargària:
 - columnes d'alçària nominal $\leq 10 m$: $\pm 25 mm$
 - columnes d'alçària nominal $> 10 m$: $\pm 0,6\%$
 - Apertura porta: $+ 10 mm$; $- 0 mm$
 - Secció transversal:
 - tolerància de la circumferència: $\pm 1\%$
 - desviació forma (seccions circulars): $\pm 3\%$ diàmetre calculat a partir de la circumferència mesurada
 - desviació forma (seccions poligonals): $\pm 4\%$ valor nominal sobre les cares del poligon
 - Dimensions de l'acoblament:
 - llargària: $\pm 2 mm$
 - diàmetre:
 - fixació obtinguda a partir de tubs d'acer: tolerància segons EN 10210-2
 - fixació obtinguda durant el procés de fabricació: $\pm 2\%$
 - Torsió:
 - columna encastada: $>5^\circ$ entre el braç de la columna i l'eix radial que passa pel centre de la porta
 - columna amb placa d'ancoratge: $\pm 5^\circ$ entre el braç de la columna i la posició prevista de la placa
 - Gruix: la tolerància serà la que s'exigeix al material del que s'obté la columna
 - Verticalitat (columnes amb placa d'ancoratge): $<1^\circ$ entre l'eix de la columna i l'eix perpendicular al pla de la placa
- 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
- Subministrament: Per unitats, amb camió-grua i evitant impactes i arrossegaments.
- Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
- 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
- Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
- UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
- CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
- Les columnes han d'anar marcades, de manera clara i duradera, amb la següent informació com a mínim:
- El nom o símbol del fabricant
 - L'any de fabricació
 - Referència a la norma EN 40-5
 - Un codi de producte únic



- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a àrees de circulació:

- Sistema 1: Certificació de Conformitat CE

El símbol normalitzat del marcatge CE, ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- El número d'identificació de l'organisme notificat
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea EN 45-5
- Descripció del producte i usos previstos
- Les característiques dels valors del producte a declarar
 - Resistència a càrregues horitzontals
 - Prestacions davant de l'impacte de vehicles
 - Durabilitat

Llums per a exteriors, amb làmpades Led

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llum tipus Led, amb bastidor metàl·lic, amb òptica integrada, amb allotjament per a equip, amb làmpada tipus Led fins a 200W de potència.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per una matriu Led, sistema de subjecció amb l'entrada de cables, i un espai per a allotjar l'equip d'encesa.

Ha de portar un born per a la connexió a terra, al costat del qual i de manera indeleble ha de portar el símbol "Terra".

Les parts metàl·liques seran esmaltades al foc, amb esmalt blanc l'interior del barret i de color la resta.

Grau de protecció (UNE 20-324): \geq IP-66

Aïllament (REBT): Classe I

Diàmetre d'acoblament: 33 - 60 mm

Materials:

- Barret i base: Alumini
- Òptica de llarga durada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

S'ha de subministrar amb mòdul Led.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de
l'enllumenat públic exterior, T. M. Cassà de la Selva

31



UNE-EN 60923:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos para lámparas de descarga (excepto lámparas fluorescentes tubulares). Prescripciones de funcionamiento.

UNE-EN 60598-2-3:1997 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 3: Luminarias para alumbrado público.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar a l fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d' informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors. En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

1.25. Seguretat i senyalització de les obres

Senyalització d'obres.

Consistirà en una línia de cons amb reflexiu col·locats a distàncies de deu metres (10 m) entre ells i sobre la ratlla límit de calçada i voral. A l'origen del tall de col·locació es posarà un senyal d'obres, i es limitarà la velocitat al llarg del tall a vint quilòmetres per hora menys de la permesa al tram de carretera. En acabar el tall es col·locarà un senyal de limitació a la velocitat permesa.

Proteccions personals.

Tot el personal vestirà armelles reflectants de colors fluorescents, i emprarà guants de cautxú.

2. UNITATS D'OBRA, PROCÉS D'EXECUCIÓ I CONTROL

2.1. Treballs generals

2.1.1. Replantejament i accés a les obres

A partir de la Comprovació del Replanteig de les obres, tots els treballs de replanteig necessaris per a l'execució de les obres seran realitzats per compte i risc de contractista.

El director comprovarà el replanteig executat pel contractista i aquest no podrà iniciar l'execució de cap obra o part d'ella, sense haver obtingut del Director la corresponent aprovació del replanteig.

L'aprovació per part del Director de qualsevol replanteig efectuat pel contractista no disminuirà la responsabilitat d'aquest en l'execució de les obres. Els perjudicis que ocasionessin els errors del replanteigs per al contractista hauran de ser solucionats a càrrec d'aquest en la forma que indiqui el Director.

El contractista haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, aparell i equips de topografia, personal tècnic especialitzat, i mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replanteigs al seu càrrec i materialitzar els vèrtexs, bases, punts i senyals anivellats. Tots els medis materials i de personal esmentats tindran la qualificació adequada al grau d'exactitud dels treballs topogràfics que requereixi cada una de les fases de replanteig d'acord amb les característiques de l'obra.

En les comprovacions del replanteig que la Direcció efectui, el contractista, al seu càrrec, proporcionarà l'assistència i ajuda que el director demani, evitarà que els treballs d'execució de les obres interfereixin o entorpeixin les operacions de comprovació i quan sigui indispensable, suspensarà els esmentats treballs,



sense que per això tingui dret a cap indemnització. El contractista executarà al seu càrrec els accessos, corrioles, escales, passarel·les i bastides necessàries per la realització de tots els replanteigs, tant els efectuats per ell mateix com per la Direcció per les comprovacions dels replanteigs i per la materialització dels punts topogràfics esmentats anteriorment.

El contractista serà responsable de la conservació durant el temps de vigència del contracte, de tots els punts topogràfics materialitzats en el terreny i senyals anivellades, tenint que reposar al seu càrrec, els que per necessitat d'execució de les obres o per deteriorament haguessin sigut moguts o eliminats, el que comunicarà per escrit al director, i aquest donarà les instruccions oportunes i ordenarà la comprovació dels punts recuperats.

Excepte prescripció específica en algun document contractual, seran de compte i risc del contractista, totes les vies de comunicació i les instal·lacions auxiliars per transport, tals com carreteres, camins, sendes, passarel·les, plànols inclinats, muntacàrregues per al accés de persones, transports de materials a l'obra, etc. Aquestes vies de comunicació i instal·lacions auxiliars seran gestionades, projectades, construïdes, conservades, mantingudes i operades, així com demolides, desmuntades, retirades, abandonades o lliurades per usos posteriors per compte i risc del contractista.

El Promotor es reserva el dret a què aquelles carreteres, camins, sendes i infraestructures d'obra civil i/o instal·lacions auxiliars de transport, que el Director consideri d'utilitat per a l'explotació de l'obra definitiva o per altres fins que la Direcció estimi convenients, siguin lliurats pel contractista a l'acabament de la seva utilització per aquest, sense que per això el contractista hagi de percebre cap abonament.

El contractista tindrà que obtenir de l'autoritat competent les oportunes autoritzacions i permisos per a la utilització de les vies i instal·lacions, tant de caràcter públic com privat.

L'Ajuntament de Cassà de la Selva es reserva el dret que determinades carreteres, camins, sendes, rampes i d'altres vies de comunicació construïdes per compte del contractista, puguin ser utilitzades gratuïtament per si mateix o per altres contractistes per la realització de treballs de control de qualitat, auscultació, reconeixement i tractament del terreny, sondeigs, injeccions, ancoratges, fonaments indirectes, obres especials, muntatge d'elements metàl·lics, mecànics, elèctrics, i d'altres equips d'instal·lació definitiva.

2.1.2. Instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars

Constitueix obligació del contractista el projecte, la construcció, conservació i explotació, desmuntatge, demolició i retirada d'obra de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i de les obres auxiliars, necessàries per a l'execució de les obres definitives. Es consideraran instal·lacions auxiliars d'obra les que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

- a) Oficines del contractista.
- b) Instal·lacions per serveis del personal.
- c) Instal·lacions per als serveis de seguretat i vigilància.
- d) Laboratoris, magatzems, tallers i parcs del contractista.
- e) Instal·lacions d'àrids; fabricació, transport i col·locació del formigó, fabricació de mescles bituminoses, excepte si en el contracte d'adjudicació s'indiqués altre cosa.
- f) Instal·lacions de subministrament d'energia elèctrica i enllumenat per a les obres
- g) Instal·lacions de subministrament d'aigua.
- h) Qualsevol altre instal·lació que el contractista necessiti per a l'execució de l'obra.

Es consideraran com a obres auxiliars les necessàries per a l'execució de les obres definitives que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

- a) Obres pel desviament de corrents d'aigües superficials tals com a talls, canalitzacions, canalitzacions, etc.
- b) Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües en les zones de treball.
- c) Obres de protecció i defensa contra inundacions.
- d) Obres per esgotaments o per reduir el nivell freàtic.
- e) Estrebades, sosteniments i consolidació del terreny en obres a cel obert i subterrànies.
- f) Obres provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerits per a l'execució de les obres objecte del contracte.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Durant la vigència del contracte, serà de compte i risc del contractista el funcionament, la conservació i el manteniment de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars.

2.1.3. Maquinària i mitjans auxiliars.

El contractista està obligat, sota la seva responsabilitat a proveir-se i disposar en obra de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

La maquinària i els mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar per l'execució de les obres, la relació de la qual figurarà entre les dades necessàries per a confeccionar el Programa de Treball, hauran d'estar disponibles a peu d'obra amb suficient antelació al començament del treball corresponent, per que puguin ser examinats i autoritzats, en el seu cas, pel Director.

L'equip quedarà adscrit a l'obra en tant estiguin en execució les unitats en que ha d'utilitzar-se, en la intel·ligència que no es podrà retirar sense consentiment exprés del Director i havent estat reemplaçats els elements avariats o inutilitzats sempre que la seva reparació exigeixi terminis que aquell estimi han d'alterar el Programa de Treball.

Si durant l'execució de les obres el Director observés que, per canvi de les condicions de treball o per qualsevol altre motiu, els equips autoritzats no fossin idonis al fi proposat i al compliment del programa de Treball, hauran de ser substituïts, o incrementats en nombre, per altres que ho siguin.

El contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per al compliment del contracte, es veïés obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips o de les plantes i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions.

Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separatament, malgrat expressa indicació en contrari que figurei en algun document contractual.

2.2. Instal·lacions d'enllumenat

2.2.1. Equips de comandament, control i regulació

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de centre de comandament dels equips d'enllumenat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Execució de la base d'ancoratge de formigó
- Col·locació i anivellació de l'armari
- Instal·lació de tots els equips i mòduls necessaris per a la connexió amb les línies d'enllumenat amb la central de regulació, amb els detectors o pulsadors de vianants o amb d'altres reguladors, i execució de les connexions corresponents
- Programació, en el seu cas, del microcomputador
- Comprovació del funcionament del centre de comandament

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Tots els components de l'interior de l'armari han de quedar situats al seu lloc i amb les connexions fetes.

ARMARI:

L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.

Toleràncies:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

MÒDULS DE SORTIDES DE POTÈNCIA A LES LÍNIES D'ENLLUMENAT:



Un cop instal·lat, s'han de poder obrir i tancar els circuits de potència a les làmpades de forma ràpida, sense intervals, sense provocar vacil·lacions o oscil·lacions en les línies.

Les sortides de cada grup de lluminàries han d'estar situades i connectades de forma que s'identifiqui fàcilment, l'agrupació i el número de grup al que corresponen. El número de grup ha de quedar indicat en el connector corresponent.

ACTUADOR LOCAL:

Ha de quedar instal·lat dins de l'armari, amb els elements necessaris per a la seva connexió a l'alimentació elèctrica, a les sortides de potència a les línies d'enllumenat i als elements d'entrada d'informació i comunicació.

El regulador ha de quedar connectat dins del bucle tancat de la xarxa de comunicació central-regulador, ha de rebre dos fils d'entrada del bucle i han de sortir dos fils per a continuar el bucle.

Qualsevol byte rebut sense error per el regulador s'ha de retransmetre incondicionalment

Ha d'haver-hi un relé a l'entrada de línia de cada regulador que ha d'eliminar el bucle quan el regulador no tingui alimentació de corrent (connectant directament els fils d'entrada amb els de sortida).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Les operacions de connexió s'han de fer sense tensió a la línia.

L'armari s'ha de manipular penjat d'una grua pels pern de suspensió ancorats a la seva part superior. Un cop instal·lat i fixat s'han de retirar els pern de suspensió.

Un cop instal·lat s'ha de comprovar el funcionament correcte de tots els mecanismes, (microcomputador, connexions, sistemes de protecció, comunicació, etc.).

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control de qualitat a l'execució de quadres generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
 - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
 - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
 - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior, T. M. Cassà de la Selva

35

**CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:**

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i as saigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

Llums per a exteriors, amb làmpades Led**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Llum per a exteriors, col·locat acoblat al suport:

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Llum tipus Led, amb bastidor metàl·lic, amb òptica integrada, amb allotjament per a equip, amb làmpada tipus Led fins a 200W de potència.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexió i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació dispost pel fabricant.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**CONDICIONS GENERALS:**

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.

La col·locació i connexió de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

UNE-EN 60598-2-3:1997 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 3: Luminarias para alumbrado público.

UNE-EN 60923:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos para lámparas de descarga (excepto lámparas fluorescentes tubulares). Prescripciones de funcionamiento.

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d' informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

2.2.2. Conductors elèctrics per a tensió baixa

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030

PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior, T. M. Cassà de la Selva

37





- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodat: ≥ 4 m
- Amb transit rodat: ≥ 6 m

COL·LOCAT EN TUBS:

Quan el cable passi de subterrani a aeri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibant amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm².

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.



2.2.3. Tubs rígids no metàl·lics

1.- DEFINICIO I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat. S'han considerat els tipus de col·locació següents:

Muntat com a canalització soterrada

Muntat superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Replanteig del traçat del tub

Estesa, fixació i corbat

Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris

Comprovació de la unitat d'obra

Retirada de la obra de les restes d'emalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les

lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Quan les unions son roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.

Quan les unions son endollades s'han de fer amb maniguets llisos.

Toleràncies d'instal·lació:

Posició: ± 20 mm

Alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total CANALITZACIO SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir. Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.

Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.

L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.

Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.

El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avfs, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

El radi de curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant. Fondària de les rases: ≥ 40 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 20 cm Distància entre el tub i la capa de protecció: ≥ 10 cm

COL-LOCAT SUPERFICIALMENT:

Han de quedar fixades al suport per mitja de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes. Distància entre les fixacions:

Trams horitzontals: ≤ 60 cm

Trams verticals: ≤ 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 25 cm Distància entre registres: ≤ 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3 Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm

Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest.

Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats



al tipus i característiques del tub a col·locar. S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

- **NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tension. REBT 2002

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para instalaciones electricas. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones electricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rfgidos.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones electricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para instalaciones electricas. Parte 2-4: Requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

2.2.4. Conductors de coure nus

1.- DEFINICIO I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm² de secció, muntat. S'han considerat els tipus de col·locació següents:

Muntat superficialment

En malla de connexió a terra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

L'estesa i empalmament

Connexionat a presa de terra

CONDICIONS GENERALS:

Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.

El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afuixi.

Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.

El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.

El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.

El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

COL-LOCAT SUPERFICIALMENT:

El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o be mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: <= 75 cm EN MALLA DE CONNEXIO A TERRA:

El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tension. REBT 2002



2.2.5. Elements de connexió a terra

1- DEFINICIO I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny. S'han considerat els elements següents:

Placa de connexió a terra de coure o d'acer, soterrada

Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació i connexionat

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.

La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.

Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.

El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.

Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.

En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.

PLACA:

En el cas d'enterrar mes d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució:

Posició: ± 50 mm

2- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tension. REBT 2002

3. AMIDAMENT I ABONAMENT

3.1. Desmuntatge de llumeneres

3.1.1. Treballs preliminars

3.1.1.1. Enderrocs i demolicions

L'amidament s'efectuarà per unitat (ut) de llumenera desmuntada.

Serà objecte d'abonament independent la càrrega i transport a dipòsit o abocador o magatzem de la brigada dels productes resultants, així com el cànon de residus, sempre que el projecte ho contempli en el pressupost corresponent. En cas de discrepàncies s'aplicarà el criteri de la DF.



3.1.2. Enllumenat

3.1.2.1. Llums per exteriors

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum. En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complet d'encesa.

3.1.2.2. Conductors elèctrics de baixa tensió

El cablejat s'abonarà per metres lineals (m) mesurats sobre plànols realment col·locats, en funció del seu tipus. El cablejat interior dels bàculs i columnes no es d'abonament, ja que es considera inclòs en el preu del bàcul o columna. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

3.1.2.3. Tubs rígids no metàl·lics.

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

3.1.2.4. Conductor de coure nus

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

3.1.2.5. Elements de connexió a terra

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

3.1.2.6. Elements de suport per llums exteriors

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

3.2. Seguretat viària i desviaments provisionals.

3.2.1. Definició i condicions de la partida d'obra executada.

- Definició:

Aquest plec inclou les operacions de seguretat viària, senyalització, abalisament, col·locació de barreres de seguretat i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, tan de trànsit rodat com de vianants.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig previ de tots els elements a col·locar en la protecció i senyalització dels trams en obra.
- Subministrament, transport a l'obra, col·locació, retirada i trasllat immediatament després de que acabi la seva necessitat de:

Barreres rígides i flexibles de seguretat, inclòs terminals.

Senyals i rètols de senyalització verticals per a ordenació del trànsit, inclòs fonamentació, suports i elements auxiliar de fixació.

Cons

Balises lluminoses intermitents i fixes.

Semàfors provisionals.

Captafars.

Qualsevol altre element necessari per a la protecció i senyalització de les obres d'acord amb la normativa vigent.

Elements estructurals per a la creació de passos i passarel·les.

Escames provisionals o grups electrògens per subministra elèctric de la senyalització a abalisament.

Tot el material necessari per a la instal·lació dels elements anteriorment esmentats i el seu correcte funcionament (quadres elèctrics, tubulars, cablejats, suports, ...).

- Replanteig i execució de marques viàries provisionals d'obra.
- Eliminació de marques viàries existents i provisionals.
- Execució d'accessos per a vianants amb planxes metàl·liques o de fusta i/o passarel·les de vianants.



- Vigilància i manteniment de les senyalitzacions col·locades de dia i nit.

- La totalitat de treballs, materials i obres necessàries per establir en condicions la circulació afectada per l'execució de les obres definides en el projecte, en tota la longitud en què aquestes s'estiguin desenvolupant en tots els trams afectats, inclòs extrems i immediacions i les modificacions d'acord amb el desenvolupament de les obres.

Condicions generals:

Les marques viàries han de tenir el color, forma, dimensions i ubicació indicats per la D.F.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradora.

Els senyals de circulació han d'estar fixats al suports i col·locades en pla vertical en la posició indicada i aprovada per la D.F.

Totes les instal·lacions elèctriques hauran de tenir les corresponents legalitzacions.

3.2.2. Condicions del procés d'execució.

La superfície on s'ha aplicar la pintura de marques viàries provisionals ha d'estar neta i completament eixuta.

S'han de protegir les marques viàries durant el procés d'eixugat.

Als senyals i rètols de senyalització vertical, no s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa, ni s'ha de foradar la planxa per fixar-la, s'ha d'utilitzar els forats existents.

En tots els senyals, fites, balises, etc. s'ha de col·locar de manera que els garanteixi la seva verticalitat i immobilitat.

En les barreres prefabricades les peces han d'estar unides amb els dispositius subministrats pel fabricant.

Les instal·lacions elèctriques hauran de portar els corresponents quadres de protecció i xarxa de terres.

S'haurà de tenir especial cura en la definició i execució de la xarxa provisional de drenatge dels desviaments provisionals, garantint la seguretat de la circulació provisional i per no afectar les obres definitives.

Els moviments de terres, xarxa de drenatges, pavimentacions, defenses, senyalització i abalisaments compliran les normatives especificades en les corresponents apartats d'aquest plec o les legalment establertes. Donat la precarietat dels desviaments provisionals, la D.F. podrà admetre especificacions menors de les específiques d'obres definitives.

3.2.3. Unitat i criteri d'amidament.

- Les unitats de partides per a la seguretat viària, senyalització, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres s'abonaran per aplicació del preu corresponent a cada tipus al Quadre de Preus nº 1, segons indicacions de la D.F.
- El preu de la unitat inclou tots els conceptes i operacions incloses en la definició i condicions de la partida d'obra executada i del procés d'execució definits als apartats anteriors.

3.2.4. Normativa de compliment obligatori

Serà d'obligatori compliment, sense perjudici del que es relaciona a l'apartat XX, la següent Normativa:

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts PG. 3/75, aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976, amb les modificacions i ampliacions introduïdes al seu articulat pels annexes a la Instrucció de "Seccions de Ferm a Autovies", aprovada per O.M. de 31 de juliol de 1986 (B.O.E. del 5 de setembre), O.C. 5/2001, O.C. 297/88T, de 29 de març de 1988, O.M. de 28 de setembre de 1989 (B.O.E. del 9 d'octubre), "Elements de senyalització, abalisament i defensa de les carreteres", l'O.M. del 13 de febrer de 2002.
- 8.3-IC: "Instrucció de carreteres. Señalización de obras".
- Reglament de Baixa Tensió.

3.3. Reposició de serveis

La part d'obra civil s'abonarà segons els preus de les diferents unitats, que a tal efecte figuren al quadre de preus, segons els criteris generals del projecte.

La part d'obra a abonar a la Companyia, anomenada 'obra mecànica', es justificarà amb la factura i rebut d'abonament a la Companyia. L'abonament es calcularà amb l'import de la factura. L'amidament al que s'aplicarà serà 1 (una unitat).



4. SERVEIS AFECTATS. ASPECTES GENERALS

4.1. Normes i plecs de companyies de serveis.

- Seran també d'obligat compliment les Normes i Costums particulars de les companyies subministradores i de serveis afectats (aigua, electricitat, telèfon i gas).
- Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió, R.D. 223/2008.
- Reglament sobre Condicions i Garanties de Seguretat en Centrals, Subestacions i Centres de Transformacions (R.D. 3275/82, de 12.11.82, BOE núm. 288 d'1.12.82).
- Reglament vigent Electrotècnic per a Baixa Tensió, aprovat per Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost, que substitueix al Decret 2413/1973 de 20 de setembre.
- Prescripcions tècniques per al subministrament i recepció d'estructures metàl·liques per a suports.
- Norma ETU 6704 i GE AND001. Suports de perfils metàl·liques per a línies de M.T. fins a 30 KV.
- Norma del Grup ENDESA sobre conductors nus per línies elèctriques aèries.
- Prescripcions tècniques per al subministrament i recepció de ferramentes per a conductors Al-Ac i cables de terra.
- Prescripcions tècniques per al subministrament d'aïlladors de composite.
- Prescripcions tècniques per a subministrament i recepció de cables de terra.
- Prescripcions tècniques per a explanació, excavació i formigonat de línies elèctriques aèries.
- Prescripcions tècniques per a l'execució del classificat, armat, hissat i desmuntatge de suports de línies elèctriques aèries.
- Prescripcions tècniques per a la instal·lació de conductors i cables de terra en línies elèctriques aèries.
- Prescripcions tècniques per a la posada a terra dels suports de les línies elèctriques aèries.
- Prescripcions tècniques generals per al muntatge i posada en servei de cables aïllats d'alta tensió.
- Prescripcions tècniques generals per a l'obra civil de línies subterrànies amb cable aïllat.
- Pals de formigó recomanació UNESA 6703 b.
- Torres metàl·liques recomanació UNESA 6704-a.
- Conductors aeris Al-Ac UNE 21018.
- Aïlladors de vidre norma IEC ANSI-BS.
- Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a BT i fulls d'interpretació publicats pel *Ministerio de Industria* (Ordre del 31/10/73).
- Instruccions interpretatives del M.I. del Reglament Electrotècnic per a BT, publicades al DOGC.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat en el subministrament d'energia (Decret dels 12 de maig de 1954).
- Normes MV i instruccions d'Enllumenat Urbà. 1965 MOPU Ordenances Municipals.
- Reglament de xarxes i connexions de serveis de combustibles gasosos, aprovat per l'Ordre del Ministeri d'Indústria de 18 de novembre de 1974.
- Norma Bàsica de la Edificació respecte a *Condicions de Protecció Contra Incendis en Edificis* (NBE-CPI-96), R.D. 5177/96 de 14.10.96 i *Condicions Acústiques en Edificis* (NBE-CA-82) R.D. 2115/82 de 10.08.82, BOE de 03.09.82 i 07.10.82.
- Codi de circulació vigent.
- Normes 8-1-IC, 8-2-IC i 8-3-IC per a la senyalització horitzontal, vertical i per a les barreres de seguretat.
- Reglament d'armes i explosius, aprovat per Decret de 27 de desembre de 1944 (actualitzat).
- En tots els projectes d'urbanització i d'edificació serà preceptiu el compliment de les determinacions dels capítols I, II i III del Títol Segons del Decret 100/1984, de 10 d'abril, del Departament de Sanitat i Seguretat Social, sobre supressió de barreres arquitectòniques.
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complimenti les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.



- Especificació Tècnica de Seguretat núm. 033, revisió núm. 2, de data 14-11-96, del Grup de Seguretat i Medi Ambient de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.
- Plec de Prescripcions Facultatives Generals per a les obres de Sanejament de Poblacions, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals (LPRL), 31/1995, de 8 de novembre de 1995, BOE 10.11.1995.
- Ordenança General de Seguretat i Higiene al treball (Ordre del 9 d'abril del 1964).
- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M. E. L. C.).
- Normes ASME-IX "Welding Qualifications".
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretensat (Institut Eduardo Torroja, juny de 1980).
- O. M. de 21 de gener de 1988, modificada per la O.M. de 28 de setembre de 1989 sobre barres lliures i corrugades, malles electrosoldades, filferros, entrelaçaments, fils, barres i accessoris de formigó armat i pretensat.
- Nota de servei, complementaria de la O. C. 308/89 C i E sobre recepció definitiva d'obres de 9 d'octubre de 1991.
- O.C. 15/03, que modifica l'O. C. 300/89 de 20 de març sobre senyalització, balisament, defenses, neteja i acabament d'obres fixes fora de poblat.
- O. C. 301/89T de 27 d'abril sobre senyalització d'obres.
- O. C 318/91 T i P de 10 d'abril de 1991 sobre galvanitzat en calent d'elements d'acer emprats en equipament vial.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

4.2. Condicions generals.

4.2.1. Execució de les unitats d'obra i condicions que han de complir els materials.

4.2.1.1. Demolicions.

Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Enderrocament o excavació de materials, edificacions o fàbriques diverses.
- Retirada dels materials resultants a abocadors, plantes específiques o al lloc d'utilització o aplec definitiu.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del projecte.

Execució de les obres

L'execució de les obres comprèn l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i per a evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs de magatzematge.

Els enderros, excavacions i compactacions, en cas d'edificis propers ocupats, es faran amb cura de no malmetre cap dels elements que hi puguin existir i evitar tot tipus de molèsties ocasionades per vibracions, sorolls, etc.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran segons els preus del quadre de preus núm. 1 del projecte.

El preu corresponent inclou la càrrega sobre camió i el transport a abocadors, plantes específiques o lloc d'utilització, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

El contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderros, consideri de possible utilització o d'algun valor en el lloc que els assigni el Director facultatiu de l'obra.

La sobreexcavació resultant i el terraplè, amb material seleccionat per la Direcció d'obra, es valorarà amb els preus únics d'excavació i de terraplè de préstecs exteriors que apareixen al quadre de preus.



4.2.2. Mitjans auxiliars.

Els mitjans auxiliars que utilitzarà el Contractista no seran abonables perquè ja s'han tingut en compte en la composició de preus i encara que no figurin de manera explícita en el quadres, s'hi consideraran inclosos.

4.2.3. Tanques d'obra.

Els tancaments d'obra s'executaran segons el tipus i les indicacions definits pel Director d'Obra.

Els tancaments i tanques de l'obra tant el seu subministrament com el seu muntatge, trasllats i desmuntatge es consideren una despesa general d'obra, i han estat considerats com a tal en la configuració dels preus. No seran per tant objecte d'abonament explícit ni les tanques, ni els tancaments, ni el seu muntatge, trasllats o desmuntatges, i és obligatori per part del Contractista la seva construcció i manteniment en bon estat durant tota la duració dels treballs. Aquelles unitats en les quals es necessiti treballar en jornada nocturna o reduïda com a conseqüència del servei ferroviari o per raons de seguretat dels equips i de les persones, el Contractista no tindrà dret a cap indemnització especial perquè aquest sobre cost es considera inclòs en els preus, ja que és intrínsec al tipus d'obra que ens ocupa.

4.2.4. Senyalització de les obres.

La senyalització de les obres és un element fonamental per a la seguretat de les mateixes. Es prestarà especial atenció a la senyalització convencional i lluminosa i al tancat, i és aquest últim per compte de la Contracta per estar inclòs en els preus com a despesa general.

Les despeses derivades de la senyalització s'han inclòs a la partida de Seguretat i Salut del pressupost i per tant seran abonades als seus preus a la Contracta d'acord amb les unitats realment executables.

4.2.5. Transport de materials al tall.

El transport de materials s'efectuarà per mitjans propis.

4.2.6. Ajudes de paleta.

Si no s'especifica el contrari, els preus de les instal·lacions ja inclouen els ajuts de paleta, considerats conseqüència de la despesa general del Contractista, no retribuïble de forma explícita.

4.2.7. Forma d'abonar les obres defectuoses però admissibles.

Si alguna obra estigués en condicions defectuoses però, en opinió del Director de l'obra, admissible, pot ser rebuda de forma provisional o definitiva, però el Contractista queda obligat a conformar-se sense dret a reclamar, la rebaixa que el Director de l'Obra aprovi, llevat que el Contractista prefereixi enderrocar-la a càrrec seu i refer-la segons les condicions del Contracte.

4.2.8. Obres acabades i obres incompletes.

Les obres acabades segons les condicions del Contracte, s'abonaran segons preus del Quadre de Preus núm. 1 del Pressupost. Si per causa de rescissió o altre motiu, calgués valorar obres incompletes, s'aplicaran els preus del Quadre de Preus núm. 2 que es pugui pretendre la valoració de cada unitat fraccionària d'altra forma que l'establerta en aquest quadre.

Havent-se calculat els preus de totes les unitats d'obra a tot cost, on hi ha inclòs el de mitjans auxiliars, en cas de rescissió, en obra incompleta, els mitjans auxiliars que el Contractista hagués adoptat, malgrat fossin per la totalitat del treball, no seran abonables i aniran al seu càrrec.

No obstant, sí l'Administració considera que li poden ser útils per a continuar les obres, després de sentir al Contractista i el Director de l'Obra, podrà adquirir la propietat dels mitjans auxiliars, valorats en justícia, sent obligatòria, pel Contractista, la cessió dels mateixos.

En cap cas tindrà dret el Contractista a reclamar fonamentant la insuficiència dels preus dels quadres o en omissió del cost, de qualsevol dels elements que constitueixen els referits preus.

4.2.9. Condicions per a fixar preus contradictoris d'obres no previstes.

Si passés un cas excepcional o imprevist pel qual fos necessària absolutament la formació de preus contradictoris entre el Director de l'Obra i el Contractista, aquest preu s'haurà de fixar segons allò que estableixen les Condicions Generals.

La fixació del preu s'haurà de fer precisament abans de l'execució de l'obra a la qual s'ha d'aplicar. Si l'obra estigués ja executada, el Contractista quedarà obligat a conformar-se amb el preu que s'assenyali. Serà ineludible l'aprovació d'aquests preus per part del Director de l'Obra.



4.2.10. Partides alçades.

Les partides alçades seran d'abonament íntegre al Contractista, d'acord amb allò que estableixi el Quadre de Preus núm. 1, llevat dels casos en que s'indiqui a justificar o en previsió. El Director de l'Obra establirà en aquests casos el just pagament de la mateixa en virtut de despeses produïdes i en aplicació del preus del Quadre de Preus núm. 1.

4.2.11. Termini de garantia.

Si el Director de l'Obra acordés prorrogar el termini en expirar el termini de garantia per defectes de la mateixa, el Contractista no tindrà dret a reclamació amb el pretext de despeses més grans en la conservació i vigilància de les obres.

5. SERVEIS AFECTATS. XARXES D'ENERGIA ELÈCTRICA.

Compliran els reglaments esmentats en el Plec de Condicions Tècniques Generals. Seran també d'obligat compliment les normes particulars de la companyia subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la contractació de la present obra.

5.1. Permisos, llicències i dictàmens.

El contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posada en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de llur obtenció i de visat del projecte de legalització, del col·legi professional corresponent.

El contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'aprovació prèvia del projecte i l'autorització de posada en servei del Departament d'Energia i Ocupació o estament en qui delegui.

5.2. Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques.

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació, el contractista presentarà al Director de l'obra els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de colada, etc., dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la Direcció de l'obra, àdhuc després de ser col·locats, si no compleixen les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, i podran ser reemplaçats per d'altres que les compleixin.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel contractista, immediatament i en llur totalitat. Si no es compleix aquesta condició la Direcció de l'obra podrà manar de retirar-los pel mitjà que cregui oportú a càrrec de la contracta.

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin en aquest Plec de Condicions, seran del tipus i qualitats que utilitzi normalment l'empresa subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del Director de l'obra.

5.3. Xarxa elèctrica (mitjana i baixa tensió).

5.3.1. Cables (conductors).

Els cables subterranis a utilitzar a les xarxes subterrànies de mitja tensió (MT) són els que figuren a la norma GE DND001, tipus RH5Z1 18/30kV. Seran unipolars i han de complir les especificacions de les normes UNE. Els conductors seran unipolars d'alumini (Al) homogeni, de classe 2 i reuniran les característiques indicades a la norma Endesa DND001, així com compliran amb les Especificacions Tècniques de Materials de Endesa 6700023 o 6700024. Així mateix seran d'aplicació les següents normes de referència en la construcció de variants subterrànies: UNE EN ISO 9001 i 9002, UNE-20-435, UNE 21-022-82, UNE 21-123, UNE 21-132-80, UNE 21-142-85, UNE 21-147-93/2, UNE EN50102, UNE EN 60071, UNE EN 60811/1-1, UNE EN 60811/1-2, UNE EN 60811/1-3, UNE EN 60811/1-4, UNE EN 60811/2-1, UNE EN 60811/3-1, UNE EN 60811/3-2, UNE 21-175-91/2, UNE 21-175-93/3 i RU 3305C.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Els cables subterranis de distribució en baixa tensió (BT) seran unipolars, segon la Norma GE CNL001, tipus RV, tensió nominal 0,6/1 kV, amb aïllament de polietilè reticulat (XPLE) i coberta de PVC. Així mateix seran d'aplicació les següents normes de referència en la construcció de variants subterrànies: GE FGC001, UNE EN ISO 9001 i 9002, UNE-20-435/2, UNE 21-022-82, UNE 21-103, UNE 21-132-80, UNE 21-143-85, UNE 21-144/1, UNE 21-147-93/2, UNE EN 60811/1-1, UNE EN 60811/1-2, UNE EN 60811/1-3, UNE EN 60811/1-4, UNE EN 60811/2-1, UNE EN 60811/3-1, UNE EN 60811/3-2, UNE 21-175-91/2, UNE 21-175-93/3, HD 361 (UNE 20-434), HD 383 (UNE 21-022 Y 21-022/2), HD 385 (UNE 21-117), HD 405 (UNE 20-432), HD 505 (UNE 21-120) HD 603-5N, HD 604, HD 605 (UNE 21-605) i RU 3305C.

Els cables aeris de distribució en BT han de complir la norma UNE 21030 i les especificacions tècniques GE BNL001 i ETU 3307. El aïllament serà de polietilè reticulat (XLPE), per una tensió nominal de 0,6/1 kV. Així mateix seran d'aplicació les següents normes de referència en la construcció de variants aèries: Estàndard GE AND001, CEI 1238-1, EN 50.102, EN 60.947, UNE 20.324, UNE 21.003, UNE 21.021, UN3 21.030, UNE 21.080, UNE 21.103, UNE 21.305, UNE 53.315/1, AMYS 1.4-10, ETU 3307, ETU 3308, ETU 3310, ETU 6703, ETU 6704, ETU 6705, ETU 6707.

Els cables aeris de distribució en MT han de complir la norma UNE 21.018 (taula 1), en zones considerades amb nivell de contaminació normal o alt. Els conductors d'alumini amb alma d'acer recobert d'alumini tipus "LARL" segon UNE 21.056 (taula 2), son adequats en zones considerades amb nivell de contaminació Molt Alt. Així mateix seran d'aplicació les següents normes de referència en la construcció de variants aèries: CEI 1238-1, EN 50.102, UNE 20.100, UNE 21.003, UNE 21.016, UNE 21.018, UNE 21.021, UNE 21.056, UNE 21.080, UNE 21.120, UNE 21.124, UNE 21.909, AMYS 1.4-10, ETU 3401, ETU 6501, ETU 6505, ETU 6617, ETU 6704, ETU 6705, ETU 6706, ETU 6707. Estàndards GE: AND001, AND002, AND003, AND004, AND008, AND009, AND010, AND012 i AND014.

Mesurament i abonament.

Els conductors es mesuraran i abonaran per metre lineal de circuit (ml), i el preu comprendrà l'adquisició, transport, carreteig, col·locació del cable, subjeccions, "caputxons" o cintes antihumitat, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

5.3.2. Conduccions de xarxes elèctriques.

Anomenem conduccions a les obres i materials necessaris per a col·locar els conductors de MT i BT sota les voreres i les calçades. Atès que l'única reglamentació existent sobre línies subterrànies és aquella establerta en el REBT aprovat per Decret 2413/73, les seves prescripcions s'apliquen per extensió a les línies d'Alta Tensió, així mateix es tindran amb consideració el Decret 120/92 de 28 d'abril i l'Ordre de 5 de juliol de 1993 sobre xarxes subterrànies de Servei públic.

Conduccions sota vorera.

Els conductors de MT i BT es col·locaran en rases amb unes dimensions mínimes de 40 cm d'amplada i 90 cm de fondària per a la mitja tensió i de 70 cm per a la baixa tensió.

En qualsevol cas, han de permetre una instal·lació còmoda dels cables.

Les rases cal que siguin verticals en tota la seva fondària, anivellant-les amb un llit de sorra de 6 cm sobre el qual es col·locaran els cables que seran estesos per rodets col·locats dins la rasa, de manera que puguin girar lliurement i no malmetin el cable. Posteriorment a la seva estesa, es cobriran amb una capa de sorra de 24 cm. Es col·locaran subjeccions entre les tres fases de mitja tensió i les quatre fases de la baixa tensió per a evitar la dispersió dels conductors per efecte dels corrents de tallacircuit o dilatacions.

Sobre la capa de sorra de recobriment es col·locarà un totxo o placa de protecció i entre 10 i 20 cm per sota del paviment es col·locarà una cinta de senyalització.

Per al reple de les rases s'exigirà una densitat superior al 90% de la màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat.

En el cas que els cables no puguin anar en rases i puguin ser accessibles a personal no especialitzat, cada circuit s'instal·larà dins de tub d'acer galvanitzat amb grau de protecció IK 09 segons norma UNE 50102. Aquest tubs han d'estar connectats a terra.

Conduccions sota calçada.

Els conductors es col·locaran dins de tubs Ø 160 mm de polietilè doble capa per a la baixa tensió i Ø 200 mm per a la mitja tensió, els quals aniran envoltats de formigó. Per dins de cada tub tan sols passarà un circuit.



L'amplada de les rases dependrà del nombre de tubs; caldrà deixar un tub de reserva per a futures ampliacions.

La fondària de les rases serà com a mínim de 0,70 per a la baixa tensió i de 0,90 m, per a la mitja tensió en guals, i de 0,90 m per a la baixa tensió i d'1,10 m per a la mitja tensió sota calçada de carrer i carretera.

Mesurament i abonament.

Les conduccions es mesuraran i abonaran per metre lineal (ml). S'entendrà que el preu de conducció sota vorera inclou, si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, l'excavació, el reblert, la sorra, els totxos i la cinta de senyalització. En la conducció sota calçada o gual també inclou els tubs, el formigó i les arquetes no registrables, situades a ambdós extrems.

5.3.3. Preses de terra.

El suports metàl·lics i de formigó per a línies de mitja tensió (MT) portaran una presa de terra, amb l'objecte de limitar les tensions de defecte a terra.

La presa de terra en les línies aèries de baixa tensió s'instal·laran en el primer suports després de CT o PT, en les ramificacions de xarxa i en aquells punts en que la distància entre preses de terra sigui superior a 500 m (MIE BT003, apartat 10)

La resistència de posada a terra no serà superior a vint ohms (20), per a les línies de MT i trenta-set ohms (37) per a les de BT, havent de col·locar, si fos necessari, més piques de 2 m clavades a terra.

Les plaques a terra seran segons el Reglament Electrotècnic de baixa tensió i el càlcul es farà segons la publicació *Método de cálculo y proyecto de instalaciones de puesta a tierra* de UNESA .

Es mesurarà i abonarà per unitat totalment acabada i comprovada.

6. SEVEIS AFECTATS. NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES OBRES.

6.1. Neteja i conservació de les obres durant la seva execució, al seu acabament i en el termini de garantia.

L'obra es mantindrà en el millor estat de neteja possible, evitant l'acumulació de runes i productes sobrats i emmagatzemant-se els aplecs de materials en llocs ocults.

Les despeses de conservació i manteniment durant l'execució de les obres, fins a la Recepció Única i Definitiva de les mateixes i durant el Termini de Garantia, aniran a càrrec del contractista, així com les reparacions per vicis d'obres o per defectes en les instal·lacions. Igualment correran a càrrec del contractista els danys causats per accident o qualsevol altra causa durant els mencionats terminis.

6.2. Prescripcions valoratives.

6.2.1. Sistema i forma de mesurar les distintes unitats d'obra.

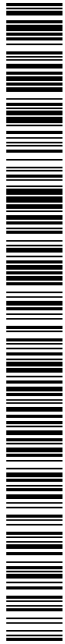
Totes les unitats d'obra es mesuraran per unitats realment executades pel seu volum, superfície, longitud, pes o unitat segons les especificacions que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 d'aquest Projecte, estant en tot cas a les ordres, que per escrit, hagi lliurat l'Enginyer Director d'Obra i sempre amb els criteris que s'expressen en l'estat d'amidament.

Aquest estat d'amidament s'haurà d'entendre com complet en allò referent a les partides que configuren el Projecte en quant a dimensions, materials, mà d'obra i mitjans auxiliars, més altres que addicionalment i de forma circumstancial poguessin aparèixer durant el transcurs de l'execució dels treballs, encara que no hagin estat expressament citades o explicitades, fins a la seva total terminació i acabat a judici de l'Enginyer Director d'Obra, sense que la seva inclusió i execució atorgui dret algú a cobrament i per consegüent, cost addicional per a l'Administració.

El contractista queda obligat a executar les obres amb estricta subjecció a les dimensions que figuren en els plànols. Els excessos que poguessin produir-se per efectuar malament l'excavació, error, conveniència del contractista o qualsevol altre motiu no li seran d'abonament. Si a judici de la Direcció Facultativa aquest excés d'obra resultés perjudicial, el Contractista enderrocarà l'obra al seu càrrec i la referà novament amb les dimensions degudes.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 992 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



Les unitats que hagin de quedar ocultes o enterrades hauran de ser mesurades abans de la seva ocultació. Si l'amidament no s'efectua al seu temps, seran càrrec del contractista les operacions necessàries per a fer-lo.

Les modificacions, si n'hi haguessin, estarien suportades en els documents suficients, previs a l'execució dels mateixos, veient-se afectades per la baixa de licitació.

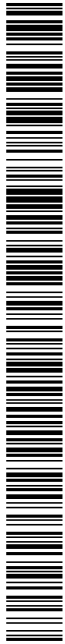
Cassà de la Selva, agost de 2023

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 16.134

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 993 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

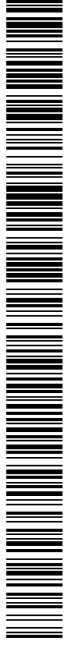


PRESSUPOST

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 994 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AMIDAMENTS

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

01 FASE 1**01.01 ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM****01.01.01 Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horitzontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada**

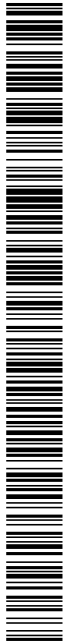
Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC23	13	13,00
QC25	22	22,00
QC26	13	13,00
QC29	2	2,00

50,00

01.01.02 Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horitzontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC23		10				10,00
QC29		6				6,00

16,00

01.01.03 Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "suspesa" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC S SUS tipus C o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Sense braç (suspesa).

Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC26		15				15,00
------	--	----	--	--	--	-------

15,00

01.01.04 Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ"

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).
Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC13		1				1,00
QC25		21				21,00
QC26		18				18,00
QC28		24				24,00
QC29		8				8,00
QC30		22				22,00

94,00

01.01.05 Ut SiC Llumenera Vuitcentista SALVI LED tipus A regul. entre 20-30W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vuitcentista classe II, marca SALVI vuitcentista TOP tipus A o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 20 a 30W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI > 70 i factor potència FP > 0,9. Dimensions de 440x720mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44100 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color negre RAL 9005 o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC23		58				58,00
QC24		18				18,00

76,00

01.01.06 Ut SiC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 >

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**AMIDAMENTS****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva****CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.					
	QC23	4				4,00
	QC24	2				2,00
	QC25	1				1,00
	QC29	7				7,00
						14,00
01.01.07	Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada					
	Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.					
	QC12	1				1,00
	QC22	12				12,00
	QC23	30				30,00
	QC24	63				63,00

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

	QC25		46			46,00
	QC26		44			44,00
	QC27		18			18,00
	QC29		25			25,00

239,00

01.01.08 Ut **SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada**

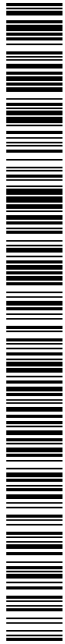
Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

	QC27		6			6,00
	QC29		45			45,00

51,00

01.01.09 Ut **SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets

**AMIDAMENTS****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva****CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.					
		QC25	4			4,00
		QC29	1			1,00
						5,00
01.01.10	Ut SiC Llumenera KUMA tipus A cilindre LED regul. entre 30-60W, totalment instal·lat					
	Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED classe II, marca SIMON model KUMA o equivalent, de format cilíndric i compost de cos d'alumini injectat amb difusor de polimetilmetacrilato PMMA, equipat amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats de 530 a 700mA amb consum total entre 30-60W. Flux lluminós de 4.960 a 6.330 lm, rendiment global de la llumenera fins a 130lm/W, temperatura de color de 2.200-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <5%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensió de 219mm de diàmetre i 1.000 mm de longitud. Acoblaments fabricats en alumini i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris RAL 7038 o equivalent. El driver electrònic serà intercanviable, autoregurable o temporitzat i reprogramable "in situ" i possibilitarà diferents perfils de regulació. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com les fixacions necessàries per l'adaptació i fixació als diferents diàmetres dels suports existents. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lat.					
		QC23	5			5,00
		QC24	12			12,00
		QC25	5			5,00
		QC26	10			10,00
						32,00
01.01.11	Ut SiC Llumenera Aplic LED tipus A regul. 10-24W, totalment instal·lada					
	Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED aplic empotrat/encastat mur classe II o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LED d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total fins 24W. Flux lluminós fins 1.550 lm, rendiment global de la llumenera a 100lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 180x180mm, amb una tolerància de ± 5%. Armadura i acoblaments fabricats amb alumini i acabat superficial de color gris o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El driver electrònic serà intercanviable, autoregurable o temporitzat i reprogramable "in situ", possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt					

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC23		3				3,00
						3,00

01.01.12 Ut SIC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

QC12		1				1,00
QC13		1				1,00
QC22		12				12,00
QC23		123				123,00
QC24		95				95,00
QC25		99				99,00
QC26		100				100,00
QC27		24				24,00
QC28		24				24,00
QC29		97				97,00
QC30		22				22,00

598,00

01.01.13 Ut SIC Projector LEDINBOX Passos de vianants LED tipus A regul. entre 50-90W, totalment instal·lat

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca LEDINBOX projector Projecto passo vianants LED Pro -50 tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 8 - 32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 90W. Flux lluminós de 6.250 a 11.250 lm, rendiment global de la llumenera mínim de 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 320x345x35mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Inclòs Llum de triple flaix consecutiu en col Ambre d'alta lluminositat de policarbonat extingible. Dimensions 61x20x3 mm. Tensió entrada: 12V. Corrent: 150 mA. Potència: 2W. Grau de protecció: IP68. Caixa d'electrònica llum intermitent de dimensions 64x58x34mm, fabricades en alumini, grada d'estanqueïtat IP68. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

QC29 - p.lí 1.19	1	1,00
QC29 - p.lí 1.17	1	1,00
QC29 - p.lí 1.64	1	1,00
QC29 - p.lí 1.60	1	1,00
QC29 - p.lí 1.01	1	1,00
QC29 - p.lí 1.50	1	1,00
QC29 - p.lí 3.01	1	1,00
QC29 - p.lí 3.03	1	1,00
QC29 - p.lí 2.15	1	1,00

9,00

01.01.14

Ut SIC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.

QC12	56	56,00
QC13	8	8,00
QC22	12	12,00
QC23	132	132,00
QC24	143	143,00
QC25	111	111,00
QC26	102	102,00
QC27	43	43,00
QC28	24	24,00
QC29	160	160,00
QC30	28	28,00
QC38	37	37,00

856,00

01.02 ACTUACIONS EN QUADRES

01.02.01

Ut Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telecontrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat

Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCÀS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.

QC12	1	1,00
QC13	1	1,00
QC22	1	1,00
QC23	1	1,00
QC24	1	1,00
QC25	1	1,00
QC26	1	1,00
QC27	1	1,00
QC28	1	1,00
QC29	1	1,00
QC30	1	1,00
QC38	1	1,00

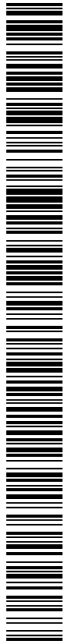
12,00

01.02.02

PA Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents

Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.

QC12	1	1,00
QC13	1	1,00

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

	QC22		1			1,00
	QC23		1			1,00
	QC24		1			1,00
	QC25		1			1,00
	QC26		1			1,00
	QC27		1			1,00
	QC28		1			1,00
	QC29		1			1,00
	QC30		1			1,00
	QC38		1			1,00

12,00

01.02.03

Ut SIC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

	QC12		1			1,00
	QC13		1			1,00
	QC22		1			1,00
	QC23		1			1,00
	QC24		1			1,00
	QC25		1			1,00
	QC26		1			1,00
	QC27		1			1,00
	QC28		1			1,00
	QC29		1			1,00
	QC30		1			1,00
	QC38		1			1,00

12,00

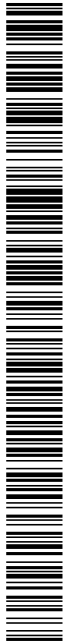
01.03**ACTUACIONS SUPORTS**

01.03.01

Ut SIC columna troncocònica fins 6M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó

Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.

	Q29 - 2.20		1			1,000
	Q29 - 3.21		1			1,000
	Q29 - 2.18		1			1,000
	Q29 - 3.17		1			1,000
	Q29 - 2.15		1			1,000
	Q29 - 3.15		1			1,000
	Q29 - 2.13		1			1,000
	Q29 - 3.13		1			1,000
	Q29 - 2.11		1			1,000
	Q29 - 3.11		1			1,000
	Q29 - 2.09		1			1,000
	Q29 - 3.09		1			1,000
	Q29 - 2.07		1			1,000
	Q29 - 3.07		1			1,000
	Q29 - 2.05		1			1,000
	Q29 - 3.05		1			1,000
	Q29 - 2.03		1			1,000
	Q29 - 3.03		1			1,000
	Q29 - 2.01		1			1,000
	Q29 - 3.01		1			1,000
	Q29 - 1.50		1			1,000
	Q29 - 1.10		1			1,000
	Q29 - 1.52		1			1,000
	Q29 - 1.03		1			1,000
	Q29 - 1.54		1			1,000
	Q29 - 1.05		1			1,000
	Q29 - 1.56		1			1,000
	Q29 - 1.07		1			1,000
	Q29 - 1.58		1			1,000
	Q29 - 1.09		1			1,000
	Q29 - 1.60		1			1,000
	Q29 - 1.11		1			1,000

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

	Q29 - 1.62	1				1,000
	Q29 - 1.13	1				1,000
	Q29 - 1.64	1				1,000
	Q29 - 1.15	1				1,000
	Q29 - 1.66	1				1,000
	Q29 - 1.17	1				1,000
	Q29 - 1.68	1				1,000
	Q29 - 1.19	1				1,000
	Q29 - 1.70	1				1,000
	Q29 - 1.71	1				1,000
						42,00
01.03.02	Ut SIC braç tubular fins a 150CM equiv. a exist., diàm.45mm,inc.renov.mal estat, accessoris, fixat paret - col. - pal Subministrament i col·locació Braç tubular d'acer galvanitzat de longitud fins 1,00m i diàmetre fins 45mm i amb tots els accessoris de fixació en paret, pal o columna existent. Totalment instal·lat (realització de forats, tacs químics o qualsevol material necessari per la seva correcta instal·lació). Totalment instal·lat.					
	QC27 (pll 1.04 a 1.11)	8				8,000
						8,00

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.03.03	Ut Desmuntatge de columna o bàcul de qualsevol tipus fins h=8m Desmuntatge de suport mural existent en façana o pal de qualsevol tipus fins una alçada de 8 metres, incloent la desconnexió del cablejat, desmuntatge de caixa i mecanismes, la línia elèctrica, l'extracció del suport, la càrrega sobre camió, segons indicacions del promotor i la Direcció Facultativa.					
	Q29 - p.11 2.20	1				1,000
	Q29 - p.11 3.21	1				1,000
	Q29 - p.11 2.18	1				1,000
	Q29 - p.11 3.17	1				1,000
	Q29 - p.11 2.15	1				1,000
	Q29 - p.11 3.15	1				1,000
	Q29 - p.11 2.13	1				1,000
	Q29 - p.11 3.13	1				1,000
	Q29 - p.11 2.11	1				1,000
	Q29 - p.11 3.11	1				1,000
	Q29 - p.11 2.09	1				1,000
	Q29 - p.11 3.09	1				1,000
	Q29 - p.11 2.07	1				1,000
	Q29 - p.11 3.07	1				1,000
	Q29 - p.11 2.05	1				1,000
	Q29 - p.11 3.05	1				1,000
	Q29 - p.11 2.03	1				1,000
	Q29 - p.11 3.03	1				1,000
	Q29 - p.11 2.01	1				1,000
	Q29 - p.11 3.01	1				1,000
	Q29 - p.11 1.50	1				1,000
	Q29 - p.11 1.10	1				1,000
	Q29 - p.11 1.52	1				1,000
	Q29 - p.11 1.03	1				1,000
	Q29 - p.11 1.54	1				1,000
	Q29 - p.11 1.05	1				1,000
	Q29 - p.11 1.56	1				1,000
	Q29 - p.11 1.07	1				1,000
	Q29 - p.11 1.58	1				1,000
	Q29 - p.11 1.09	1				1,000
	Q29 - p.11 1.60	1				1,000
	Q29 - p.11 1.11	1				1,000
	Q29 - p.11 1.62	1				1,000
	Q29 - p.11 1.13	1				1,000
	Q29 - p.11 1.64	1				1,000
	Q29 - p.11 1.15	1				1,000
	Q29 - p.11 1.66	1				1,000
	Q29 - p.11 1.17	1				1,000
	Q29 - p.11 1.68	1				1,000
	Q29 - p.11 1.19	1				1,000
	Q29 - p.11 1.70	1				1,000
						41,00
01.03.04	Ut Acoblament d'acer S-235-JR, galvanitzats per projector Subministrament i instal·lació a qualsevol alçada d'acoblament d'acer al carboni de qualitat S-235-JR, galvanitzats per immersió en calent segons la norma EN ISO 1461, de color RAL a triar per l'Ajuntament per projector. Inclòs mitjans auxiliars i petit material. Totalment instal·lada.					
	QC29 - p.11 1.19	1				1,00
	QC29 - p.11 1.17	1				1,00
	QC29 - p.11 1.64	1				1,00
	QC29 - p.11 1.60	1				1,00
	QC29 - p.11 1.01	1				1,00
	QC29 - p.11 1.50	1				1,00
	QC29 - p.11 3.01	1				1,00
	QC29 - p.11 3.03	1				1,00
	QC29 - p.11 2.15	1				1,00
						9,00

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

01.03.05	Ut Creueta d'acer amb imprimació antioxidant, de llargària 0,41 m per cada braç, i acoblada amb brida				
	Subministrament i instal·lació de creueta per 2 lluminàries de HGH tipus doble o equivalent, a qualsevol alçada, d'acer amb imprimació antioxidant, Ø60 mm, de llargària 0,41 m per cada braç amb brida, per columna. Inclòs mitjans auxiliars i petit material. Totalment instal·lada.				
	QC29 - p.ll 1.19	1			1,00
	QC29 - p.ll 1.17	1			1,00
	QC29 - p.ll 1.64	1			1,00
	QC29 - p.ll 1.60	1			1,00
	QC29 - p.ll 1.01	1			1,00
	QC29 - p.ll 1.50	1			1,00
	QC29 - p.ll 3.01	1			1,00
	QC29 - p.ll 3.03	1			1,00
	QC29 - p.ll 2.15	1			1,00
					9,00
01.04	OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS ESCOMESES				
01.04.01	M2 Demolició de voreres qualsevol tipus				
	Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 40 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.				
	Q29 - p.ll 1.19 _ 1.71	1,05	11,88	0,40	4,99
	Q29 - p.ll 1.19 _ 1.71	1,05	5,28	0,40	2,22
	Q29 - p.ll 1.50	1,05	4,58	0,40	1,92
	Q29 - p.ll 2.18	1,05	8,19	0,40	3,44
	Q29 - p.ll 3.21	1,05	5,48	0,40	2,30
	Q29 - p.ll 2.20	1,05	6,41	0,40	2,69
					17,56
01.04.02	M1 Rasa per canalització d'enllumenat de 60x40 (tub en partida apart)				
	Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40, en tot tipus de terrenys amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclosa la preparació de la solera, col·locació del tub de polietilè (en partida apart), protecció amb sorra en un mínim de 15cm en tot el seu perímetre, cinta de senyalització, el posterior reomplert amb terres per capes de 20 cm amb compactació al 95% PM, i el correcte abalisament i senyalització de la rasa. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.				
	Q29 - p.ll 1.19 _ 1.71	1,05	11,88		12,47
	Q29 - p.ll 1.19 _ 1.71	1,05	5,28		5,54
	Q29 - p.ll 1.50	1,05	4,58		4,81
	Q29 - p.ll 2.18	1,05	8,19		8,60
	Q29 - p.ll 3.21	1,05	5,48		5,75
	Q29 - p.ll 2.20	1,05	6,41		6,73
					43,90
01.04.03	m3 Excav. cala terr.n/clasf.m.mec.+terres deix.vora				
	Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora				
	QC29 - p.ll 2.20	1	1,00	1,00	1,00
	QC29 - p.ll 3.21	1	1,00	1,00	1,00
	QC29 - p.ll 2.18	1	1,00	1,00	1,00
	QC29 - p.ll 1.50	1	1,00	1,00	1,00
	QC29 - p.ll 1.71	1	1,00	1,00	1,00
					5,00

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.04.04	M3 Transport runes a l'abocador i cànon d'abocador per runa mixta Càrrega mecànica, transport i descarrega de columna o bàcul a abocador o a magatzem de la brigada, segons les indicacions del promotor i la direcció facultativa, amb camió a qualsevol distància. Mesura: Ut de transport per unitat de columna, o una ut cada 2 braços.					
	Q29 - p.lí 1.19 _ 1.71	1,05	11,88	0,40	0,60	2,99
	Q29 - p.lí 1.19 _ 1.71	1,05	5,28	0,40	0,60	1,33
	Q29 - p.lí 1.50	1,05	4,58	0,40	0,60	1,15
	Q29 - p.lí 2.18	1,05	8,19	0,40	0,60	2,06
	Q29 - p.lí 3.21	1,05	5,48	0,40	0,60	1,38
	Q29 - p.lí 2.20	1,05	6,41	0,40	0,60	1,62
						10,53
01.04.05	m3 Base sauló, estesa+picon.98%PM Subministrament i col·locació de base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM					
	Q29 - p.lí 1.19 _ 1.71	1,05	11,88	0,40	0,05	0,25
	Q29 - p.lí 1.19 _ 1.71	1,05	5,28	0,40	0,05	0,11
	Q29 - p.lí 1.50	1,05	4,58	0,40	0,05	0,10
	Q29 - p.lí 2.18	1,05	8,19	0,40	0,05	0,17
	Q29 - p.lí 3.21	1,05	5,48	0,40	0,05	0,12
	Q29 - p.lí 2.20	1,05	6,41	0,40	0,05	0,13
						0,88
01.04.06	Ut Dau de base de formigó de 80x80x80 Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col·locació espàrrecs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal·lar i situació del conducte corrugat formant una corba suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.					
	Q29 - p.lí 2.20	1				1,00
	Q29 - p.lí 3.21	1				1,00
	Q29 - p.lí 2.18	1				1,00
	Q29 - p.lí 3.17	1				1,00
	Q29 - p.lí 2.15	1				1,00
	Q29 - p.lí 3.15	1				1,00
	Q29 - p.lí 2.13	1				1,00
	Q29 - p.lí 3.13	1				1,00
	Q29 - p.lí 2.11	1				1,00
	Q29 - p.lí 3.11	1				1,00
	Q29 - p.lí 2.09	1				1,00
	Q29 - p.lí 3.09	1				1,00
	Q29 - p.lí 2.07	1				1,00
	Q29 - p.lí 3.07	1				1,00
	Q29 - p.lí 2.05	1				1,00
	Q29 - p.lí 3.05	1				1,00
	Q29 - p.lí 2.03	1				1,00
	Q29 - p.lí 3.03	1				1,00
	Q29 - p.lí 2.01	1				1,00
	Q29 - p.lí 3.01	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.50	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.10	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.52	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.03	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.54	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.05	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.56	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.07	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.58	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.09	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.60	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.11	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.62	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.13	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.64	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.15	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.66	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.17	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.68	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.19	1				1,00

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

	Q29 - p.lí 1.70	1				1,00
	Q29 - p.lí 1.71	1				1,00

42,00

01.04.07 MI Tub corrugat PEØ90 mm

Subministrament tub corrugat de polietilè IK7 de 75mm interior i 90mm exterior, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col·locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal·lat.

	Q29 - p.lí 1.19 _ 1.71	1,05	11,88			12,47
	Q29 - p.lí 1.19 _ 1.71	1,05	5,28			5,54
	Q29 - p.lí 1.50	1,05	4,58			4,81
	Q29 - p.lí 2.18	1,05	8,19			8,60
	Q29 - p.lí 3.21	1,05	5,48			5,75
	Q29 - p.lí 2.20	1,05	6,41			6,73

43,90

01.04.08 MI Conductor RV-K VV 1000 de 4x6 mm2

Subministrament i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal·lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.

	Q29 - p.lí 1.19 _ 1.71	1,05	11,88			12,47
	Q29 - p.lí 1.19 _ 1.71	1,05	5,28			5,54
	Q29 - p.lí 1.50	1,05	4,58			4,81
	Q29 - p.lí 2.18	1,05	8,19			8,60
	Q29 - p.lí 3.21	1,05	5,48			5,75
	Q29 - p.lí 2.20	1,05	6,41			6,73
	Q29 - p.lí 1.71 - 1.17	1,05	46,21			48,52
	Q29 - p.lí 1.52 - 1.50	1,05	25,90			27,20
	Q29 - p.lí 2.17 - 2.18	1,05	28,59			30,02
	Q29 - p.lí 3.24 - 3.21	1,05	23,22			24,38
	Q29 - p.lí 1.08 - 2.20	1,05	14,89			15,63

189,65

01.04.10 MI Cable de coure nu de 35 posta a terra de la placa o pica

Subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandelles glober.

Q29 - 2.20	1	1,50	1,50
Q29 - 3.21	1	1,50	1,50
Q29 - 2.18	1	1,50	1,50
Q29 - 3.17	1	1,50	1,50
Q29 - 2.15	1	1,50	1,50
Q29 - 3.15	1	1,50	1,50
Q29 - 2.13	1	1,50	1,50
Q29 - 3.13	1	1,50	1,50
Q29 - 2.11	1	1,50	1,50
Q29 - 3.11	1	1,50	1,50
Q29 - 2.09	1	1,50	1,50
Q29 - 3.09	1	1,50	1,50
Q29 - 2.07	1	1,50	1,50
Q29 - 3.07	1	1,50	1,50
Q29 - 2.05	1	1,50	1,50
Q29 - 3.05	1	1,50	1,50
Q29 - 2.03	1	1,50	1,50
Q29 - 3.03	1	1,50	1,50
Q29 - 2.01	1	1,50	1,50
Q29 - 3.01	1	1,50	1,50
Q29 - 1.50	1	1,50	1,50
Q29 - 1.10	1	1,50	1,50
Q29 - 1.52	1	1,50	1,50
Q29 - 1.03	1	1,50	1,50
Q29 - 1.54	1	1,50	1,50
Q29 - 1.05	1	1,50	1,50
Q29 - 1.56	1	1,50	1,50
Q29 - 1.07	1	1,50	1,50
Q29 - 1.58	1	1,50	1,50
Q29 - 1.09	1	1,50	1,50
Q29 - 1.60	1	1,50	1,50
Q29 - 1.11	1	1,50	1,50

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

Q29 - 1.62	1	1,50		1,50
Q29 - 1.13	1	1,50		1,50
Q29 - 1.64	1	1,50		1,50
Q29 - 1.15	1	1,50		1,50
Q29 - 1.66	1	1,50		1,50
Q29 - 1.17	1	1,50		1,50
Q29 - 1.68	1	1,50		1,50
Q29 - 1.19	1	1,50		1,50
Q29 - 1.70	1	1,50		1,50
Q29 - 1.71	1	1,50		1,50

63,00

01.04.11

MI Xarxa equipotencial Cu nu 35mm2

Subministrament i col·locació fil de coure nu de 35 mm2, incluit part proporcional de connexió punts de llum, femelles i arandeles cadmiades, totalment instal·lat. També s'inclou la substitució del fil de coure nu per fil de coure revestit amb aïllant en el cas que la proximitat de la xarxa equipotencial a una estació transformadora sigui inferior a 30 metres.

Q29 - p.lí 1.19 _ 1.71	1,05	11,88		12,47
Q29 - p.lí 1.19 _ 1.71	1,05	5,28		5,54
Q29 - p.lí 1.50	1,05	4,58		4,81
Q29 - p.lí 2.18	1,05	8,19		8,60
Q29 - p.lí 3.21	1,05	5,48		5,75
Q29 - p.lí 2.20	1,05	6,41		6,73
Q29 - p.lí 1.71 - 1.17	1,05	46,21		48,52
Q29 - p.lí 1.52 - 1.50	1,05	25,90		27,20
Q29 - p.lí 2.17 - 2.18	1,05	28,59		30,02
Q29 - p.lí 3.24 - 3.21	1,05	23,22		24,38
Q29 - p.lí 1.08 - 2.20	1,05	14,89		15,63

189,65

01.04.12

u SIC Placa connex.terra acer,quadr.(massis.), 50x50cm,g=3mm,soterra.

Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada

Q29 - p.lí 2.20	1			1,00
Q29 - p.lí 3.21	1			1,00
Q29 - p.lí 2.18	1			1,00
Q29 - p.lí 3.17	1			1,00
Q29 - p.lí 2.15	1			1,00
Q29 - p.lí 3.15	1			1,00
Q29 - p.lí 2.13	1			1,00
Q29 - p.lí 3.13	1			1,00
Q29 - p.lí 2.11	1			1,00
Q29 - p.lí 3.11	1			1,00
Q29 - p.lí 2.09	1			1,00
Q29 - p.lí 3.09	1			1,00
Q29 - p.lí 2.07	1			1,00
Q29 - p.lí 3.07	1			1,00
Q29 - p.lí 2.05	1			1,00
Q29 - p.lí 3.05	1			1,00
Q29 - p.lí 2.03	1			1,00
Q29 - p.lí 3.03	1			1,00
Q29 - p.lí 2.01	1			1,00
Q29 - p.lí 3.01	1			1,00
Q29 - p.lí 1.50	1			1,00
Q29 - p.lí 1.10	1			1,00
Q29 - p.lí 1.52	1			1,00
Q29 - p.lí 1.03	1			1,00
Q29 - p.lí 1.54	1			1,00
Q29 - p.lí 1.05	1			1,00
Q29 - p.lí 1.56	1			1,00
Q29 - p.lí 1.07	1			1,00
Q29 - p.lí 1.58	1			1,00
Q29 - p.lí 1.09	1			1,00
Q29 - p.lí 1.60	1			1,00
Q29 - p.lí 1.11	1			1,00
Q29 - p.lí 1.62	1			1,00
Q29 - p.lí 1.13	1			1,00
Q29 - p.lí 1.64	1			1,00
Q29 - p.lí 1.15	1			1,00

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Q29 - p.ll 1.66	1				1,00
	Q29 - p.ll 1.17	1				1,00
	Q29 - p.ll 1.68	1				1,00
	Q29 - p.ll 1.19	1				1,00
	Q29 - p.ll 1.70	1				1,00
	Q29 - p.ll 1.71	1				1,00
						42,00
01.04.13	u Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 600x600 mm Subministrament i instal·lació de bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 600x600 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter. Totalment instal·lada.					
	QC29 - p.ll 2.20	1				1,00
	QC29 - p.ll 3.21	1				1,00
	QC29 - p.ll 2.18	1				1,00
	QC29 - p.ll 1.50	1				1,00
	QC29 - p.ll 1.71	1				1,00
						5,00
01.04.14	u Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/lit grava g=15 cm,+reblert terra,entorn urba dif.mob.vorerer a<=					
	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u					
	QC29 - p.ll 2.20	1				1,00
	QC29 - p.ll 3.21	1				1,00
	QC29 - p.ll 2.18	1				1,00
	QC29 - p.ll 1.50	1				1,00
	QC29 - p.ll 1.71	1				1,00
						5,00
01.04.15	m Rigola ampl.=20cm,peça monocapa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort.,entorn urba dif.mob.vorerer a<= 3m,afect.serv.					
	Rigola de 20 cm d'amplària de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m. Obra totalment acabada.					
	Q29 - p.ll 1.19 _ 1.71	1,05	11,88			12,47
	Q29 - p.ll 1.19 _ 1.71	1,05	5,28			5,54
	Q29 - p.ll 2.18	1,05	8,19			8,60
	Q29 - p.ll 3.21	1,05	5,48			5,75
	Q29 - p.ll 2.20	1,05	6,41			6,73
						39,09

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.04.16	m2 Reposició paviment panot, panot 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:6,entorn urba dif.m Reposició de paviment de panot, amb panot de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2. Obra totalment acabada.					
	Q29 - p.ll 1.19 _ 1.71 base columna	1,05		1,00	1,00	1,05
	Q29 - p.ll 1.19 _ 1.71 base columna	1,05		1,00	1,00	1,05
	Q29 - p.ll 1.19 _ 1.71 rasa vorera	1,05	11,88	1,00		12,47
	Q29 - p.ll 1.19 _ 1.71 rasa vorera	1,05	5,28	1,00		5,54
	Q29 - p.ll 1.50 rasa vorera	1,05	4,58	1,00		4,81
	Q29 - p.ll 2.18 rasa vorera	1,05	8,19	1,00		8,60
	Q29 - p.ll 2.18 base columna	1,05		1,00	1,00	1,05
	Q29 - p.ll 3.21 base columna	1,05		1,00	1,00	1,05
	Q29 - p.ll 2.20 base columna	1,05		1,00	1,00	1,05
						36,67

01.05 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES

01.05.01 Ut Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants

Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

QC12	1					1,00
QC22	1					1,00
QC26	1					1,00
QC27	1					1,00
QC28	1					1,00
QC30	1					1,00
QC38	1					1,00
						7,00

01.05.02 Ut Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants

Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

QC13	1					1,00
QC23	1					1,00
QC24	1					1,00
QC25	1					1,00
QC29	1					1,00
						5,00

01.05.03 Ut Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes

Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.

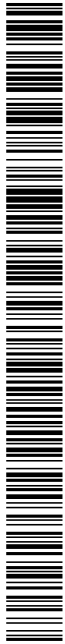
QC12	1					1,00
QC13	1					1,00
QC22	1					1,00

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	QC23	1				1,00
	QC24	1				1,00
	QC25	1				1,00
	QC26	1				1,00
	QC27	1				1,00
	QC28	1				1,00
	QC29	1				1,00
	QC30	1				1,00
	QC38	1				1,00
						12,00
01.05.04	PA Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet					
	Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeïsa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.					
	QC12	0,022	2,00			0,04
	QC13	0,003	2,00			0,01
	QC22	0,005	2,00			0,01
	QC23	0,053	2,00			0,11
	QC24	0,057	2,00			0,11
	QC25	0,044	2,00			0,09
	QC26	0,041	2,00			0,08
	QC27	0,017	2,00			0,03
	QC28	0,01	2,00			0,02
	QC29	0,064	2,00			0,13
	QC30	0,011	2,00			0,02
	QC38	0,015	2,00			0,03
						0,68
01.05.05	PA Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM					
	Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament, etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.					
	QC12	1				1,00
	QC13	1				1,00
	QC22	1				1,00
	QC23	1				1,00
	QC24	1				1,00
	QC25	1				1,00
	QC26	1				1,00
	QC27	1				1,00
	QC28	1				1,00
	QC29	1				1,00
	QC30	1				1,00
	QC38	1				1,00
						12,00
01.05.06	PA PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats					
	Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.					
	QC12	0,001				
	QC13	0,001				
	QC22	0,006				0,01
	QC23	0,066				0,07
	QC24	0,051				0,05
	QC25	0,053				0,05
	QC26	0,054				0,05
	QC27	0,013				0,01
	QC28	0,013				0,01
	QC29	0,052				0,05
	QC30	0,02				0,02

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	QC38					0,32
01.05.07	Ut Tramitació nova potència contractada Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.					
	QC12	0,022				0,02
	QC13	0,003				
	QC22	0,001				
	QC23	0,053				0,05
	QC24	0,057				0,06
	QC25	0,044				0,04
	QC26	0,041				0,04
	QC27	0,017				0,02
	QC28	0,01				0,01
	QC29	0,064				0,06
	QC30	0,011				0,01
	QC38	0,015				0,02
						0,33
01.05.08	PA Control qualitat Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.					
	QC12	0,022				0,02
	QC13	0,003				
	QC22	0,001				
	QC23	0,053				0,05
	QC24	0,057				0,06
	QC25	0,044				0,04
	QC26	0,041				0,04
	QC27	0,017				0,02
	QC28	0,01				0,01
	QC29	0,064				0,06
	QC30	0,011				0,01
	QC38	0,015				0,02
						0,33
01.05.09	PA Seguretat i salut a les obres Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.					
	QC12	0,022				0,02
	QC13	0,003				
	QC22	0,001				
	QC23	0,053				0,05
	QC24	0,057				0,06
	QC25	0,044				0,04
	QC26	0,041				0,04
	QC27	0,017				0,02
	QC28	0,01				0,01
	QC29	0,064				0,06
	QC30	0,011				0,01
	QC38	0,015				0,02
						0,33

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

02 FASE 2

02.01 ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM

02.01.01 Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horitzontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC04	4	4,00
QC09	4	4,00
QC40	25	25,00

33,00

02.01.02 Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horitzontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa



AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC08		1				1,00
QC09		7				7,00
QC40		35				35,00

43,00

02.01.03 Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).

Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC02		11				11,00
QC05		23				23,00
QC06		24				24,00
QC07		57				57,00
QC08		102				102,00
QC09		30				30,00
QC10		30				30,00
QC11		27				27,00
QC37		3				3,00
QC40		4				4,00

311,00

02.01.04 Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "rectangular" regul. entre 25-43W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa FLIT tipus C o equivalent, de format rectangular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 25 a 43W. Flux lluminós de 4.080 a 6.020 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**AMIDAMENTS****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva****CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT**

	700x200x100mm de diàmetre, amb una tolerància de $\pm 5\%$ i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model rectangular. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.				
		QC34	29		29,00
					29,00
02.01.05	Ut SIC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de $\pm 5\%$ i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.				
		QC34	1		1,00
		QC35	1		1,00
					2,00
02.01.06	Ut SIC Projector SALVI LED tipus A regul. entre 95-135W, totalment instal·lat Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus A o equivalent, de format quadrat				

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 95 a 135W. Flux lluminós de 14.160 a 19.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC44		3				3,00
						3,00

02.01.07 Ut **SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC02		52				52,00
QC04		48				48,00

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva****CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
QC10		7				7,00
						107,00
02.01.08	Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.					
	QC02	9				9,00
	QC06	15				15,00
	QC07	3				3,00
	QC11	11				11,00
	QC34	89				89,00
	QC35	4				4,00
						131,00
02.01.09	Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció					

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva****CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT**

contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC06	6	6,00
QC08	3	3,00
QC09	2	2,00
QC11	6	6,00
QC34	1	1,00
QC35	21	21,00
QC39	7	7,00

46,00

02.01.10 Ut SiC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

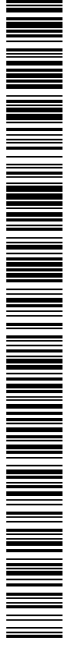
QC02	72	72,00
QC04	52	52,00
QC05	23	23,00
QC06	45	45,00
QC07	60	60,00
QC08	106	106,00
QC09	43	43,00
QC10	37	37,00
QC11	44	44,00
QC34	120	120,00
QC35	26	26,00
QC37	3	3,00
QC39	7	7,00
QC40	64	64,00
QC44	3	3,00

705,00

02.01.11 Ut SiC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.

QC01	63	63,00
QC02	110	110,00
QC03	25	25,00
QC04	86	86,00
QC05	24	24,00
QC06	46	46,00
QC07	60	60,00
QC08	120	120,00
QC09	44	44,00
QC10	51	51,00
QC11	52	52,00
QC34	144	144,00
QC35	26	26,00
QC37	15	15,00
QC39	8	8,00



AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
QC40		64				64,00
QC44		3				3,00
						941,00
02.02	ACTUACIONS EN QUADRES					
02.02.01	Ut Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telecontrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat					
	Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCÀS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.					
	QC01	1				1,00
	QC02	1				1,00
	QC03	1				1,00
	QC04	1				1,00
	QC05	1				1,00
	QC06	1				1,00
	QC07	1				1,00
	QC08	1				1,00
	QC09	1				1,00
	QC10	1				1,00
	QC11	1				1,00
	QC34	1				1,00
	QC35	1				1,00
	QC37	1				1,00
	QC39	1				1,00
	QC40	1				1,00
	QC44	1				1,00
						17,00
02.02.02	PA Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents					
	Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.					
	QC01	1				1,00
	QC02	1				1,00
	QC03	1				1,00
	QC04	1				1,00
	QC05	1				1,00
	QC06	1				1,00
	QC07	1				1,00
	QC08	1				1,00
	QC09	1				1,00
	QC10	1				1,00
	QC11	1				1,00
	QC34	1				1,00
	QC35	1				1,00
	QC37	1				1,00
	QC39	1				1,00
	QC40	1				1,00
	QC44	1				1,00
						17,00
02.02.03	Ut SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada					
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.					

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 1021 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
QC01		1				1,00
QC02		1				1,00
QC03		1				1,00
QC04		1				1,00
QC05		1				1,00
QC06		1				1,00
QC07		1				1,00
QC08		1				1,00
QC09		1				1,00
QC10		1				1,00
QC11		1				1,00
QC34		1				1,00
QC35		1				1,00
QC37		1				1,00
QC39		1				1,00
QC40		1				1,00
QC44		1				1,00
						17,00



AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

02.05 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES

02.05.01 Ut Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants

Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

QC02	1	1,00
QC03	1	1,00
QC04	1	1,00
QC05	1	1,00
QC06	1	1,00
QC07	1	1,00
QC09	1	1,00
QC10	1	1,00
QC11	1	1,00
QC35	1	1,00
QC37	1	1,00
QC39	1	1,00
QC40	1	1,00
QC44	1	1,00

14,00

02.05.02 Ut Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants

Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

QC01	1	1,00
QC08	1	1,00
QC34	1	1,00

3,00

02.05.03 Ut Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes

Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.

QC01	1	1,00
QC02	1	1,00
QC03	1	1,00
QC04	1	1,00
QC05	1	1,00
QC06	1	1,00
QC07	1	1,00
QC08	1	1,00
QC09	1	1,00
QC10	1	1,00
QC11	1	1,00
QC34	1	1,00
QC35	1	1,00
QC37	1	1,00
QC39	1	1,00
QC40	1	1,00
QC44	1	1,00

17,00

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

02.05.04 PA Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet

Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.

QC01	0,025	2,00	0,05
QC02	0,044	2,00	0,09
QC03	0,01	2,00	0,02
QC04	0,034	2,00	0,07
QC05	0,01	2,00	0,02
QC06	0,018	2,00	0,04
QC07	0,024	2,00	0,05
QC08	0,048	2,00	0,10
QC09	0,018	2,00	0,04
QC10	0,02	2,00	0,04
QC11	0,021	2,00	0,04
QC34	0,057	2,00	0,11
QC35	0,01	2,00	0,02
QC37	0,006	2,00	0,01
QC39	0,003	2,00	0,01
QC40	0,025	2,00	0,05
QC44	0,001	2,00	

0,76

02.05.05 PA Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM

Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.

QC01	1	1,00
QC02	1	1,00
QC03	1	1,00
QC04	1	1,00
QC05	1	1,00
QC06	1	1,00
QC07	1	1,00
QC08	1	1,00
QC09	1	1,00
QC10	1	1,00
QC11	1	1,00
QC34	1	1,00
QC35	1	1,00
QC37	1	1,00
QC39	1	1,00
QC40	1	1,00
QC44	1	1,00

17,00

02.05.06 PA PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats

Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador/deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.

QC01			
QC02	0,039		0,04
QC03			
QC04	0,028		0,03
QC05	0,012		0,01
QC06	0,024		0,02
QC07	0,032		0,03
QC08	0,057		0,06
QC09	0,023		0,02
QC10	0,02		0,02
QC11	0,024		0,02
QC34	0,064		0,06

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

	QC35	0,02				0,02
	QC37	0,002				
	QC39	0,004				
	QC40	0,034				0,03
	QC44	0,002				

0,36

02.05.07 Ut Tramitació nova potència contractada

Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents inclosos.

	QC01	0,025				0,03
	QC02	0,044				0,04
	QC03	0,01				0,01
	QC04	0,034				0,03
	QC05	0,01				0,01
	QC06	0,018				0,02
	QC07	0,024				0,02
	QC08	0,048				0,05
	QC09	0,018				0,02
	QC10	0,02				0,02
	QC11	0,021				0,02
	QC34	0,057				0,06
	QC35	0,01				0,01
	QC37	0,006				0,01
	QC39	0,001				
	QC40	0,025				0,03
	QC44	0,001				

0,38

02.05.08 PA Control qualitat

Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.

	QC01	0,025				0,03
	QC02	0,044				0,04
	QC03	0,01				0,01
	QC04	0,034				0,03
	QC05	0,01				0,01
	QC06	0,018				0,02
	QC07	0,024				0,02
	QC08	0,048				0,05
	QC09	0,018				0,02
	QC10	0,02				0,02
	QC11	0,021				0,02
	QC34	0,057				0,06
	QC35	0,01				0,01
	QC37	0,006				0,01
	QC39	0,001				
	QC40	0,025				0,03
	QC44	0,001				

0,38

02.05.09 PA Seguretat i salut a les obres

Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.

	QC01	0,025				0,03
	QC02	0,044				0,04
	QC03	0,01				0,01
	QC04	0,034				0,03
	QC05	0,01				0,01
	QC06	0,018				0,02
	QC07	0,024				0,02
	QC08	0,048				0,05
	QC09	0,018				0,02

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 1025 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	QC10	0,02				0,02
	QC11	0,021				0,02
	QC34	0,057				0,06
	QC35	0,01				0,01
	QC37	0,006				0,01
	QC39	0,001				
	QC40	0,025				0,03
	QC44	0,001				
						0,38

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

03 FASE 3

03.01 ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM

03.01.01 Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horitzontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoreguleable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC15	4	4,00
QC17	6	6,00
QC20	8	8,00
QC33	5	5,00
QC41	10	10,00
QC42	4	4,00
QC43	31	31,00

68,00

03.01.02 Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horitzontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoreguleable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC33		21				21,00
QC41		39				39,00
QC43		30				30,00

90,00

03.01.03 Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).
Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC14		12				12,00
QC16		25				25,00
QC19		13				13,00
QC31		14				14,00
QC41		15				15,00
QC42		24				24,00

103,00

03.01.04 Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "lira" regul. entre 24-45W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 24 a 45W. Flux lluminós de 4.080 a 7.680 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**AMIDAMENTS****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva****CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT**

	de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de $\pm 5\%$ i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.				
	QC33	42			42,00
03.01.05	Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "rectangular" regul. entre 25-43W, totalment instal·lada				42,00
	Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa FLIT tipus C o equivalent, de format rectangular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 25 a 43W. Flux lluminós de 4.080 a 6.020 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 700x200x100mm de diàmetre, amb una tolerància de $\pm 5\%$ i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model rectangular. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.				
	QC17	10			10,00
	QC42	8			8,00
					18,00
03.01.06	Ut SIC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat				

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC14		2				2,00
QC43		15				15,00
						17,00

03.01.07

Ut SIC Projector SALVI LED tipus A regul. entre 95-135W, totalment instal·lat

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus A o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 95 a 135W. Flux lluminós de 14.160 a 19.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

	QC45		4			4,00
--	------	--	---	--	--	------

4,00

03.01.08

Ut SIC Projector SALVI LED tipus B regul. entre 169-254W, totalment instal·lat

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus B o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 500-700mA amb consum total de 169 a 254W. Flux lluminós de 21.300 a 33.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 132lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC16

6

6,00

6,00

03.01.09

Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra,

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1031 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC14	4	4,00
QC18	4	4,00
QC19	33	33,00
QC20	7	7,00
QC32	14	14,00

62,00

03.01.10 Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC14	4	4,00
QC15	42	42,00
QC16	4	4,00
QC17	17	17,00
QC18	40	40,00

107,00

03.01.11 Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC16		16				16,00
QC17		21				21,00
QC18		7				7,00
QC32		1				1,00
QC14(reforç lumínic)		4				4,00
QC36 (reforç lumínic)		3				3,00

52,00

03.01.12 Ut SiC Llumenera Aplic LED tipus A regul. 10-24W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED aplic empotrat/encastat mur classe II o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LED d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total fins 24W. Flux lluminós fins 1.550 lm, rendiment global de la llumenera a 100lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 80 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 180x180mm, amb una tolerància de ± 5%. Armadura i acoblaments fabricats amb alumini i acabat superficial de color gris o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El driver electrònic serà intercanviable, autoregulable o temporitzat i reprogramable "in situ", possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QC14		4				4,00
------	--	---	--	--	--	------

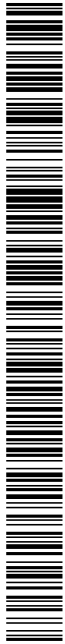
4,00

03.01.13 Ut SiC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

QC14		26				26,00
QC15		46				46,00



**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

	QC16	51				51,00
	QC17	54				54,00
	QC18	51				51,00
	QC19	46				46,00
	QC20	15				15,00
	QC31	14				14,00
	QC32	15				15,00
	QC33	68				68,00
	QC41	64				64,00
	QC42	36				36,00
	QC43	76				76,00
	QC45	4				4,00
	QC14(Reforç lumínic)	4				4,00
	QC36(Reforç lumínic)	3				3,00

573,00

03.01.14 Ut SIC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.

	QC14	36				36,00
	QC15	51				51,00
	QC16	64				64,00
	QC17	56				56,00
	QC18	58				58,00
	QC19	62				62,00
	QC20	32				32,00
	QC21	30				30,00
	QC31	31				31,00
	QC32	15				15,00
	QC33	80				80,00
	QC36	12				12,00
	QC41	66				66,00
	QC42	38				38,00
	QC43	77				77,00
	QC45	8				8,00
	QC14(Reforç lumínic)	4				4,00
	QC36(Reforç lumínic)	3				3,00

723,00

03.02 ACTUACIONS EN QUADRES**03.02.01 Ut Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telecontrol, Arelsa, circuits variis, totalment instal·lat**

Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCÀS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.

	QC14	1				1,00
	QC15	1				1,00
	QC16	1				1,00
	QC17	1				1,00
	QC18	1				1,00
	QC19	1				1,00
	QC20	1				1,00
	QC21	1				1,00
	QC31	1				1,00
	QC32	1				1,00
	QC33	1				1,00
	QC36	1				1,00
	QC41	1				1,00



AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

	QC42		1			1,00
	QC43		1			1,00
	QC45		1			1,00

 16,00

03.02.02 PA Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents

Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.

	QC14		1			1,00
	QC15		1			1,00
	QC16		1			1,00
	QC17		1			1,00
	QC18		1			1,00
	QC19		1			1,00
	QC20		1			1,00
	QC21		1			1,00
	QC31		1			1,00
	QC32		1			1,00
	QC33		1			1,00
	QC36		1			1,00
	QC41		1			1,00
	QC42		1			1,00
	QC43		1			1,00
	QC45		1			1,00

 16,00

03.02.03 Ut SIC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

	QC14		1			1,00
	QC15		1			1,00
	QC16		1			1,00
	QC17		1			1,00
	QC18		1			1,00
	QC19		1			1,00
	QC20		1			1,00
	QC21		1			1,00
	QC31		1			1,00
	QC32		1			1,00
	QC33		1			1,00
	QC36		1			1,00
	QC41		1			1,00
	QC42		1			1,00
	QC43		1			1,00
	QC45		1			1,00

 16,00

03.03 ACTUACIONS SUPORTS

03.03.01 u SIC columna troncocònica fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent

Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.

	QC14(Reforç lumínic)		4			4,000
--	----------------------	--	---	--	--	-------

 4,00

03.03.02 Ut SIC columna troncocònica fins 12M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent

Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 12 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1035 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

	QC36 (reforç lumínic)		3			3,000
--	-----------------------	--	---	--	--	-------

3,00

03.04 OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS ESCOMESES

03.04.01 M2 Demolició de voreres qualsevol tipus

Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 40 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.

	QC14(Reforç lumínic)		80			80,00
--	----------------------	--	----	--	--	-------

	QC36(Reforç lumínic)		40			40,00
--	----------------------	--	----	--	--	-------

120,00

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

03.04.02	M3 Transport runes a l'abocador i cànon d'abocador per runa mixta Càrrega mecànica, transport i descarrega de columna o bàcul a abocador o a magatzem de la brigada, segons les indicacions del promotor i la direcció facultativa, amb camió a qualsevol distància. Mesura: Ut de transport per unitat de columna, o una ut cada 2 braços.				
	QC14(Reforç lumínic)	22			22,00
	QC36(Reforç lumínic)	11			11,00
					33,00
03.04.03	MI Rasa per canalització d'enllumenat de 60x40 (tub en partida apart) Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40, en tot tipus de terrenys amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclosa la preparació de la solera, col·locació del tub de polietilè (en partida apart), protecció amb sorra en un mínim de 15cm en tot el seu perímetre, cinta de senyalització, el posterior reomplert amb terres per capes de 20 cm amb compactació al 95% PM, i el correcte abalisament i senyalització de la rasa. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.				
	QC14(Reforç lumínic)	200			200,00
	QC36(Reforç lumínic)	100			100,00
					300,00
03.04.04	m3 Base sauló, estesa+picon.98%PM Subministrament i col·locació de base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM				
	QC14(Reforç lumínic)	16			16,00
	QC36(Reforç lumínic)	8			8,00
					24,00
03.04.05	M3 Paviment de formigó acabat natural formigó HM-20 Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 amb mida de l'àrid fins a 22 mms i consistència plàstica àdhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.				
	QC14(Reforç lumínic)	8			8,00
	QC36(Reforç lumínic)	4			4,00
					12,00
03.04.06	Ut Dau de base de formigó de 80x80x80 Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col·locació espàrrecs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal·lar i situació del conducte corrugat formant una corba suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.				
	QC14(Reforç lumínic)	4			4,00
	QC36(Reforç lumínic)	3			3,00
					7,00
03.04.07	MI Tub corrugat PEØ90 mm Subministrament tub corrugat de polietilè IK7 de 75mm interior i 90mm exterior, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col·locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal·lat.				
	QC14(Reforç lumínic)	200			200,00
	QC36(Reforç lumínic)	100			100,00
					300,00

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1037 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

AMIDAMENTS

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

03.04.08	MI Conductor RV-K VV 1000 de 4x6 mm2 Subministrament i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal·lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.				
	QC14(Reforç lumínic)	200			200,00
	QC36(Reforç lumínic)	100			100,00
					300,00
03.04.09	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.				
	QC14(Reforç lumínic)	32			32,000
	QC36(Reforç lumínic)	30			30,000
					62,00
03.04.10	MI Xarxa equipotencial Cu nu 35mm2 Subministrament i col·locació fil de coure nu de 35 mm2, incluit part proporcional de connexió punts de llum, femelles i arandeles cadmiades, totalment instal·lat. També s'inclou la substitució del fil de coure nu per fil de coure revestit amb aïllant en el cas que la proximitat de la xarxa equipotencial a una estació transformadora sigui inferior a 30 metres.				
	QC14(Reforç lumínic)	200			200,00
	QC36(Reforç lumínic)	100			100,00
					300,00
03.04.11	MI Cable de coure nu de 35 posta a terra de la placa o pica Subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandeles glober.				
	QC14(Reforç lumínic)	16			16,00
	QC36(Reforç lumínic)	12			12,00
					28,00
03.04.12	u SiC Placa connex.terra acer,quadr.(massis.), 50x50cm,g=3mm,soterra. Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada				
	QC14(Reforç lumínic)	4			4,00
	QC36(Reforç lumínic)	3			3,00
					7,00
03.04.13	MI Cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra Subministrament i col·locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandeles glober.				
	QC14(Reforç lumínic)	10			10,00
	QC36(Reforç lumínic)	8			8,00
					18,00

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

03.05 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**03.05.01 Ut Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**

Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

QC14	1			1,00
QC15	1			1,00
QC18	1			1,00
QC19	1			1,00
QC20	1			1,00
QC21	1			1,00
QC31	1			1,00
QC32	1			1,00
QC33	1			1,00
QC36	1			1,00
QC41	1			1,00
QC42	1			1,00
QC43	1			1,00
QC45	1			1,00

14,00

03.05.02 Ut Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants

Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

QC16	1			1,00
QC17	1			1,00

2,00

03.05.03 Ut Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes

Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.

QC14	1			1,00
QC15	1			1,00
QC16	1			1,00
QC17	1			1,00
QC18	1			1,00
QC19	1			1,00
QC20	1			1,00
QC21	1			1,00
QC31	1			1,00
QC32	1			1,00
QC33	1			1,00
QC36	1			1,00
QC41	1			1,00
QC42	1			1,00
QC43	1			1,00
QC45	1			1,00

16,00

03.05.04 PA Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet

Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.

QC14	0,014	2,00		0,03
QC15	0,02	2,00		0,04

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

	QC16	0,025	2,00			0,05
	QC17	0,022	2,00			0,04
	QC18	0,023	2,00			0,05
	QC19	0,025	2,00			0,05
	QC20	0,013	2,00			0,03
	QC21	0,012	2,00			0,02
	QC31	0,012	2,00			0,02
	QC32	0,006	2,00			0,01
	QC33	0,032	2,00			0,06
	QC36	0,005	2,00			0,01
	QC41	0,026	2,00			0,05
	QC42	0,015	2,00			0,03
	QC43	0,031	2,00			0,06
	QC45	0,003	2,00			0,01

0,56

03.05.05 PA Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM

Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament, etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.

	QC14	1				1,00
	QC15	1				1,00
	QC16	1				1,00
	QC17	1				1,00
	QC18	1				1,00
	QC19	1				1,00
	QC20	1				1,00
	QC21	1				1,00
	QC31	1				1,00
	QC32	1				1,00
	QC33	1				1,00
	QC36	1				1,00
	QC41	1				1,00
	QC42	1				1,00
	QC43	1				1,00
	QC45	1				1,00

16,00

03.05.06 PA PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats

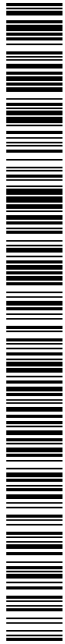
Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.

	QC14	0,014				0,01
	QC15	0,025				0,03
	QC16	0,027				0,03
	QC17	0,029				0,03
	QC18	0,027				0,03
	QC19	0,025				0,03
	QC20	0,008				0,01
	QC21					
	QC31	0,007				0,01
	QC32	0,008				0,01
	QC33	0,036				0,04
	QC36					
	QC41	0,034				0,03
	QC42	0,019				0,02
	QC43	0,041				0,04
	QC45	0,002				

0,32

03.05.07 Ut Tramitació nova potència contractada

Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.

**AMIDAMENTS**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

QC14		0,014			0,01
QC15		0,02			0,02
QC16		0,025			0,03
QC17		0,022			0,02
QC18		0,023			0,02
QC19		0,025			0,03
QC20		0,013			0,01
QC21		0,012			0,01
QC31		0,012			0,01
QC32		0,006			0,01
QC33		0,032			0,03
QC36		0,005			0,01
QC41		0,026			0,03
QC42		0,015			0,02
QC43		0,031			0,03
QC45		0,001			

0,29

03.05.08

PA Control qualitat

Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.

QC14		0,014			0,01
QC15		0,02			0,02
QC16		0,025			0,03
QC17		0,022			0,02
QC18		0,023			0,02
QC19		0,025			0,03
QC20		0,013			0,01
QC21		0,012			0,01
QC31		0,012			0,01
QC32		0,006			0,01
QC33		0,032			0,03
QC36		0,005			0,01
QC41		0,026			0,03
QC42		0,015			0,02
QC43		0,031			0,03
QC45		0,001			

0,29

03.05.09

PA Seguretat i salut a les obres

Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formatió, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.

QC14		0,014			0,01
QC15		0,02			0,02
QC16		0,025			0,03
QC17		0,022			0,02
QC18		0,023			0,02
QC19		0,025			0,03
QC20		0,013			0,01
QC21		0,012			0,01
QC31		0,012			0,01
QC32		0,006			0,01
QC33		0,032			0,03
QC36		0,005			0,01
QC41		0,026			0,03
QC42		0,015			0,02
QC43		0,031			0,03
QC45		0,001			

0,29

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 1041 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 1**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

01	FASE 1		
01.01	ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM		
01.01.01	Ut	SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horizontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada	508,66
		Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.	
			CINC-CENTS VUIT EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
01.01.02	Ut	SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horizontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada	519,37
		Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels	



QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

		suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.	
01.01.03	Ut	<p>SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "suspesa" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC S SUS tipus C o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Sense braç (suspesa).</p> <p>Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	<p>CINC-CENTS DINOU EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS</p> <p>455,08</p>
01.01.04	Ut	<p>SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc</p>	<p>QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb VUIT CÈNTIMS</p> <p>458,30</p>



QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoreguleable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).
 Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QUATRE-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

01.01.05

Ut **SiC Llumenera Vuitcentista SALVI LED tipus A regul. entre 20-30W, totalment instal·lada**

398,45

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vuitcentista classe II, marca SALVI vuitcentista TOP tipus A o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 20 a 30W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 440x720mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44100 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color negre RAL 9005 o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoreguleable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

01.01.06

Ut **SiC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat**

492,66

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 1****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva****CODI UT RESUM****PREU**

		<p>diàmetre x 240mm, amb una tolerància de \pm 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	
			QUATRE-CENTS NORANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
01.01.07	Ut	<p>SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de \pm 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	426,68
			QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
01.01.08	Ut	<p>SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64</p>	470,71



QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QUATRE-CENTS SETANTA EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

01.01.09

Ut **SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada**

539,16

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

CODI	UT	RESUM	PREU
			CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb SETZE CÈNTIMS
01.01.10	Ut	<p>SiC Llumenera KUMA tipus A cilindre LED regul. entre 30-60W, totalment instal·lat</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED classe II, marca SIMON model KUMA o equivalent, de format cilíndric i compost de cos d'alumini injectat amb difusor de polimetilmetacrilato PMMA, equipat amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats de 530 a 700mA amb consum total entre 30-60W. Flux lluminós de 4.960 a 6.330 lm, rendiment global de la llumenera fins a 130lm/W, temperatura de color de 2.200-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <5%, índex de reproducció cromàtica CRI >70 i factor potència FP >0,95. Dimensió de 219mm de diàmetre i 1.000 mm de longitud. Acoblaments fabricats en alumini i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris RAL 7038 o equivalent. El driver electrònic serà intercanviable, autoreguleable o temporitzat i reprogramable "in situ" i possibilitarà diferents perfils de regulació. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com les fixacions necessàries per l'adaptació i fixació als diferents diàmetres dels suports existents. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lat.</p>	836,87
			VUIT-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS
01.01.11	Ut	<p>SiC Llumenera Aplic LED tipus A regul. 10-24W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED aplic empotrat/encastat mur classe II o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LED d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total fins 24W. Flux lluminós fins 1.550 lm, rendiment global de la llumenera a 100lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI >80 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 180x180mm, amb una tolerància de ± 5%. Armadura i acoblaments fabricats amb alumini i acabat superficial de color gris o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El driver electrònic serà intercanviable, autoreguleable o temporitzat i reprogramable "in situ", possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	336,25
			TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS
01.01.12	Ut	<p>SiC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus</p> <p>Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en</p>	26,90

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 1**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI UT RESUM

PREU

les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

VINT-I-SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

01.01.13 Ut SiC Projector LEDINBOX Passos de vianants LED tipus A regul. entre 50-90W, totalment instal·lat 767,23

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca LEDINBOX projector Project passo vianants LED Pro -50 tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 8 - 32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 90W. Flux lluminós de 6.250 a 11.250 lm, rendiment global de la llumenera mínim de 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 320x345x35mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Inclòs Llum de triple flaix consecutiu en col Ambre d'alta lluminositat de policarbonat extingible. Dimensions 61x20x3 mm. Tensió entrada: 12V. Corrent: 150 mA. Potència: 2W. Grau de protecció: IP68. Caixa d'electrònica llum intermitent de dimensions 64x58x34mm, fabricades en alumini, grada d'estanqueïtat IP68. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

SET-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS
SET-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

01.01.14 Ut SiC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada 1,10
Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.

UN EUROS amb DEU CÈNTIMS

01.02 ACTUACIONS EN QUADRES

01.02.01 Ut Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telecontrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat 1.665,46
Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesca de línies



QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM PREU

		seqüencial, retard d'encesca (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCAS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.	
01.02.02	PA	Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.	200,00
01.02.03	Ut	SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.	1,10
			DOS-CENTS EUROS
01.03		ACTUACIONS SUPORTS	UN EUROS amb DEU CÈNTIMS
01.03.01	Ut	SiC columna troncocònica fins 6M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 6 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.	776,77
01.03.02	Ut	SiC braç tubular fins a 150CM equiv. a exist., diàm.45mm,inc.renov.mal estat, accessoris, fixat paret - col. - pal Subministrament i col·locació Braç tubular d'acer galvanitzat de longitud fins 1,00m i diàmetre fins 45mm i amb tots els accessoris de fixació en paret, pal o columna existent. Totalment instal·lat (realització de forats, tacs químics o qualsevol material necessari per la seva correcta instal·lació). Totalment instal·lat.	121,91
			SET-CENTS SETANTA-SIS EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS
01.03.03	Ut	Desmuntatge de columna o bàcul de qualsevol tipus fins h=8m Desmuntatge de suport mural existent en façana o pal de qualsevol tipus fins una alçada de 8 metres, incloent la desconexió del cablejat, desmuntatge de caixa i mecanismes, la línia elèctrica, l'extracció del suport, la càrrega sobre camió, segons indicacions del promotor i la Direcció Facultativa.	286,08
			CENT VINT-I-UN EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS
01.03.04	Ut	Acoblament d'acer S-235-JR, galvanitzats per projector Subministrament i instal·lació a qualsevol alçada d'acoblament d'acer al carboni de qualitat S-235-JR, galvanitzats per immersió en calent segons la norma EN ISO 1461, de color RAL a triar per l'Ajuntament per projector. Inclòs mitjans auxiliars i petit material. Totalment instal·lada.	95,31
			DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb VUIT CÈNTIMS
01.03.05	Ut	Creueta d'acer amb imprimació antioxidant, de llargària 0,41 m per cada braç, i acoblada	48,37
			NORANTA-CINC EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

**QUADRE DE PREUS 1**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM PREU

amb brida

Subministrament i instal·lació de creueta per 2 lluminàries de HGH tipus doble o equivalent, a qualsevol alçada, d'acer amb imprimació antioxidant, Ø60 mm de llargària 0,41 m per cada braç amb brida, per columna. Inclòs mitjans auxiliars i petit material.
Totalment instal·lada.

QUARANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

01.04 OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS ESCOMESES 3,87
01.04.01 M2 Demolició de voreres qualsevol tipus

Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 40 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.

TRES EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

01.04.02 MI Rasa per canalització d'enllumenat de 60x40 (tub en partida apart) 8,69

Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40, en tot tipus de terrenys amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclosa la preparació de la solera, col·locació del tub de polietilè (en partida apart), protecció amb sorra en un mínim de 15cm en tot el seu perímetre, cinta de senyalització, el posterior reomplert amb terres per capes de 20 cm amb compactació al 95% PM, i el correcte abalisament i senyalització de la rasa. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en creuaments amb altres serveis.

VUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

01.04.03 m3 Excav.cala terr.n/clasf.m.mec.+terres deix.vora 27,40

Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora

VINT-I-SET EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

01.04.04 M3 Transport runes a l'abocador i cànon d'abocador per runa mixta 18,38

Càrrega mecànica, transport i descarrega de columna o bàcul a abocador o a magatzem de la brigada, segons les indicacions del promotor i la direcció facultativa, amb camió a qualsevol distància. Mesura: Ut de transport per unitat de columna, o una ut cada 2 braços.

DIVUIT EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

01.04.05 m3 Base sauló,estesa+picon.98%PM 29,01

Subministrament i col·locació de base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM

VINT-I-NOU EUROS amb UN CÈNTIMS

01.04.06 Ut Dau de base de formigó de 80x80x80 120,47

Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col·locació espàrrecs subjeció amb plantilla, d'acord amb el model a instal·lar i situació del conducte corrugat formant una corba suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.

CENT VINT EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

01.04.07 MI Tub corrugat PEØ90 mm 3,47

Subministrament tub corrugat de polietilè IK7 de 75mm interior i 90mm exterior, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col·locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal·lat.

TRES EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

01.04.08 MI Conductor RV-K VV 1000 de 4x6 mm2 6,20

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1051 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		Subministrament i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal·lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.	
01.04.10	MI	Cable de coure nu de 35 posta a terra de la placa o pica Subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandeles glober.	SIS EUROS amb VINT CÈNTIMS 12,21
01.04.11	MI	Xarxa equipotencial Cu nu 35mm2 Subministrament i col·locació fil de coure nu de 35 mm2, incluit part proporcional de connexió punts de llum, femelles i arandeles cadmiades, totalment instal·lat. També s'inclou la substitució del fil de coure nu per fil de coure revestit amb aïllant en el cas que la proximitat de la xarxa equipotencial a una estació transformadora sigui inferior a 30 metres.	DOTZE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS 6,31
01.04.12	u	SiC Placa connex.terra acer,quadr.(massis.), 50x50cm,g=3mm,soterra. Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada	SIS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS 53,30
01.04.13	u	Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 600x600 mm Subministrament i instal·lació de bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 600x600 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter. Totalment instal·lada.	CINQUANTA-TRES EUROS amb TRENTA CÈNTIMS 362,30
01.04.14	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/lilit grava g=15 cm,+reblert terra,entorn urba dif.mob.voreres a<= Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre lilit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS 180,13
01.04.15	m	Rigola ampl.=20cm,peça monocapa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv. Rigola de 20 cm d'amplària de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m. Obra totalment acabada.	CENT VUITANTA EUROS amb TRETZE CÈNTIMS 21,54
01.04.16	m2	Reposició paviment panot, panot 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m3:3:6,entorn urba dif.m Reposició de paviment de panot, amb panot de 20x20x4 cm,	VINT-I-UN EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS 131,79



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 1052 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 1**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI UT RESUM

PREU

classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m³, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m². Obra totalment acabada.

CENT TRENTA-UN EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 1**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
01.05		PARTIDES COMPLEMENTÀRIES	
01.05.01	Ut	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants	500,00
		Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	
		CINC-CENTS EUROS	
01.05.02	Ut	Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants	900,00
		Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	
		NOU-CENTS EUROS	
01.05.03	Ut	Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes	400,00
		Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.	
		QUATRE-CENTS EUROS	
01.05.04	PA	Estudi lumínològic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet	1.908,00
		Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.	
		MIL NOU-CENTS VUIT EUROS	
01.05.05	PA	Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM	205,74
		Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament, etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.	
		DOS-CENTS CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.05.06	PA	PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats	3.177,83
		Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.	
		TRES MIL CENT SETANTA-SET EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	
01.05.07	Ut	Tramitació nova potència contractada	2.983,50
		Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.	
		DOS MIL NOU-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	
01.05.08	PA	Control qualitat	11.950,99
		Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció	

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1054 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM PREU

CODI	UT	RESUM	PREU
		facultativa.	
01.05.09	PA	Seguretat i salut a les obres Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.	ONZE MIL NOU-CENTS CINQUANTA EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS 14.341,19 CATORZE MIL TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 1**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

02 FASE 2		
02.01 ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM		
02.01.01	Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horizontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada	508,66
	<p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	
		CINC-CENTS VUIT EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
02.01.02	Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horizontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada	519,37
	<p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels</p>	

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1056 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

		suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.	
			CINC-CENTS DINOU EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS
02.01.03	Ut	<p>SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoreguleable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).</p> <p>Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	458,30
			QUATRE-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS
02.01.04	Ut	<p>SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "rectangular" regul. entre 25-43W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa FLIT tipus C o equivalent, de format rectangular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 25 a 43W. Flux lluminós de 4.080 a 6.020 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 700x200x100mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model rectangular. El compartiment del</p>	937,31

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 1**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva****CODI UT RESUM****PREU**

bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

NOU-CENTS TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

02.01.05

Ut SIC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat**492,66**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QUATRE-CENTS NORANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

02.01.06

Ut SIC Projector SALVI LED tipus A regul. entre 95-135W, totalment instal·lat**555,20**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus A o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 95 a 135W. Flux lluminós de 14.160 a 19.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 1**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva****CODI UT RESUM****PREU**

2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoreguleable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrará un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

CINC-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb VINT
CÈNTIMS

02.01.07

Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada**426,68**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoreguleable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrará un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS amb
SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

02.01.08

Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada**470,71**

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 1**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva****CODI UT RESUM****PREU**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QUATRE-CENTS SETANTA EUROS amb SETANTA-UN
CÈNTIMS

02.01.09

Ut SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada**539,16**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.



QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM PREU

			CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb SETZE CÈNTIMS	
02.01.10	Ut	SiC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus		26,90
		Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.		
02.01.11	Ut	SiC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada	VINT-I-SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	1,10
		Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.		
02.02		ACTUACIONS EN QUADRES	UN EUROS amb DEU CÈNTIMS	
02.02.01	Ut	Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telectrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat		1.665,46
		Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCÀS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.		
02.02.02	PA	Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents	MIL SIS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	200,00
		Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.		
02.02.03	Ut	SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada	DOS-CENTS EUROS	1,10
		Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.		
02.05		PARTIDES COMPLEMENTÀRIES	UN EUROS amb DEU CÈNTIMS	
02.05.01	Ut	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants		500,00
		Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de		



QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	
		CINC-CENTS EUROS	
02.05.02	Ut	Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	900,00
			NOU-CENTS EUROS
02.05.03	Ut	Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.	400,00
			QUATRE-CENTS EUROS
02.05.04	PA	Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.	1.908,00
			MIL NOU-CENTS VUIT EUROS
02.05.05	PA	Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.	205,74
			DOS-CENTS CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
02.05.06	PA	PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.	3.177,83
			TRES MIL CENT SETANTA-SET EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS
02.05.07	Ut	Tramitació nova potència contractada Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.	2.983,50
			DOS MIL NOU-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS
02.05.08	PA	Control qualitat Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.	11.950,99
			ONZE MIL NOU-CENTS CINQUANTA EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1062 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
02.05.09	PA	Seguretat i salut a les obres	14.341,19

Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.

CATORZE MIL TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS
 amb DINOU CÈNTIMS

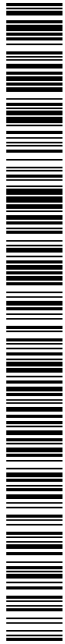
**QUADRE DE PREUS 1**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

03	FASE 3		
03.01	ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM		
03.01.01	Ut	SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horizontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada	508,66
		<p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	
			CINC-CENTS VUIT EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
03.01.02	Ut	SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horizontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada	519,37
		<p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels</p>	

**QUADRE DE PREUS 1**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

CINC-CENTS DINOU EUROS amb TRENTA-SET
CÈNTIMS

03.01.03

Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada

458,30

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoreguleable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).

Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QUATRE-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb
TRENTA CÈNTIMS

03.01.04

Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "lira" regul. entre 24-45W, totalment instal·lada

474,37

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 24 a 45W. Flux lluminós de 4.080 a 7.680 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).
 Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

QUATRE-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb
 TRENTA-SET CÈNTIMS

03.01.05

Ut **SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "rectangular" regul. entre 25-43W, totalment instal·lada**

937,31

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa FLIT tipus C o equivalent, de format rectangular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 25 a 43W. Flux lluminós de 4.080 a 6.020 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 700x200x100mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilat PMMA. Model rectangular. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

NOU-CENTS TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-UN
 CÈNTIMS

03.01.06

Ut **SiC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat**
 Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a

492,66

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 1**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva****CODI UT RESUM****PREU**

		350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acabaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.	
03.01.07	Ut	SIC Projector SALVI LED tipus A regul. entre 95-135W, totalment instal·lat Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus A o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 95 a 135W. Flux lluminós de 14.160 a 19.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acabaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.	QUATRE-CENTS NORANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS 555,20

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

CODI	UT	RESUM	PREU
			CINC-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb VINT CÈNTIMS
03.01.08	Ut	<p>SiC Projector SALVI LED tipus B regul. entre 169-254W, totalment instal·lat</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus B o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 500-700mA amb consum total de 169 a 254W. Flux lluminós de 21.300 a 33.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 132lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisfèric superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	563,02
			CINC-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS amb DOS CÈNTIMS
03.01.09	Ut	<p>SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisfèric superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga</p>	426,68

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 1

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

CODI	UT	RESUM	PREU
		llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.	
03.01.10	Ut	<p>SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	<p>QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS</p> <p>470,71</p>
03.01.11	Ut	<p>SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre</p>	<p>QUATRE-CENTS SETANTA EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS</p> <p>539,16</p>

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 1****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI UT RESUM PREU

per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb SETZE CÈNTIMS

03.01.12 Ut SiC Llumenera Aplic LED tipus A regul. 10-24W, totalment instal·lada 336,25

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED aplic empotrat/encastat mur classe II o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LED d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total fins 24W. Flux lluminós fins 1.550 lm, rendiment global de la llumenera a 100lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisfèric superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 180x180mm, amb una tolerància de ± 5%. Armadura i acabaments fabricats amb alumini i acabat superficial de color gris o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El driver electrònic serà intercanviable, autoregurable o temporitzat i reprogramable "in situ", possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

03.01.13 Ut SiC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus 26,90

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

VINT-I-SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

03.01.14 Ut SiC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada 1,10

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.

UN EUROS amb DEU CÈNTIMS

03.02 ACTUACIONS EN QUADRES 1.665,45

03.02.01 Ut Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux,



QUADRE DE PREUS 1

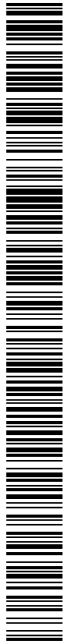
Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM PREU

		Telecontrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat	
		Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCÀS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.	
			MIL SIS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS
03.02.02	PA	Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.	200,00
			DOS-CENTS EUROS
03.02.03	Ut	SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.	1,10
			UN EUROS amb DEU CÈNTIMS
03.03		ACTUACIONS SUPORTS	
03.03.01	u	SiC columna troncocònica fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.	776,77
			SET-CENTS SETANTA-SIS EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS
03.03.02	Ut	SiC columna troncocònica fins 12M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 12 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.	1.293,67
			MIL DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 1**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
03.04		OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS ESCOMESES	
03.04.01	M2	Demolició de voreres qualsevol tipus Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 40 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.	3,87
		TRES EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
03.04.02	M3	Transport runes a l'abocador i cànon d'abocador per runa mixta Càrrega mecànica, transport i descarrega de columna o bàcul a abocador o a magatzem de la brigada, segons les indicacions del promotor i la direcció facultativa, amb camió a qualsevol distància. Mesura: Ut de transport per unitat de columna, o una ut cada 2 braços.	18,38
		DIVUIT EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
03.04.03	MI	Rasa per canalització d'enllumenat de 60x40 (tub en partida apart) Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40, en tot tipus de terrenys amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclosa la preparació de la solera, col·locació del tub de polietilè (en partida apart), protecció amb sorra en un mínim de 15cm en tot el seu perímetre, cinta de senyalització, el posterior reomplert amb terres per capes de 20 cm amb compactació al 95% PM, i el correcte abalisament i senyalització de la rasa. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.	8,69
		VUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	
03.04.04	m3	Base sauló, estesa+picon.98%PM Subministrament i col·locació de base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	29,01
		VINT-I-NOU EUROS amb UN CÈNTIMS	
03.04.05	M3	Paviment de formigó acabat natural formigó HM-20 Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 amb mida de l'àrid fins a 22 mms i consistència plàstica àdhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.	73,86
		SETANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
03.04.06	Ut	Dau de base de formigó de 80x80x80 Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col·locació espàrrecs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal·lar i situació del conducte corrugat formant una corba suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.	120,47
		CENT VINT EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	
03.04.07	MI	Tub corrugat PEØ90 mm Subministrament tub corrugat de polietilè IK7 de 75mm interior i 90mm exterior, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col·locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal·lat.	3,47
		TRES EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	
03.04.08	MI	Conductor RV-K VV 1000 de 4x6 mm2 Subministrament i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal·lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kv.	6,20
		SIS EUROS amb VINT CÈNTIMS	
03.04.09	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb	2,20

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 1****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI	UT	RESUM	PREU
		designació RV-K, bipolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	
		DOS EUROS amb VINT CÈNTIMS	
03.04.10	MI	Xarxa equipotencial Cu nu 35mm2 Subministrament i col·locació fil de coure nu de 35 mm2, incluit part proporcional de connexió punts de llum, femelles i arandeles cadmiades, totalment instal·lat. També s'inclou la substitució del fil de coure nu per fil de coure revestit amb aïllant en el cas que la proximitat de la xarxa equipotencial a una estació transformadora sigui inferior a 30 metres.	6,31
		SIS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
03.04.11	MI	Cable de coure nu de 35 posta a terra de la placa o pica Subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandeles glober.	12,21
		DOTZE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	
03.04.12	u	SiC Placa connex.terra acer,quadr.(massis.), 50x50cm,g=3mm,soterra. Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada	53,30
		CINQUANTA-TRES EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	
03.04.13	MI	Cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra Subministrament i col·locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandeles glober.	6,21
		SIS EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	
03.05		PARTIDES COMPLEMENTÀRIES	
03.05.01	Ut	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	500,00
		CINC-CENTS EUROS	
03.05.02	Ut	Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	900,00
		NOU-CENTS EUROS	
03.05.03	Ut	Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.	400,00

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 1**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
			QUATRE-CENTS EUROS
03.05.04	PA	Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.	1.908,00
			MIL NOU-CENTS VUIT EUROS
03.05.05	PA	Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.	205,74
			DOS-CENTS CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
03.05.06	PA	PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.	3.177,83
			TRES MIL CENT SETANTA-SET EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS
03.05.07	Ut	Tramitació nova potència contractada Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents inclosos.	2.983,50
			DOS MIL NOU-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS
03.05.08	PA	Control qualitat Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.	11.950,99
			ONZE MIL NOU-CENTS CINQUANTA EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS
03.05.09	PA	Seguretat i salut a les obres Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.	14.341,19
			CATORZE MIL TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 1074 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 2**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

01 FASE 1**01.01 ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM****01.01.01 Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horizontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària	15,89
Materials	465,11
Suma la partida.....	498,69
Costos indirectes..... 2%	9,97
TOTAL PARTIDA.....	508,66

01.01.02 Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horizontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	475,61
Suma la partida.....	509,19
Costos indirectes..... 2%	10,18
TOTAL PARTIDA.....	519,37

01.01.03

Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "suspena" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC S SUS tipus C o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Sense braç (suspena).

Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	412,58
Suma la partida.....	446,16
Costos indirectes..... 2%	8,92
TOTAL PARTIDA.....	455,08

01.01.04

Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).

Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	415,73
Suma la partida.....	449,31
Costos indirectes..... 2%	8,99
TOTAL PARTIDA.....	458,30

01.01.05 Ut SiC Llumenera Vuitcentista SALVI LED tipus A regul. entre 20-30W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vuitcentista classe II, marca SALVI vuitcentista TOP tipus A o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 20 a 30W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 440x720mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44100 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color negre RAL 9005 o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM PREU

suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	357,06
Suma la partida.....	390,64
Costos indirectes..... 2%	7,81
TOTAL PARTIDA.....	398,45

01.01.06 Ut SiC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat
Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoreguleable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	26,53
Maquinària.....	23,84
Materials.....	432,63
Suma la partida.....	483,00
Costos indirectes..... 2%	9,66
TOTAL PARTIDA.....	492,66

01.01.07 Ut SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada
Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95.



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de $\pm 5\%$ i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra	17,69
Maquinària	15,89
Materials	384,73
Suma la partida.....	418,31
Costos indirectes..... 2%	8,37
TOTAL PARTIDA.....	426,68

01.01.08 Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de $\pm 5\%$ i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra	17,69
-----------------	-------

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1080 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
			Maquinària 15,89
			Materials 427,90
			Suma la partida..... 461,48
			Costos indirectes 2% 9,23
			TOTAL PARTIDA..... 470,71
01.01.09	Ut	SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada	
		Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i canon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.	
			Mà d'obra 17,69
			Maquinària 15,89
			Materials 495,01
			Suma la partida..... 528,59
			Costos indirectes 2% 10,57
			TOTAL PARTIDA..... 539,16
01.01.10	Ut	SiC Llumenera KUMA tipus A cilindre LED regul. entre 30-60W, totalment instal·lat	
		Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED classe II, marca SIMON model KUMA o equivalent, de format cilíndric i compost de cos d'alumini injectat amb difusor de polimetilmetacrilato PMMA, equipat amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats de 530 a 700mA amb consum total entre 30-60W. Flux lluminós de 4.960 a 6.330 lm, rendiment global de la llumenera fins a 130lm/W, temperatura de color de 2.200-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <5%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensió de 219mm de diàmetre i 1.000 mm de longitud. Acoblaments fabricats en alumini i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris RAL 7038 o equivalent. El driver electrònic serà intercanviable, autoregulable o temporitzat i reprogramable "in situ" i possibilitarà diferents perfils de regulació. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com les fixacions necessàries per l'adaptació i fixació als diferents diàmetres dels suports existents. Inclou la renovació del	

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1081 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lat.

Mà d'obra.....		17,69
Maquinària.....		15,89
Materials.....		786,88
Suma la partida.....		820,46
Costos indirectes.....	2%	16,41
TOTAL PARTIDA.....		836,87

01.01.11

Ut SiC Llumenera Aplic LED tipus A regul. 10-24W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED aplic empotrat/encastat mur classe II o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LED d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total fins 24W. Flux lluminós fins 1.550 lm, rendiment global de la llumenera a 100lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 180x180mm, amb una tolerància de ± 5%. Armadura i acoblaments fabricats amb alumini i acabat superficial de color gris o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El driver electrònic serà intercanviable, autoregulable o temporitzat i reprogramable "in situ", possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

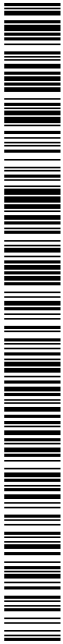
Mà d'obra.....		17,69
Materials.....		311,97
Suma la partida.....		329,66
Costos indirectes.....	2%	6,59
TOTAL PARTIDA.....		336,25

01.01.12

Ut SiC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

Mà d'obra.....		8,85
Materials.....		17,52
Suma la partida.....		26,37
Costos indirectes.....	2%	0,53



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

		TOTAL PARTIDA.....	26,90
01.01.13	Ut SiC Projector LEDINBOX Passos de vianants LED tipus A regul. entre 50-90W, totalment instal·lat		
	Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca LEDINBOX projector Project passo vianants LED Pro -50 tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 8 - 32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 90W. Flux lluminós de 6.250 a 11.250 lm, rendiment global de la llumenera mínim de 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 320x345x35mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Inclòs Llum de triple flaix consecutiu en col Ambre d'alta lluminositat de policarbonat extingible. Dimensions 61x20x3 mm. Tensió entrada: 12V. Corrent: 150 mA. Potència: 2W. Grau de protecció: IP68. Caixa d'electrònica llum intermitent de dimensions 64x58x34mm, fabricades en alumini, grada d'estanqueïtat IP68. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.		
		Mà d'obra.....	5,30
		Maquinària.....	4,77
		Materials.....	742,12
		Suma la partida.....	752,19
		Costos indirectes..... 2%	15,04
		TOTAL PARTIDA.....	767,23
01.01.14	Ut SiC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada		
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.		
		Mà d'obra.....	0,71
		Materials.....	0,37
		Suma la partida.....	1,08
		Costos indirectes..... 2%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	1,10
		Mà d'obra.....	0,71
		Materials.....	0,37
		Suma la partida.....	1,08
		Costos indirectes..... 2%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	1,10

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 2**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

01.02 ACTUACIONS EN QUADRES

01.02.01 Ut Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telecontrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat

Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesca de línies seqüencial, retard d'encesca (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCAS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.

Mà d'obra..... 305,44
Materials 1.327,36

Suma la partida..... 1.632,80
Costos indirectes..... 2% 32,66

TOTAL PARTIDA..... 1.665,46

01.02.02 PA Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents

Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.

Mà d'obra..... 149,16
Materials 46,92

Suma la partida..... 196,08
Costos indirectes..... 2% 3,92

TOTAL PARTIDA..... 200,00

01.02.03 Ut SIC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

Mà d'obra..... 0,71
Materials 0,37

Suma la partida..... 1,08
Costos indirectes..... 2% 0,02

TOTAL PARTIDA..... 1,10**01.03 ACTUACIONS SUPORTS**

01.03.01 Ut SIC columna troncocònica fins 6M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó

Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.

Mà d'obra..... 77,14
Maquinària 101,22
Materials 583,18

Suma la partida..... 761,54
Costos indirectes..... 2% 15,23

TOTAL PARTIDA..... 776,77

Mà d'obra..... 77,14
Maquinària 101,22

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		Materials	583,18
		Suma la partida.....	761,54
		Costos indirectes 2%	15,23
		TOTAL PARTIDA.....	776,77
01.03.02	Ut	SiC braç tubular fins a 150CM equiv. a exist., diàm.45mm,inc.renov.mal estat, accessoris, fixat paret - col. - pal Subministrament i col·locació Braç tubular d'acer galvanitzat de longitud fins 1,00m i diàmetre fins 45mm i amb tots els accessoris de fixació en paret, pal o columna existent. Totalment instal·lat (realització de forats, tacs químics o qualsevol material necessari per la seva correcta instal·lació). Totalment instal·lat.	
		Mà d'obra	19,93
		Maquinària	26,15
		Materials	73,44
		Suma la partida.....	119,52
		Costos indirectes 2%	2,39
		TOTAL PARTIDA.....	121,91
01.03.03	Ut	Desmuntatge de columna o bàcul de qualsevol tipus fins h=8m Desmuntatge de suport mural existent en façana o pal de qualsevol tipus fins una alçada de 8 metres, incloent la desconexió del cablejat, desmuntatge de caixa i mecanismes, la línia elèctrica, l'extracció del suport, la càrrega sobre camió, segons indicacions del promotor i la Direcció Facultativa.	
		Mà d'obra	160,00
		Maquinària	120,47
		Suma la partida.....	280,47
		Costos indirectes 2%	5,61
		TOTAL PARTIDA.....	286,08
01.03.04	Ut	Acoblament d'acer S-235-JR, galvanitzats per projector Subministrament i instal·lació a qualsevol alçada d'acoblament d'acer al carboni de qualitat S-235-JR, galvanitzats per immersió en calent segons la norma EN ISO 1461, de color RAL a triar per l'Ajuntament per projector. Inclòs mitjans auxiliars i petit material. Totalment instal·lada.	
		Mà d'obra	4,42
		Maquinària	3,97
		Materials	85,05
		Suma la partida.....	93,44
		Costos indirectes 2%	1,87
		TOTAL PARTIDA.....	95,31
01.03.05	Ut	Creueta d'acer amb imprimació antioxidant, de llargària 0,41 m per cada braç, i acoblada amb brida Subministrament i instal·lació de creueta per a 2 lluminàries de HGH tipus doble o equivalent, a qualsevol alçada, d'acer amb imprimació antioxidant, Ø60 mm, de llargària 0,41 m per cada braç amb brida, per columna. Inclòs mitjans auxiliars i petit material. Totalment instal·lada.	
		Mà d'obra	4,42
		Maquinària	3,97
		Materials	39,03
		Suma la partida.....	47,42
		Costos indirectes 2%	0,95
		TOTAL PARTIDA.....	48,37



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM PREU

01.04 OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS ESCOMESES

01.04.01 M2 Demolició de voreres qualsevol tipus
Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 40 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.

Mà d'obra	1,41
Maquinària	2,32
Materials	0,06

Suma la partida	3,79
Costos indirectes 2%	0,08

TOTAL PARTIDA..... 3,87

01.04.02 MI Rasa per canalització d'enllumenat de 60x40 (tub en partida apart)
Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40, en tot tipus de terrenys amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclosa la preparació de la solera, col·locació del tub de polietilè (en partida apart), protecció amb sorra en un mínim de 15cm en tot el seu perímetre, cinta de senyalització, el posterior reomplert amb terres per capes de 20 cm amb compactació al 95% PM, i el correcte abalisament i senyalització de la rasa. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.

Mà d'obra	0,96
Maquinària	2,50
Materials	5,06

Suma la partida	8,52
Costos indirectes 2%	0,17

TOTAL PARTIDA..... 8,69

01.04.03 m3 Excav.cala terr.n/clasf.m.mec.+terres deix.vora
Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora

Mà d'obra	7,42
Maquinària	19,33
Materials	0,11

Suma la partida	26,86
Costos indirectes 2%	0,54

TOTAL PARTIDA..... 27,40

01.04.04 M3 Transport runes a l'abocador i cànon d'abocador per runa mixta
Càrrega mecànica, transport i descarrega de columna o bàcul a abocador o a magatzem de la brigada, segons les indicacions del promotor i la direcció facultativa, amb camió a qualsevol distància. Mesura: Ut de transport per unitat de columna, o una ut cada 2 braços.

Mà d'obra	2,82
Maquinària	2,63
Materials	12,57

Suma la partida	18,02
Costos indirectes 2%	0,36

TOTAL PARTIDA..... 18,38

01.04.05 m3 Base sauló,estesa+picon.98%PM
Subministrament i col·locació de base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM

Mà d'obra	1,40
Maquinària	8,12
Materials	18,92



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
			Suma la partida..... 28,44
			Costos indirectes..... 2% 0,57
			TOTAL PARTIDA..... 29,01
			Mà d'obra 1,40
			Maquinària 8,12
			Materials 18,92
			Suma la partida..... 28,44
			Costos indirectes..... 2% 0,57
			TOTAL PARTIDA..... 29,01
01.04.06	Ut	Dau de base de formigó de 80x80x80 Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col·locació espàrrecs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal·lar i situació del conducte corrugat formant una corba suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.	
			Mà d'obra 74,93
			Materials 43,18
			Suma la partida..... 118,11
			Costos indirectes..... 2% 2,36
			TOTAL PARTIDA..... 120,47
01.04.07	MI	Tub corrugat PEØ90 mm Subministrament tub corrugat de polietilè IK7 de 75mm interior i 90mm exterior, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col·locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal·lat.	
			Mà d'obra 1,60
			Materials 1,80
			Suma la partida..... 3,40
			Costos indirectes..... 2% 0,07
			TOTAL PARTIDA..... 3,47
01.04.08	MI	Conductor RV-K VV 1000 de 4x6 mm2 Subministrament i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal·lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.	
			Mà d'obra 2,25
			Materials 3,83
			Suma la partida..... 6,08
			Costos indirectes..... 2% 0,12
			TOTAL PARTIDA..... 6,20
01.04.10	MI	Cable de coure nu de 35 posta a terra de la placa o pica Subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandelles glober.	
			Mà d'obra 10,39
			Materials 1,58
			Suma la partida..... 11,97
			Costos indirectes..... 2% 0,24
			TOTAL PARTIDA..... 12,21
01.04.11	MI	Xarxa equipotencial Cu nu 35mm2 Subministrament i col·locació fil de coure nu de 35 mm2, incluit part proporcional de connexió punts de llum, femelles i arandelles cadmiades, totalment instal·lat. També s'inclou la substitució del fil de coure nu per fil de coure revestit amb aïllant en el cas que la proximitat de la xarxa	

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

equipotencial a una estació transformadora sigui inferior a 30 metres.

Mà d'obra	4,87
Materials	1,32

Suma la partida.....	6,19
Costos indirectes 2%	0,12

TOTAL PARTIDA.....	6,31
Mà d'obra	4,87
Materials	1,32

Suma la partida.....	6,19
Costos indirectes 2%	0,12

TOTAL PARTIDA.....	6,31
---------------------------	-------------

01.04.12 u SiC Placa connex.terra acer,quadr.(massis.), 50x50cm,g=3mm,soterra.

Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada

Mà d'obra	10,84
Materials	41,41

Suma la partida.....	52,25
Costos indirectes 2%	1,05

TOTAL PARTIDA.....	53,30
---------------------------	--------------

01.04.13 u Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 600x600 mm

Subministrament i instal·lació de bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 600x600 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter. Totalment instal·lada.

Mà d'obra	21,52
Materials	333,68

Suma la partida.....	355,20
Costos indirectes 2%	7,10

TOTAL PARTIDA.....	362,30
---------------------------	---------------

01.04.14 u Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/lilit grava g=15 cm,+reblert terra,entorn urba dif.mob.voreres a<=

Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre lilit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u

Mà d'obra	86,75
Maquinària	41,50
Materials	48,35

Suma la partida.....	176,60
Costos indirectes 2%	3,53

TOTAL PARTIDA.....	180,13
---------------------------	---------------

01.04.15 m Rigola ampl.=20cm,peça monocapa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv.

Rigola de 20 cm d'amplària de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m. Obra totalment acabada.

Mà d'obra 18,28
Materials 2,84

Suma la partida 21,12
Costos indirectes 2% 0,42

TOTAL PARTIDA..... 21,54

01.04.16 m2 Reposició paviment panot, panot 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:6,entorn urba dif.m

Reposició de paviment de panot, amb panot de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2. Obra totalment acabada.

Mà d'obra 99,19
Maquinària 8,20
Materials 21,83

Suma la partida 129,21
Costos indirectes 2% 2,58

TOTAL PARTIDA..... 131,79

01.05 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES

01.05.01 Ut Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants

Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

Materials 490,20

Suma la partida 490,20
Costos indirectes 2% 9,80

TOTAL PARTIDA..... 500,00

01.05.02 Ut Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants

Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

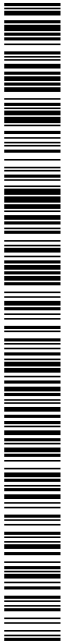
Materials 882,35

Suma la partida 882,35
Costos indirectes 2% 17,65

TOTAL PARTIDA..... 900,00

01.05.03 Ut Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes

Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		Materials	392,16
		Suma la partida.....	392,16
		Costos indirectes 2%	7,84
		TOTAL PARTIDA.....	400,00
01.05.04	PA	Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet	
		Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.	
		Materials	1.870,59
		Suma la partida.....	1.870,59
		Costos indirectes 2%	37,41
		TOTAL PARTIDA.....	1.908,00
01.05.05	PA	Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM	
		Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.	
		Materials	201,71
		Suma la partida.....	201,71
		Costos indirectes 2%	4,03
		TOTAL PARTIDA.....	205,74
01.05.06	PA	PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats	
		Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.	
		Mà d'obra.....	1.910,60
		Maquinària	892,40
		Materials	312,52
		Suma la partida.....	3.115,52
		Costos indirectes 2%	62,31
		TOTAL PARTIDA.....	3.177,83
01.05.07	Ut	Tramitació nova potència contractada	
		Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents inclosos.	
		Materials	2.925,00
		Suma la partida.....	2.925,00
		Costos indirectes 2%	58,50
		TOTAL PARTIDA.....	2.983,50
01.05.08	PA	Control qualitat	
		Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.	
		Materials	11.716,66
		Suma la partida.....	11.716,66
		Costos indirectes 2%	234,33



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		TOTAL PARTIDA.....	11.950,99
01.05.09	PA	Seguretat i salut a les obres	
		Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.	
		Materials	14.059,99
		Suma la partida.....	14.059,99
		Costos indirectes 2%	281,20
		TOTAL PARTIDA.....	14.341,19

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 2**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

02 FASE 2**02.01 ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM****02.01.01 Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horitzontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària	15,89
Materials	465,11
Suma la partida.....	498,69
Costos indirectes..... 2%	9,97
TOTAL PARTIDA.....	508,66

02.01.02 Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horitzontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1092 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	475,61
Suma la partida.....	509,19
Costos indirectes..... 2%	10,18
TOTAL PARTIDA.....	519,37

02.01.03

Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	415,73
Suma la partida.....	449,31
Costos indirectes..... 2%	8,99
TOTAL PARTIDA.....	458,30

02.01.04

Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "rectangular" regul. entre 25-43W, totalment instal·lada

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI UT RESUM

PREU

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa FLIT tipus C o equivalent, de format rectangular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 25 a 43W. Flux lluminós de 4.080 a 6.020 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 700x200x100mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model rectangular. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra	17,69
Maquinària	15,89
Materials	885,35
Suma la partida.....	918,93
Costos indirectes	2% 18,38
TOTAL PARTIDA.....	937,31

02.01.05

Ut SIC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI UT RESUM

PREU

tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....		26,53
Maquinària.....		23,84
Materials.....		432,63
Suma la partida.....		483,00
Costos indirectes.....	2%	9,66
TOTAL PARTIDA.....		492,66

02.01.06

Ut SiC Projector SALVI LED tipus A regul. entre 95-135W, totalment instal·lat
Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus A o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 95 a 135W. Flux lluminós de 14.160 a 19.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

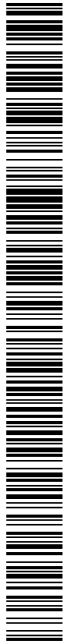
Mà d'obra.....		26,53
Maquinària.....		23,84
Materials.....		493,94
Suma la partida.....		544,31
Costos indirectes.....	2%	10,89
TOTAL PARTIDA.....		552,00

02.01.07

Ut SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada
Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 2****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI UT RESUM

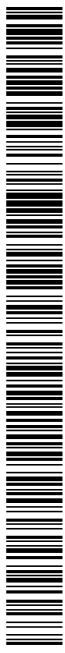
PREU

de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	384,73
Suma la partida.....	418,31
Costos indirectes..... 2%	8,37
TOTAL PARTIDA.....	426,68

02.01.08 Ut **SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
------	----	-------	------

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	427,90

Suma la partida.....	461,48
Costos indirectes..... 2%	9,23

TOTAL PARTIDA..... 470,71

02.01.09 Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	495,01

Suma la partida.....	528,59
Costos indirectes..... 2%	10,57

TOTAL PARTIDA..... 539,16

02.01.10 Ut SIC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

Mà d'obra.....	8,85
Materials.....	17,52



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		Suma la partida.....	26,37
		Costos indirectes..... 2%	0,53
		TOTAL PARTIDA.....	26,90
		Mà d'obra.....	8,85
		Materials.....	17,52
		Suma la partida.....	26,37
		Costos indirectes..... 2%	0,53
		TOTAL PARTIDA.....	26,90
02.01.11	Ut	SiC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.	
		Mà d'obra.....	0,71
		Materials.....	0,37
		Suma la partida.....	1,08
		Costos indirectes..... 2%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	1,10
02.02		ACTUACIONS EN QUADRES	
02.02.01	Ut	Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telecontrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesca de línies seqüencial, retard d'encesca (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCAS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.	
		Mà d'obra.....	305,44
		Materials.....	1.327,36
		Suma la partida.....	1.632,80
		Costos indirectes..... 2%	32,66
		TOTAL PARTIDA.....	1.665,46
02.02.02	PA	Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.	
		Mà d'obra.....	149,16
		Materials.....	46,92
		Suma la partida.....	196,08
		Costos indirectes..... 2%	3,92
		TOTAL PARTIDA.....	200,00
02.02.03	Ut	SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.	
		Mà d'obra.....	0,71



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		Materials	0,37
		Suma la partida.....	1,08
		Costos indirectes 2%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	1,10
		Mà d'obra.....	0,71
		Materials	0,37
		Suma la partida.....	1,08
		Costos indirectes 2%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	1,10
02.05		PARTIDES COMPLEMENTÀRIES	
02.05.01	Ut	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants	
		Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	
		Materials	490,20
		Suma la partida.....	490,20
		Costos indirectes 2%	9,80
		TOTAL PARTIDA.....	500,00
02.05.02	Ut	Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants	
		Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	
		Materials	882,35
		Suma la partida.....	882,35
		Costos indirectes 2%	17,65
		TOTAL PARTIDA.....	900,00
02.05.03	Ut	Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes	
		Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.	
		Materials	392,16
		Suma la partida.....	392,16
		Costos indirectes 2%	7,84
		TOTAL PARTIDA.....	400,00
02.05.04	PA	Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet	
		Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.	
		Materials	1.870,59
		Suma la partida.....	1.870,59
		Costos indirectes 2%	37,41
		TOTAL PARTIDA.....	1.908,00
02.05.05	PA	Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM	
		Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts	

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM PREU

de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.

Materials 201,71

Suma la partida..... 201,71

Costos indirectes 2% 4,03

TOTAL PARTIDA..... 205,74

Materials 201,71

Suma la partida..... 201,71

Costos indirectes 2% 4,03

TOTAL PARTIDA..... 205,74

02.05.06 PA PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats

Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.

Mà d'obra 1.910,60

Maquinària 892,40

Materials 312,52

Suma la partida..... 3.115,52

Costos indirectes 2% 62,31

TOTAL PARTIDA..... 3.177,83

02.05.07 Ut Tramitació nova potència contractada

Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents inclosos.

Materials 2.925,00

Suma la partida..... 2.925,00

Costos indirectes 2% 58,50

TOTAL PARTIDA..... 2.983,50

02.05.08 PA Control qualitat

Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.

Materials 11.716,66

Suma la partida..... 11.716,66

Costos indirectes 2% 234,33

TOTAL PARTIDA..... 11.950,99

02.05.09 PA Seguretat i salut a les obres

Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.

Materials 14.059,99

Suma la partida..... 14.059,99

Costos indirectes 2% 281,20

TOTAL PARTIDA..... 14.341,19

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**QUADRE DE PREUS 2**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

03 FASE 3**03.01 ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM****03.01.01 Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horitzontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària	15,89
Materials	465,11
Suma la partida.....	498,69
Costos indirectes..... 2%	9,97
TOTAL PARTIDA.....	508,66

03.01.02 Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horitzontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	475,61

Suma la partida.....	509,19
Costos indirectes..... 2%	10,18

TOTAL PARTIDA.....	519,37
---------------------------	---------------

03.01.03

Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).

Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	415,73

Suma la partida.....	449,31
Costos indirectes..... 2%	8,99

TOTAL PARTIDA.....	458,30
---------------------------	---------------

03.01.04

Ut SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "lira" regul. entre 24-45W, totalment instal·lada

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 24 a 45W. Flux lluminós de 4.080 a 7.680 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).
Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra	17,69
Maquinària	15,89
Materials	431,49
Suma la partida.....	465,07
Costos indirectes	2% 9,30
TOTAL PARTIDA.....	474,37

03.01.05 Ut **SiC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "rectangular" regul. entre 25-43W, totalment instal·lada**

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa FLIT tipus C o equivalent, de format rectangular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 25 a 43W. Flux lluminós de 4.080 a 6.020 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 700x200x100mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model rectangular. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	885,35

Suma la partida.....	918,93
Costos indirectes..... 2%	18,38

TOTAL PARTIDA.....	937,31
---------------------------	---------------

03.01.06

Ut SIC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat
Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI >70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	26,53
Maquinària.....	23,84
Materials.....	432,63

Suma la partida.....	483,00
Costos indirectes..... 2%	9,66

TOTAL PARTIDA.....	492,66
---------------------------	---------------

03.01.07

Ut SiC Projector SALVI LED tipus A regul. entre 95-135W, totalment instal·lat
Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus A o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI UT RESUM

PREU

350-500mA amb consum total de 95 a 135W. Flux lluminós de 14.160 a 19.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....		26,53
Maquinària.....		23,84
Materials.....		493,94
Suma la partida.....		544,31
Costos indirectes.....	2%	10,89
TOTAL PARTIDA.....		555,20

03.01.08

Ut SiC Projector SALVI LED tipus B regul. entre 169-254W, totalment instal·lat

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus B o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 500-700mA amb consum total de 169 a 254W. Flux lluminós de 21.300 a 33.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 132lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
------	----	-------	------

d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	22,11
Maquinària.....	19,87
Materials.....	510,00

Suma la partida.....	551,98
Costos indirectes..... 2%	11,04

TOTAL PARTIDA..... 563,02

03.01.09 Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

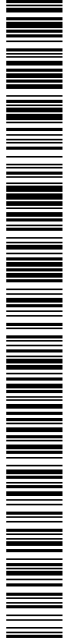
Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	384,73

Suma la partida.....	418,31
Costos indirectes..... 2%	8,37

TOTAL PARTIDA..... 426,68

03.01.10 Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	427,90

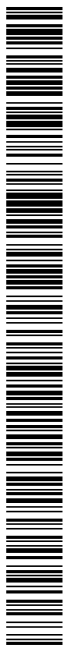
Suma la partida.....	461,48
Costos indirectes..... 2%	9,23

TOTAL PARTIDA..... 470,71

03.01.11 Ut SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

Mà d'obra.....	17,69
Maquinària.....	15,89
Materials.....	495,01



QUADRE DE PREUS 2

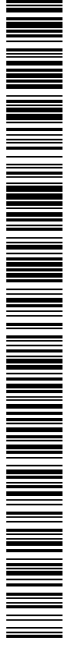
Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		Suma la partida.....	528,59
		Costos indirectes..... 2%	10,57
		TOTAL PARTIDA.....	539,16
03.01.12	Ut	<p>SiC Llumenera Aplic LED tipus A regul. 10-24W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED aplic empotrat/encastat mur classe II o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LED d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total fins 24W. Flux lluminós fins 1.550 lm, rendiment global de la llumenera a 100lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisfèric superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 180x180mm, amb una tolerància de ± 5%. Armadura i acoblaments fabricats amb alumini i acabat superficial de color gris o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El driver electrònic serà intercanviable, autoreguleable o temporitzat i reprogramable "in situ", possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	
		Mà d'obra.....	17,69
		Materials.....	311,97
		Suma la partida.....	329,66
		Costos indirectes..... 2%	6,59
		TOTAL PARTIDA.....	336,25
03.01.13	Ut	<p>SiC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus</p> <p>Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.</p>	
		Mà d'obra.....	8,85
		Materials.....	17,52
		Suma la partida.....	26,37
		Costos indirectes..... 2%	0,53
		TOTAL PARTIDA.....	26,90
03.01.14	Ut	<p>SiC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.</p>	
		Mà d'obra.....	0,71
		Materials.....	0,37
		Suma la partida.....	1,08
		Costos indirectes..... 2%	0,02

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1108 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva
 CODI UT RESUM

PREU

TOTAL PARTIDA.....	1,10
--------------------	------

**QUADRE DE PREUS 2**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM

PREU

03.02 ACTUACIONS EN QUADRES

03.02.01 Ut Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telecontrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat
Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCAS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.

Mà d'obra..... 305,44
Materials 1.327,36

Suma la partida..... 1.632,80
Costos indirectes..... 2% 32,66

TOTAL PARTIDA..... 1.665,46

03.02.02 PA Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents
Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.

Mà d'obra..... 149,16
Materials 46,92

Suma la partida..... 196,08
Costos indirectes..... 2% 3,92

TOTAL PARTIDA..... 200,00

03.02.03 Ut SIC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada
Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

Mà d'obra..... 0,71
Materials 0,37

Suma la partida..... 1,08
Costos indirectes..... 2% 0,02

TOTAL PARTIDA..... 1,10**03.03 ACTUACIONS SUPORTS**

03.03.01 u SIC columna troncocònica fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent
Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.

Mà d'obra..... 77,14
Maquinària 101,22
Materials 583,18

Suma la partida..... 761,54
Costos indirectes..... 2% 15,23

TOTAL PARTIDA..... 776,77

03.03.02 Ut SIC columna troncocònica fins 12M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI UT RESUM PREU

		Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 12 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.		
			Mà d'obra	77,14
			Maquinària	101,22
			Materials	1.089,94
			Suma la partida.....	1.268,30
			Costos indirectes	2% 25,37
			TOTAL PARTIDA.....	1.293,67
03.04		OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS ESCOMESES		
03.04.01	M2	Demolició de voreres qualsevol tipus		
		Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 40 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.		
			Mà d'obra	1,41
			Maquinària	2,32
			Materials	0,06
			Suma la partida.....	3,79
			Costos indirectes	2% 0,08
			TOTAL PARTIDA.....	3,87
03.04.02	M3	Transport runes a l'abocador i cànon d'abocador per runa mixta		
		Càrrega mecànica, transport i descarrega de columna o bàcul a abocador o a magatzem de la brigada, segons les indicacions del promotor i la direcció facultativa, amb camió a qualsevol distància. Mesura: Ut de transport per unitat de columna, o una ut cada 2 braços.		
			Mà d'obra	2,82
			Maquinària	2,63
			Materials	12,57
			Suma la partida.....	18,02
			Costos indirectes	2% 0,36
			TOTAL PARTIDA.....	18,38
03.04.03	MI	Rasa per canalització d'enllumenat de 60x40 (tub en partida apart)		
		Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40, en tot tipus de terrenys amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclosa la preparació de la solera, col·locació del tub de polietilè (en partida apart), protecció amb sorra en un mínim de 15cm en tot el seu perímetre, cinta de senyalització, el posterior reomplert amb terres per capes de 20 cm amb compactació al 95% PM, i el correcte abalisament i senyalització de la rasa. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.		
			Mà d'obra	0,96
			Maquinària	2,50
			Materials	5,06
			Suma la partida.....	8,52
			Costos indirectes	2% 0,17
			TOTAL PARTIDA.....	8,69
03.04.04	m3	Base sauló, estesa+picon.98%PM		
		Subministrament i col·locació de base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM		



Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1111 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		Mà d'obra	1,40
		Maquinària	8,12
		Materials	18,92
		Suma la partida.....	28,44
		Costos indirectes..... 2%	0,57
		TOTAL PARTIDA.....	29,01
03.04.05	M3	Paviment de formigó acabat natural formigó HM-20 Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 amb mida de l'àrid fins a 22 mms i consistència plàstica àdhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.	
		Mà d'obra	5,93
		Maquinària	0,64
		Materials	65,84
		Suma la partida.....	72,41
		Costos indirectes..... 2%	1,45
		TOTAL PARTIDA.....	73,86
03.04.06	Ut	Dau de base de formigó de 80x80x80 Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col·locació espàrrecs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal·lar i situació del conducte corrugat formant una corba suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.	
		Mà d'obra	74,93
		Materials	43,18
		Suma la partida.....	118,11
		Costos indirectes..... 2%	2,36
		TOTAL PARTIDA.....	120,47
03.04.07	MI	Tub corrugat PEØ90 mm Subministrament tub corrugat de polietilè IK7 de 75mm interior i 90mm exterior, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col·locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal·lat.	
		Mà d'obra.....	1,60
		Materials	1,80
		Suma la partida.....	3,40
		Costos indirectes..... 2%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	3,47
03.04.08	MI	Conductor RV-K VV 1000 de 4x6 mm2 Subministrament i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal·lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.	
		Mà d'obra.....	2,25
		Materials	3,83
		Suma la partida.....	6,08
		Costos indirectes..... 2%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....	6,20
03.04.09	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	



QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		Mà d'obra	1,22
		Materials	0,94
		Suma la partida.....	2,16
		Costos indirectes 2%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....	2,20
03.04.10	MI	Xarxa equipotencial Cu nu 35mm2 Subministrament i col·locació fil de coure nu de 35 mm2, incluit part proporcional de connexió punts de llum, femelles i arandeles cadmiades, totalment instal·lat. També s'inclou la substitució del fil de coure nu per fil de coure revestit amb aïllant en el cas que la proximitat de la xarxa equipotencial a una estació transformadora sigui inferior a 30 metres.	
		Mà d'obra	4,87
		Materials	1,32
		Suma la partida.....	6,19
		Costos indirectes 2%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....	6,31
03.04.11	MI	Cable de coure nu de 35 posta a terra de la placa o pica Subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandeles glober.	
		Mà d'obra	10,39
		Materials	1,58
		Suma la partida.....	11,97
		Costos indirectes 2%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....	12,21
03.04.12	u	SiC Placa connex.terra acer,quadr.(massis.), 50x50cm,g=3mm,soterra. Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada	
		Mà d'obra	10,84
		Materials	41,41
		Suma la partida.....	52,25
		Costos indirectes 2%	1,05
		TOTAL PARTIDA.....	53,30
03.04.13	MI	Cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra Subministrament i col·locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandeles glober.	
		Mà d'obra	3,93
		Materials	2,16
		Suma la partida.....	6,09
		Costos indirectes 2%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....	6,21
		Mà d'obra	3,93
		Materials	2,16
		Suma la partida.....	6,09
		Costos indirectes 2%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....	6,21
03.05		PARTIDES COMPLEMENTÀRIES	
03.05.01	Ut	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs	

QUADRE DE PREUS 2

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		restants	
		Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	
		Materials	490,20
		Suma la partida.....	490,20
		Costos indirectes..... 2%	9,80
		TOTAL PARTIDA.....	500,00
03.05.02	Ut	Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants	
		Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	
		Materials	882,35
		Suma la partida.....	882,35
		Costos indirectes..... 2%	17,65
		TOTAL PARTIDA.....	900,00
03.05.03	Ut	Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes	
		Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.	
		Materials	392,16
		Suma la partida.....	392,16
		Costos indirectes..... 2%	7,84
		TOTAL PARTIDA.....	400,00
03.05.04	PA	Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet	
		Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.	
		Materials	1.870,59
		Suma la partida.....	1.870,59
		Costos indirectes..... 2%	37,41
		TOTAL PARTIDA.....	1.908,00
03.05.05	PA	Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM	
		Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.	
		Materials	201,71
		Suma la partida.....	201,71
		Costos indirectes..... 2%	4,03
		TOTAL PARTIDA.....	205,74
		Materials	201,71
		Suma la partida.....	201,71
		Costos indirectes..... 2%	4,03



**QUADRE DE PREUS 2**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	UT	RESUM	PREU
		TOTAL PARTIDA.....	205,74
03.05.06	PA	PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.	
		Mà d'obra.....	1.910,60
		Maquinària.....	892,40
		Materials.....	312,52
		Suma la partida.....	3.115,52
		Costos indirectes..... 2%	62,31
		TOTAL PARTIDA.....	3.177,83
03.05.07	Ut	Tramitació nova potència contractada Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents inclosos.	
		Materials.....	2.925,00
		Suma la partida.....	2.925,00
		Costos indirectes..... 2%	58,50
		TOTAL PARTIDA.....	2.983,50
03.05.08	PA	Control qualitat Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.	
		Materials.....	11.716,66
		Suma la partida.....	11.716,66
		Costos indirectes..... 2%	234,33
		TOTAL PARTIDA.....	11.950,99
03.05.09	PA	Seguretat i salut a les obres Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.	
		Materials.....	14.059,99
		Suma la partida.....	14.059,99
		Costos indirectes..... 2%	281,20
		TOTAL PARTIDA.....	14.341,19

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 1115 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



PRESSUPOSTOS PARCIAIS

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	FASE 1			
01.01	ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM			
01.01.01	Ut Sic Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horitzontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.	50,00	508,66	25.433,00
01.01.02	Ut Sic Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horitzontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.	16,00	519,37	8.309,92

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Totalment instal·lada.			
01.01.03	<p>Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "suspesa" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC S SUS tipus C o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoreguleable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Sense braç (suspesa). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	15,00	455,08	6.826,20
01.01.04	<p>Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoreguleable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon</p>	94,00	458,30	43.080,20

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.			
01.01.05	<p>Ut SIC Llumenera Vuitcentista SALVI LED tipus A regul. entre 20-30W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vuitcentista classe II, marca SALVI vuitcentista TOP tipus A o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 20 a 30W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 440x720mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44100 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color negre RAL 9005 o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	76,00	398,45	30.282,20

**PRESSUPOST****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.06	<p>Ut SIC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	14,00	492,66	6.897,24
01.01.07	<p>Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI> 80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	239,00	426,68	101.976,52
01.01.08	<p>Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada</p>	51,00	470,71	24.006,21

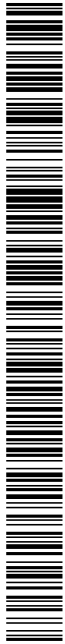
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	<p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>			
01.01.09	<p>Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	5,00	539,16	2.695,80
01.01.10	<p>Ut SIC Llumenera KUMA tipus A cilindre LED regul. entre 30-60W, totalment</p>	32,00	836,87	26.779,84

**PRESSUPOST****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	<p>instal·lat</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED classe II, marca SIMON model KUMA o equivalent, de format cilíndric i compost de cos d'alumini injectat amb difusor de polimetilmetacrilato PMMA, equipat amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats de 530 a 700mA amb consum total entre 30-60W. Flux lluminós de 4.960 a 6.330 lm, rendiment global de la llumenera fins a 130lm/W, temperatura de color de 2.200-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <5%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensió de 219mm de diàmetre i 1.000 mm de longitud. Acoblaments fabricats en alumini i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris RAL 7038 o equivalent. El driver electrònic serà intercanviable, autoregurable o temporitzat i reprogramable "in situ" i possibilitarà diferents perfils de regulació. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com les fixacions necessàries per l'adaptació i fixació als diferents diàmetres dels suports existents. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lat.</p>			
01.01.11	<p>Ut SiC Llumenera Aplic LED tipus A regul. 10-24W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED aplic empotrat/encastat mur classe II o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LED d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total fins 24W. Flux lluminós fins 1.550 lm, rendiment global de la llumenera a 100lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 180x180mm, amb una tolerància de ± 5%. Armadura i acoblaments fabricats amb alumini i acabat superficial de color gris o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El driver electrònic serà intercanviable, autoregurable o temporitzat i reprogramable "in situ", possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	3,00	336,25	1.008,75
01.01.12	<p>Ut SiC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus</p> <p>Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.</p>	598,00	26,90	16.086,20



PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.13	<p>Ut SiC Projector LEDINBOX Passos de vianants LED tipus A regul. entre 50-90W, totalment instal·lat</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca LEDINBOX projector Project passo vianants LED Pro -50 tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 8 - 32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 90W. Flux lluminós de 6.250 a 11.250 lm, rendiment global de la llumenera mínim de 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 320x345x35mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Inclòs Llum de triple flaix consecutiu en col Ambre d'alta lluminositat de policarbonat extingible. Dimensions 61x20x3 mm. Tensió entrada: 12V. Corrent: 150 mA. Potència: 2W. Grau de protecció: IP68. Caixa d'electrònica llum intermitent de dimensions 64x58x34mm, fabricades en alumini, grada d'estanqueïtat IP68. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	9,00	767,23	6.905,07
01.01.14	<p>Ut SiC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.</p>	856,00	1,10	941,60
TOTAL 01.01				301.228,75

**PRESSUPOST**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02	ACTUACIONS EN QUADRES			
01.02.01	Ut Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telecontrol, Arelsa, circuits variis, totalment instal·lat Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCÀS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.	12,00	1.665,46	19.985,52
01.02.02	PA Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.	12,00	200,00	2.400,00
01.02.03	Ut SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.	12,00	1,10	13,20
TOTAL 01.02.....				22.398,72
01.03	ACTUACIONS SUPORTS			
01.03.01	Ut SiC columna troncocònica fins 6M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 6 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.	42,00	776,77	32.624,34
01.03.02	Ut SiC braç tubular fins a 150CM equiv. a exist., diàm.45mm,inc.renov.mal estat, accessoris, fixat paret - col. - pal Subministrament i col·locació Braç tubular d'acer galvanitzat de longitud fins 1,00m i diàmetre fins 45mm i amb tots els accessoris de fixació en paret, pal o columna existent. Totalment instal·lat (realització de forats, tacs químics o qualsevol material necessari per la seva correcta instal·lació). Totalment instal·lat.	8,00	121,91	975,28
01.03.03	Ut Desmuntatge de columna o bàcul de qualsevol tipus fins h=8m Desmuntatge de suport mural existent en façana o pal de qualsevol tipus fins una alçada de 8 metres, incloent la desconexió del cablejat, desmuntatge de caixa i mecanismes, la línia elèctrica, l'extracció del suport, la càrrega sobre camió, segons indicacions del promotor i la Direcció Facultativa.	41,00	286,08	11.729,28
01.03.04	Ut Acoblament d'acer S-235-JR, galvanitzats per projector Subministrament i instal·lació a qualsevol alçada d'acoblament d'acer al carboni de qualitat S-235-JR, galvanitzats per immersió en calent segons la norma EN ISO 1461, de color RAL a triar per l'Ajuntament per projector. Inclòs mitjans auxiliars i petit material. Totalment instal·lada.	9,00	95,31	857,79
01.03.05	Ut Creueta d'acer amb imprimació antioxidant, de llargària 0,41 m per cada braç, i acoblada amb brida	9,00	48,37	435,33

**PRESSUPOST**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Subministrament i instal·lació de creueta per a 2 lluminàries de HGH tipus doble o equivalent, a qualsevol alçada, d'acer amb imprimació antioxidant, Ø 60 mm de llargària 0,41 m per cada braç amb brida , per columna. Inclòs mitjans auxiliars i petit material. Totalment instal·lada.			
TOTAL 01.03.....				46.622,02
01.04	OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS ESCOMESES			
01.04.01	M2 Demolició de voreres qualsevol tipus Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 40 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.	17,56	3,87	67,96
01.04.02	M1 Rasa per canalització d'enllumenat de 60x40 (tub en partida apart) Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40, en tot tipus de terrenys amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclosa la preparació de la solera, col·locació del tub de polietilè (en partida apart), protecció amb sorra en un mínim de 15cm en tot el seu perímetre, cinta de senyalització, el posterior reomplert amb terres per capes de 20 cm amb compactació al 95% PM, i el correcte abalisament i senyalització de la rasa. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.	43,90	8,69	381,49
01.04.03	m3 Excav.cala terr.n/clasf.m.mec.+terres deix.vora Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora	5,00	27,40	137,00
01.04.04	M3 Transport runes a l'abocador i cànon d'abocador per runa mixta Càrrega mecànica, transport i descarrega de columna o bàcul a abocador o a magatzem de la brigada, segons les indicacions del promotor i la direcció facultativa, amb camió a qualsevol distància. Mesura: Ut de transport per unitat de columna, o una ut cada 2 braços.	10,53	18,38	193,54
01.04.05	m3 Base sauló, estesa+picon.98%PM Subministrament i col·locació de base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	0,88	29,01	25,53
01.04.06	Ut Dau de base de formigó de 80x80x80 Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col·locació espàrrecs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal·lar i situació del conducte corrugat formant una corba suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.	42,00	120,47	5.059,74

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.04.07	MI Tub corrugat PEØ90 mm Subministrament tub corrugat de polietilè IK7 de 75mm interior i 90mm exterior, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col·locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal·lat.	43,90	3,47	152,33
01.04.08	MI Conductor RV-K VV 1000 de 4x6 mm2 Subministrament i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal·lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.	189,65	6,20	1.175,83
01.04.10	MI Cable de coure nu de 35 posta a terra de la placa o pica Subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, femelles i arandeles glober.	63,00	12,21	769,23
01.04.11	MI Xarxa equipotencial Cu nu 35mm2 Subministrament i col·locació fil de coure nu de 35 mm2, incluit part proporcional de connexió punts de llum, femelles i arandeles cadmiades, totalment instal·lat. També s'inclou la substitució del fil de coure nu per fil de coure revestit amb aïllant en el cas que la proximitat de la xarxa equipotencial a una estació transformadora sigui inferior a 30 metres.	189,65	6,31	1.196,69
01.04.12	u SiC Placa connex.terra acer,quadr.(massis.), 50x50cm,g=3mm,soterra. Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada	42,00	53,30	2.238,60
01.04.13	u Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 600x600 mm Subministrament i instal·lació de bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 600x600 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter. Totalment instal·lada.	5,00	362,30	1.811,50
01.04.14	u Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/lit grava g=15 cm,+reblert terra,entorn urba dif.mob.vorerer a<= Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	5,00	180,13	900,65
01.04.15	m Rigola ampli.=20cm,peça monocapa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort.,entorn urba dif.mob.vorerer a<= 3m,afect.serv. Rigola de 20 cm d'amplària de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m. Obra totalment acabada.	39,09	21,54	842,00

**PRESSUPOST**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.04.16	m2 Reposició paviment panot, panot 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:6,entorn urba dif.m Reposició de paviment de panot, amb panot de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2. Obra totalment acabada.	36,67	131,79	4.832,74
TOTAL 01.04.....				19.784,83
01.05	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES			
01.05.01	Ut Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	7,00	500,00	3.500,00
01.05.02	Ut Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	5,00	900,00	4.500,00
01.05.03	Ut Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.	12,00	400,00	4.800,00
01.05.04	PA Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.	0,68	1.908,00	1.297,44
01.05.05	PA Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.	12,00	205,74	2.468,88
01.05.06	PA PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.	0,32	3.177,83	1.016,91
01.05.07	Ut Tramitació nova potència contractada	0,33	2.983,50	984,56

**PRESSUPOST****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.			
01.05.08	PA Control qualitat Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.	0,33	11.950,99	3.943,83
01.05.09	PA Seguretat i salut a les obres Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.	0,33	14.341,19	4.732,59
TOTAL 01.05.....				27.244,21
TOTAL 01.....				417.278,53

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	FASE 2			
02.01	ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM			
02.01.01	Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horitzontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.	33,00	508,66	16.785,78
02.01.02	Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horitzontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.	43,00	519,37	22.332,91

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST**Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Totalment instal·lada.			
02.01.03	<p>Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).</p> <p>Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	311,00	458,30	142.531,30
02.01.04	<p>Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "rectangular" regul. entre 25-43W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa FLIT tipus C o equivalent, de format rectangular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 25 a 43W. Flux lluminós de 4.080 a 6.020 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 700x200x100mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model rectangular. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador,</p>	29,00	937,31	27.181,99

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----------	------	--------

tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

02.01.05	Ut SIC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat	2,00	492,66	985,32
----------	--	------	--------	--------

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.

02.01.06	Ut SIC Projector SALVI LED tipus A regul. entre 95-135W, totalment instal·lat	3,00	555,20	1.665,60
----------	--	------	--------	----------

Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus A o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 95 a 135W. Flux lluminós de 14.160 a 19.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.			
02.01.07	<p>Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	107,00	426,68	45.654,76
02.01.08	<p>Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment</p>	131,00	470,71	61.663,01

**PRESSUPOST**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	instal·lada.			
02.01.09	<p>Ut SiC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	46,00	539,16	24.801,36
02.01.10	<p>Ut SiC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus</p> <p>Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.</p>	705,00	26,90	18.964,50
02.01.11	<p>Ut SiC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.</p>	941,00	1,10	1.035,10
TOTAL 02.01.....				363.601,63

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**PRESSUPOST**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.02	ACTUACIONS EN QUADRES			
02.02.01	Ut Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Cítillux, Telecontrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CÍTILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCÀS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actual. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.	17,00	1.665,46	28.312,82
02.02.02	PA Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.	17,00	200,00	3.400,00
02.02.03	Ut SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.	17,00	1,10	18,70
TOTAL 02.02.....				31.731,52
02.05	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES			
02.05.01	Ut Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	14,00	500,00	7.000,00
02.05.02	Ut Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	3,00	900,00	2.700,00
02.05.03	Ut Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.	17,00	400,00	6.800,00
02.05.04	PA Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.	0,76	1.908,00	1.450,08
02.05.05	PA Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet	17,00	205,74	3.497,58

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**PRESSUPOST**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.			
02.05.06	PA PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.	0,36	3.177,83	1.144,02
02.05.07	Ut Tramitació nova potència contractada Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.	0,38	2.983,50	1.133,73
02.05.08	PA Control qualitat Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.	0,38	11.950,99	4.541,38
02.05.09	PA Seguretat i salut a les obres Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.	0,38	14.341,19	5.449,65
	TOTAL 02.05.....			33.716,44
	TOTAL 02.....			429.049,59

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	FASE 3			
03.01	ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM			
03.01.01	<p>Ut Sic Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "horitzontal/lateral" regul. entre 15-31W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 15 a 31W. Flux lluminós de 2.720 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	68,00	508,66	34.588,88
03.01.02	<p>Ut Sic Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "horitzontal/lateral" regul. entre 24-74W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa BASIC (LAT/LAT TOP/ WALL) tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 24 a 74W. Flux lluminós de 4.080 a 12.060 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08-IK09-IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 445x490mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lateral. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb braç (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.</p>	90,00	519,37	46.743,30

**PRESSUPOST****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Totalment instal·lada.			
03.01.03	<p>Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus A "lira" regul. entre 16-31W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 16 a 31W. Flux lluminós de 2.960 a 5.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).</p> <p>Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	103,00	458,30	47.204,90
03.01.04	<p>Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus B "lira" regul. entre 24-45W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa 2L classe II, marca SALVI decorativa BASIC 2L tipus B o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24 LEDs d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total de 24 a 45W. Flux lluminós de 4.080 a 7.680 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08/IK09/IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 595x580mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model lira. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (vertical/lira).</p> <p>Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon</p>	42,00	474,37	19.923,54

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.			
03.01.05	<p>Ut SIC Llumenera Decorativa SALVI LED tipus C "rectangular" regul. entre 25-43W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED decorativa classe II, marca SALVI decorativa FLIT tipus C o equivalent, de format rectangular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 12-24 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 25 a 43W. Flux lluminós de 4.080 a 6.020 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensió de 700x200x100mm de diàmetre, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. Model rectangular. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / lateral). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	18,00	937,31	16.871,58
03.01.06	<p>Ut SIC Projector lira SALVI LED tipus A regul. entre 31-63W, totalment instal·lat</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector CIRCUS LIRA tipus A o equivalent, de format circular i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 31 a 63W. Flux lluminós de 5.440 a 9.440 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 325 mm de diàmetre x 240mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (lira). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el</p>	17,00	492,66	8.375,22

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.			
03.01.07	<p>Ut SiC Projector SALVI LED tipus A regul. entre 95-135W, totalment instal·lat</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus A o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-500mA amb consum total de 95 a 135W. Flux lluminós de 14.160 a 19.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 140lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	4,00	555,20	2.220,80
03.01.08	<p>Ut SiC Projector SALVI LED tipus B regul. entre 169-254W, totalment instal·lat</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED projector classe II, marca SALVI projector VISIO LIRA tipus B o equivalent, de format quadrat i composta de cos de fundició d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de 24-32 LEDs d'alta emissió alimentats a 500-700mA amb consum total de 169 a 254W. Flux lluminós de 21.300 a 33.600 lm, rendiment global de la llumenera fins a 132lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 430 x 430 x 120mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-44300 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Amb fixació universal (horitzontal / vertical / façana / braç / columna). Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera</p>	6,00	563,02	3.378,12

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.			
03.01.09	<p>Ut Sic Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus B regul. entre 15-50W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MIDI tipus B o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 12-48 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 560x245x110mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	62,00	426,68	26.454,16
03.01.10	<p>Ut Sic Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus C regul. entre 15-50W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus C o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 15 a 50W. Flux lluminós de 2.200 a 6.250 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, index de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregulable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt</p>	107,00	470,71	50.365,97

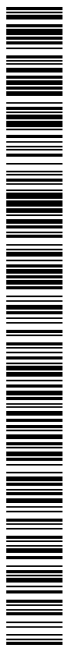
SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.			
03.01.11	<p>Ut SIC Llumenera LEDINBOX Vial LED tipus D regul. entre 50-100W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED vial classe II, marca LEDINBOX vial NEW STREET MAX tipus D o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, inclinació regulable i equipada amb bloc òptic entre 32-64 LEDs d'alta emissió alimentats a 350-700mA amb consum total de 50 a 100W. Flux lluminós de 6.250 a 17.500 lm, rendiment global de la llumenera fins a 125lm/W, temperatura de color de 2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK10, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 698x300x118mm, amb una tolerància de ± 5% i sistema d'obertura haurà de ser sense eines. Armadura i acoblaments fabricats en alumini injectat a alta pressió EN AC-46000 amb un contingut en coure màxim d'un 0,1% i acabat superficial de pintura de polièster en pols, de color gris plata o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El compartiment del bloc òptic i dels auxiliars elèctrics serà independent aquest últim accessible sense eines. El driver electrònic i la PCB serà intercanviable, autoregurable i reprogramable "in situ" aquest primer, possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. A més la llumenera es subministrarà un mòdul de programació a instal·lar en la llumenera per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament o temporitzat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	52,00	539,16	28.036,32
03.01.12	<p>Ut SIC Llumenera Aplic LED tipus A regul. 10-24W, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i muntatge, a qualsevol alçada, de llumenera LED aplic empotrat/encastat mur classe II o equivalent, amb cos de fundició d'alumini, equipada amb bloc òptic de 12-24 LED d'alta emissió alimentats a 300-500mA amb consum total fins 24W. Flux lluminós fins 1.550 lm, rendiment global de la llumenera a 100lm/W, temperatura de color de 2.200K-2.700K, vida útil L90B10 > 100.000h, grau de protecció IP66, grau de resistència IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,1%, índex de reproducció cromàtica CRI>80 i factor potència FP >0,9. Dimensions de 180x180mm, amb una tolerància de ± 5%. Armadura i acoblaments fabricats amb alumini i acabat superficial de color gris o equivalent. Òptica polimetilmetacrilato PMMA. El driver electrònic serà intercanviable, autoregurable o temporitzat i reprogramable "in situ", possibilitarà diferents perfils de regulació i tindrà el sistema Constant Lumen Output (CLO) activat. Inclou connector estanc IP68 entre cable llumenera i muntant. Inclou mòdul independent de protecció contra sobretensions de 10kV/kA així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Inclou la renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm2 de secció des de la caixa porta fusibles, així com el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera a qualsevol alçada. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obra, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt llumenera, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim. Totalment instal·lada.</p>	4,00	336,25	1.345,00



PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.01.13	<p>Ut SIC cofred portafusibles CLAVED model 1468-E o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus</p> <p>Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP44), de doble aïllament amb bornes de connexió i fusibles a instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.</p>	573,00	26,90	15.413,70
03.01.14	<p>Ut SIC Retolació tots els punts de llum, totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de llumeneres amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lada.</p>	723,00	1,10	795,30
TOTAL 03.01				301.716,79
03.02	ACTUACIONS EN QUADRES			
03.02.01	<p>Ut Adequació quadre (recol·locació elements-repintat) Sobretens. Citilux, Telecontrol, Arelsa, circuits varis, totalment instal·lat</p> <p>Recol·locació mecanismes de control i protecció. Subministrament i col·locació protector de sobretensions transitòries i permanents V-CHECK 4RCP T12, protector contra harmònics, sistema de tele gestió CITILUX amb mòdul de comunicacions GSM incloent targeta SIM, trafos de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcional. Programació per l'encesa de línies seqüencial, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançament de l'apagada en el OCÀS (15 minuts) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED. Inclou cèl·lula fotoelèctrica. Inclou el realitzar una neteja i repintat dels quadres elèctrics on s'hagi actuat. Totalment instal·lat, netejat (enganxines, grafitis o altres), repintat i en funcionament incloent el programa informàtic (programari) per a la telegestió amb llicència vigent durant la totalitat del termini de garantia ofert. Totalment instal·lat.</p>	16,00	1.665,46	26.647,36
03.02.02	<p>PA Conjunt de treballs de repintat i neteja quadres comandament existents</p> <p>Partida alçada pel conjunt dels treballs de neteja i repintat dels quadres elèctrics (inclosos subquadres). Totalment netejat (enganxines, grafitis o altres) i repintat segons proposta actuació futur. Totalment instal·lat.</p>	16,00	200,00	3.200,00
03.02.03	<p>Ut SIC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada</p> <p>Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.</p>	16,00	1,10	17,60
TOTAL 03.02				29.864,96

**PRESSUPOST**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.03	ACTUACIONS SUPORTS			
03.03.01	u SiC columna troncocònica fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.	4,00	776,77	3.107,08
03.03.02	Ut SiC columna troncocònica fins 12M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 12 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.	3,00	1.293,67	3.881,01
TOTAL 03.03.....				6.988,09
03.04	OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS ESCOMESES			
03.04.01	M2 Demolició de voreres qualsevol tipus Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 40 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.	120,00	3,87	464,40
03.04.02	M3 Transport runes a l'abocador i cànon d'abocador per runa mixta Càrrega mecànica, transport i descarrega de columna o bàcul a abocador o a magatzem de la brigada, segons les indicacions del promotor i la direcció facultativa, amb camió a qualsevol distància. Mesura: Ut de transport per unitat de columna, o una ut cada 2 braços.	33,00	18,38	606,54
03.04.03	M1 Rasa per canalització d'enllumenat de 60x40 (tub en partida apart) Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40, en tot tipus de terrenys amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclosa la preparació de la solera, col·locació del tub de polietilè (en partida apart), protecció amb sorra en un mínim de 15cm en tot el seu perímetre, cinta de senyalització, el posterior reomplert amb terres per capes de 20 cm amb compactació al 95% PM, i el correcte abalisament i senyalització de la rasa. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.	300,00	8,69	2.607,00
03.04.04	m3 Base sauló, estesa+picon.98%PM Subministrament i col·locació de base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	24,00	29,01	696,24
03.04.05	M3 Paviment de formigó acabat natural formigó HM-20 Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 amb mida de l'àrid fins a 22 mms i consistència plàstica àdhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.	12,00	73,86	886,32
03.04.06	Ut Dau de base de formigó de 80x80x80 Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col·locació espàrrecs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal·lar i situació del conducte corrugat formant una corba suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.	7,00	120,47	843,29

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.04.07	MI Tub corrugat PEØ90 mm Subministrament tub corrugat de polietilè IK7 de 75mm interior i 90mm exterior, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col·locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal·lat.	300,00	3,47	1.041,00
03.04.08	MI Conductor RV-K VV 1000 de 4x6 mm2 Subministrament i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal·lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.	300,00	6,20	1.860,00
03.04.09	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	62,00	2,20	136,40
03.04.10	MI Xarxa equipotencial Cu nu 35mm2 Subministrament i col·locació fil de coure nu de 35 mm2, incluint part proporcional de connexió punts de llum, femelles i arandelles cadmiades, totalment instal·lat. També s'inclou la substitució del fil de coure nu per fil de coure revestit amb aïllant en el cas que la proximitat de la xarxa equipotencial a una estació transformadora sigui inferior a 30 metres.	300,00	6,31	1.893,00
03.04.11	MI Cable de coure nu de 35 posta a terra de la placa o pica Subministrament i col·locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluint les terminals, cargols, femelles i arandelles glober.	28,00	12,21	341,88
03.04.12	u SiC Placa connex.terra acer,quadr.(massis.), 50x50cm,g=3mm,soterra. Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada	7,00	53,30	373,10
03.04.13	MI Cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra Subministrament i col·locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluint les terminals, cargols, femelles i arandelles glober.	18,00	6,21	111,78
TOTAL 03.04.....				11.860,95
03.05	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES			
03.05.01	Ut Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants Memòria Tècnica de Disseny per la legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	14,00	500,00	7.000,00
03.05.02	Ut Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW i docs restants Projecte de legalització de quadre complet de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	2,00	900,00	1.800,00
03.05.03	Ut Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2	16,00	400,00	6.400,00



SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

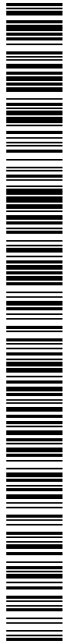
**PRESSUPOST****Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	visites i taxes			
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.			
03.05.04	PA Estudi luminotècnic abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil, municipi complet Partida alçada per a la confecció abans / després de la substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil Afeisa o equivalent, del municipi complet, amb luxòmetre mòbil i mitjançant el mètode dels 9 punts.	0,56	1.908,00	1.068,48
03.05.05	PA Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM Partida alçada a justificar d'import màxim per a la confecció d'inventari complet as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.	16,00	205,74	3.291,84
03.05.06	PA PA Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats Partida alçada pel conjunt dels treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distància i amb ajudes manuals o mecàniques.	0,32	3.177,83	1.016,91
03.05.07	Ut Tramitació nova potència contractada Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.	0,29	2.983,50	865,22
03.05.08	PA Control qualitat Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.	0,29	11.950,99	3.465,79
03.05.09	PA Seguretat i salut a les obres Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col·lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.	0,29	14.341,19	4.158,95
	TOTAL 03.05.....			29.067,19
	TOTAL 03.....			379.497,98
	TOTAL.....			1.225.826,10

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 1145 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



RESUM DE PRESSUPOST

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

**RESUM DE PRESSUPOST**

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CAPITOL	RESUM	IMPORT	%
01	FASE 1.....	417.278,53	34,04
	01FASE1 ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM.....	301.228,75	
	02FASE1 ACTUACIONS EN QUADRES.....	22.398,72	
	03FASE1 ACTUACIONS SUPORTS.....	46.622,02	
	04FASE1 OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS.....	19.784,83	
	ESCOMESSES.....		
	05FASE1 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES.....	27.244,21	
02	FASE 2.....	429.049,59	35,00
	01FASE2 ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM.....	363.601,63	
	02FASE2 ACTUACIONS EN QUADRES.....	31.731,52	
	05FASE2 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES.....	33.716,44	
03	FASE 3.....	379.497,98	30,96
	01FASE3 ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM.....	301.716,79	
	02FASE3 ACTUACIONS EN QUADRES.....	29.864,96	
	03FASE3 ACTUACIONS SUPORTS.....	6.988,09	
	04FASE3 OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS.....	11.860,95	
	ESCOMESSES.....		
	05FASE3 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES.....	29.067,19	
	PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	1.225.826,10	
	13,00 % Despeses generals.....	159.357,39	
	6,00 % Benefici industrial.....	73.549,57	
	Suma.....	232.906,96	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	1.458.733,06	
	21% IVA.....	306.333,94	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	1.765.067,00	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de UN MILIÓ SET-CENTS SEIXANTA-CINC MIL SEIXANTA-SET EUROS

CASSÀ DE LA SELVA, agost del 2023.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1147 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM DE PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

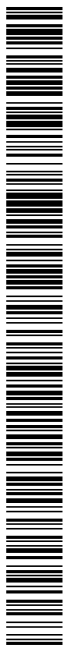
CAPITOL	RESUM	IMPORT	%
01	FASE 1.....	417.278,53	100,00
01.01	ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM.....	301.228,75	
01.02	ACTUACIONS EN QUADRES.....	22.398,72	
01.03	ACTUACIONS SUPORTS.....	46.622,02	
01.04	OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS.....	19.784,83	
	ESCOMESSES.....		
01.05	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES.....	27.244,21	
	PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	417.278,53	
	13,00 % Despeses generals.....	54.246,21	
	6,00 % Benefici industrial.....	25.036,71	
	Suma.....	79.282,92	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	496.561,45	
	21% IVA.....	104.277,90	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	600.839,35	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de SIS-CENTS MIL VUIT-CENTS TRENTA-NOU amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

CASSÀ DE LA SELVA, agost del 2023.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
 Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
 Pàgina 1148 de 1150

SIGNATURES
 1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



RESUM DE PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CAPITOL	RESUM	IMPORT	%
01	FASE 2.....	429.049,59	100,00
01.01	ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM.....	363.601,63	
01.02	ACTUACIONS EN QUADRES.....	31.731,52	
01.03	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES.....	33.716,44	
	PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	429.049,59	
	13,00 % Despeses generals.....	55.776,45	
	6,00 % Benefici industrial.....	25.742,98	
	Suma.....	81.519,43	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	510.569,02	
	21% IVA.....	107.219,49	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	617.788,51	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de SIS-CENTS DISSET MIL SET-CENTS VUITANTA-VUIT amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

CASSÀ DE LA SELVA, agost del 2023.

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.cassa.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 1149 de 1150

SIGNATURES
1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38

RESUM DE PRESSUPOST

Projecte Executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic de Cassà de la Selva

CAPITOL	RESUM	IMPORT	%
01	FASE 3.....	379.497,98	100,00
01.01	ACTUACIONS EN PUNTS DE LLUM.....	301.716,79	
01.02	ACTUACIONS EN QUADRES.....	29.864,96	
01.03	ACTUACIONS SUPORTS.....	6.988,09	
01.04	OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS, ACTUACIONS.....	11.860,95	
	ESCOMESSES.....		
01.05	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES.....	29.067,19	
	PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	379.497,98	
	13,00 % Despeses generals.....	49.334,74	
	6,00 % Benefici industrial.....	22.769,88	
	Suma.....	72.104,62	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	451.602,60	
	21% IVA.....	94.836,55	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	546.439,15	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS QUARANTA-SIS MIL QUATRE-CENTS TRENTA-NOU amb QUINZE CÈNTIMS

CASSÀ DE LA SELVA, agost del 2023.

Codi Segur de Verificació: ba4e6ff1-d992-48af-b74b-98767403e72f
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_25130326
Data d'impressió: 23/02/2024 10:56:41
Pàgina 1150 de 1150

SIGNATURES

1.- Ignacio López Salvador (TCAT) (Diligència del secretari: Aquest projecte ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal de 28 de setembre de 2023. En dono fe.), 18/10/2023 13:38



GESA

enginyeria

Onze de Setembre 43 baixos 1^a
Les Franqueses del Vallès, Barcelona

Telèfon. +34 93 846 53 20
gesa@gesa.cat www.gesa.cat

