



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

PROJECTE SIMPLIFICAT

**PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA
CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: FASE 2
INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA.**

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Serveis Tècnics Municipals. Cassà de la Selva, desembre de 2023. Exp.: X2023003574



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

ÍNDEX GENERAL

ÍNDEX GENERAL

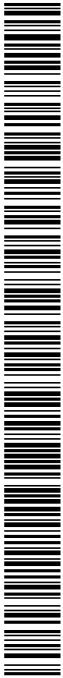
1. MEMÒRIA
 - 1.1. ANTECEDENTS
 - 1.2. OBJECTIU
 - 1.3. DADES PROMOTOR
 - 1.4. ESTAT ACTUAL
 - 1.4.1. Introducció
 - 1.4.2. Situació i emplaçament
 - 1.5. PROPOSTA D'ACTUACIÓ
 - 1.5.1. Actuació prèvia
 - 1.5.2. Proposta d'actuació
 - 1.6. TERMINI D'EXECUCIÓ
 - 1.7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA:
 - 1.8. GESTIÓ RESIDUS
 - 1.8.1. Residus generats durant el procés constructiu:
2. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
3. AMIDAMENTS
4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURTAT I SALUT
5. PLÀNOLS
6. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
7. PRESSUPOST
 - 7.1. PRESSUPOST PER CAPÍTOLS
 - 7.2. RESUM DE PRESSUPOST
 - 7.2.1. RESUM GRÀFIC
 - 7.2.2. RESUM DE PRESSUPOST
8. ANNEX I. FITXES TÈCNIQUES DELS MATERIALS PROPOSATS
9. ANNEX II. CÀLCULS
 - 9.1. FONTANERIA
 - 9.2. BAIXA TENSIÓ
10. ANNEX III. CÀLCUL DEL VOLUM DE RESIDUS
11. ANNEX IV. RESPOSTA ENDESA NOU SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC
12. ANNEX V. SERVEIS AFECTATS
 - 12.1. ENDESA DISTRIBUCIÓ
 - 12.2. NEDGIA - GAS NATURAL
 - 12.3. TELEFÒNICA

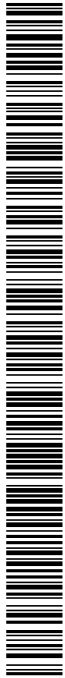
PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 2





**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

- 12.4. ENLLUMENAT PÚBLIC
- 12.5. AIGUA POTABLE

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 3



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

1. MEMÒRIA

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 4



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

1.1. ANTECEDENTS

L'ajuntament de Cassà de la Selva ha encarregat la redacció del projecte Projecte d'obra local ordinària per a la construcció d'una nova captació d'aigua potable al carrer de Manel Tolosà, 4: Fase 1 perforació a l'empresa Lithos Geotècnica SL. (expedient X2023003574).

L'Agència Catalana de l'Aigua ha obert una convocatòria de subvencions, de l'1 de desembre de 2023 fins el 2 de febrer de 2024 a les 14h per a la realització d'inversions per a la recuperació, rehabilitació, adequació i execució de captacions d'aigües subterrànies per a l'abastament, mitjançant les següents resolucions:

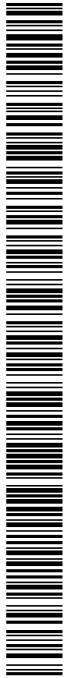
- RESOLUCIÓ ACC/3498/2023, de 17 d'octubre, per la qual es fa públic l'Acord del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua pel qual s'aproven les bases d'una línia de subvencions adreçades als ens locals per a la realització d'inversions per a la recuperació, rehabilitació, adequació i execució de captacions d'aigües subterrànies per a l'abastament, i es deleguen en la Direcció les facultats per a l'aprovació de les convocatòries corresponents i per resoldre l'atorgament de les subvencions.
- RESOLUCIÓ ACC/3902/2023, de 20 de novembre, per la qual es fa públic l'Acord del Consell d'Administració pel qual es modifica l'apartat 2 de l'annex 2 de les bases reguladores d'una línia de subvencions adreçades als ens locals per a la realització d'inversions per a la recuperació, rehabilitació, adequació i execució de captacions d'aigües subterrànies per a l'abastament, aprovades per Acord del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua, de 10 d'octubre de 2023, fet públic per la Resolució ACC/3498/2023, de 17 d'octubre.
- RESOLUCIÓ ACC/4019/2023, de 27 de novembre, per la qual es fa pública la convocatòria per a la concessió de subvencions, en règim de concurrència competitiva, adreçades als ens locals per a la realització d'inversions per a la

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 5



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

recuperació, rehabilitació, adequació i execució de captacions d'aigües subterrànies per a l'abastament (ref. BDNS 729783).

1.2. OBJECTIU

L'objecte del present projecte és el de descriure i valorar els treballs que s'han de realitzar per tal d'equipar la nova captació subterrània que es realitzarà al carrer de Manel Tolosa, nº4, i connectar l'esmentada instal·lació amb la xarxa d'impulsió existent.

1.3. DADES PROMOTOR

Raó social. AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
NIF: PI 7/04900 - H
Adreça social. Rambla Onze de Setembre 107
17244 Cassà de la Selva

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 6



1.4. ESTAT ACTUAL

1.4.1. Introducció

Actualment la zona on es projecta fer la nova captació subterrània s'utilitza per albergar els contenidors de poda i els de recollida selectiva:



II-l·lustració 1-1: Emplaçament previst per a la realització de la captació subterrània

1.4.2. Situació i emplaçament

La situació de l'actuació i l'emplaçament s'identifica i relaciona als següents plànols:

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

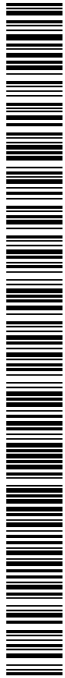
Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

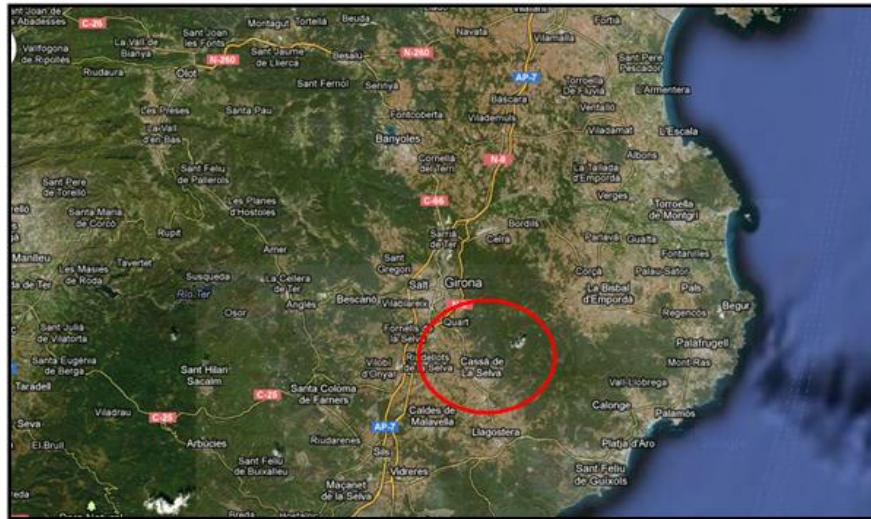
Memòria – pàg. 7

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**



Il·lustració 1-2 Plànol situació del terme municipal



Il·lustració 1-3 Mapa situació del terme municipal dins el municipi del Gironès

**PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 8



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

Amb caràcter previ a l'actuació prevista, es portaran a terme els treballs descrits al Projecte d'obra local ordinària per a la construcció d'una nova captació d'aigua potable al carrer de Manel Tolosà, 4: Fase 1 perforació, que consisteixen en la perforació, prova d'aforament i anàlisi de qualitat de l'aigua del nou pou.

1.5.2. Proposta d'actuació

Les actuacions previstes en el present projecte són les següents:

- Actuacions prèvies:
 - Vallat de la zona de l'obra.
- Enderrocs, moviments de terres:
 - Rasa entre el pou i la canonada d'impulsió d'aigua potable existent.
 - Rasa entre el pou, l'armari de subministrament elèctric, el de telecontrol, i la xarxa de baixa tensió existent.
 - Fonamentació per la caseta del pou, la tanca i els armaris elèctrics.
- Xarxa d'aigua:
 - Pous de registre de la canonada de connexió amb la impulsió
 - Canonada entre el pou i la canonada d'impulsió existent.
- Reposició de paviments, de totes les rases i fonamentacions efectuades
- Instal·lació elèctrica:
 - Armari pel nou subministrament elèctric
 - Armari per la nova bomba, amb variador, proteccions i telecontrol.
 - Cable elèctric per alimentar l'equipament i la nova bomba.
 - Connexió elèctrica del nou subministrament elèctric i l'armari de subministrament elèctric.
 - Xarxa d'instal·lació de terres.
 - Legalització de la instal·lació elèctrica.
- Sistema de telegestió i bombeig:
 - Instal·lació de sondes pel telecontrol.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 10



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

- Sistema de telegestió amb connexió i al sistema de telegestió actual.
- Legalització de la nova instal·lació radioelèctrica
- Equip de bombeig
- Canonada d'impulsió del pou
- Paleteria:
 - Caseta pel pou
 - Tanca
- Seguretat i salut
- Gestió de residus
- Control de qualitat

1.5.2.1. Nou subministrament elèctric

Pel que fa al nou subministrament elèctric previst, s'han fet els tràmits amb la companyia distribuïdora per realitzar una presol·licitud de subministrament al carrer Manel Tolosa, nº4, havent rebut com a resposta el nou subministrament a l'altra banda de la parcel·la, al carrer de Mercè Rodoreda, tal i com es mostra a continuació:

**PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 11



AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA



Il·lustració 1-6 Xarxa de BT existent al C/ Manel Tolosa. 1 1

1.6. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres és de 2 mesos.

1.7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA:

Segons l'article 77, de la llei 9/2017 de 8 de novembre s'aprova la Llei de Contractes del sector públic, no és requisit indispensable la classificació del contractista per tractar-se d'un contracte de valor inferior a 500.000€. Tot i això, en els plecs del contracte cal sol·licitar l'acreditació de la solvència econòmica i financera, i la solvència tècnica.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 13



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

1.8. GESTIÓ RESIDUS

Durant les obres es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

Segons l'article 4 del Real Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en l'obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitzats a l'obra.

1.8.1. Residus generats durant el procés constructiu:

Per a la valoració dels residus generats durant el procés constructiu s'han realitzat els amidaments de les diferents fraccions i s'han utilitzat factors de conversió que permeten transformar en m3 de residus a partir dels m2 construïts per aquells residus generats pel procés constructiu.

Aquests factors de conversió s'han obtingut a partir de la Taula 2. Taula model per a la definició de la tipologia i l'estimació de residus de la construcció de l'edificació, inclosa dins de l'annex7 Guia per a la redacció del Pla de Gestió de Residus de construcció i enderroc i que es troba en el document PROGRAMA DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ DE CATALUNYA (PROGROC), elaborat per l'Agència Catalana de Residus.

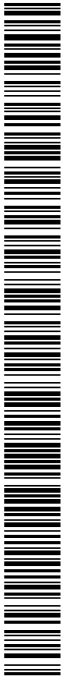
El càlcul del volum de residus es detalla a l'annex III.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 14



Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 15 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA

2. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 15



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A010S000	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	69,00000	€
A010T000	h	Tècnic mig o superior	36,59000	€
A0121000	h	Oficial 1a	28,70000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	28,02000	€
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	29,85000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	19,85000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	32,50000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	25,00000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	28,20000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,69000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	27,50000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	27,20000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	27,70000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	32,50000	€
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	26,24000	€
A0132000	h	Ajudant paleta	22,50000	€
A0133000	h	Ajudant encofrador	22,50000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	17,50000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	25,00000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	22,00000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	21,70000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	20,97000	€
A013P000	h	Ajudant jardiner	28,86000	€
A0140000	h	Manobre	23,00000	€
A014HQQ	h	programador especialista telegestió	35,00000	€
A0150000	h	Manobre especialista	23,96000	€
A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	24,38000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	23,96000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,17000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	27,76000	€



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

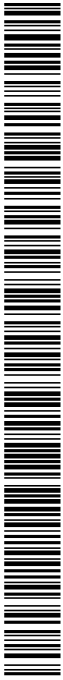
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	69,00000 €
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000 €
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	71,76000 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	78,57000 €
C13161E0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessoris retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	52,25000 €
C131-005F	h	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	66,00000 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	73,88000 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	57,52000 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	73,80000 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	74,50000 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	94,89000 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	32,21000 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	47,71000 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	41,73000 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	70,00000 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	52,76000 €
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	47,68000 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	35,60000 €
C1704100	h	Mesclador continu amb siïja per a morter preparat a granel	1,70000 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,79000 €
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	54,53000 €
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	60,70000 €
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,92000 €
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	66,00000 €
C175-00G3	h	Estenedora de granulat	40,33000 €
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	54,96000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90000 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000 €
C17D-00GH	h	Planta de formigó per a 60 m3/h	91,69000 €
C2003000	h	Remolinador mecànic	4,92000 €
C2005000	h	Regle vibratori	4,86000 €
EMI001	ut	Emisora mòbil, 400-470 Mhz, 25W, 10CH	1.001,81000 €
FILTREA	ut	Filtre armònic Sinewave 200-500v IP20 48/45,5/36/34A o equivalent	5.030,00000 €
SONPARM	ut	Sonda Paratronic MPXF o equivalent	1.253,60000 €
TUBINX1	m	Tub inox AISI 316 84x2 mm, 40 Bar amb pletines	46,00000 €
VALV	u	Vàlvula DN 80	408,74000 €



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,06000 €
B011-05ME	m3	Aigua	1,62000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	26,02000 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	16,79000 €
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	20,86000 €
B031S400	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	6,48000 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,81000 €
B0382300	m3	Grava-ciment GC25	26,40000 €
B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	10,49000 €
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,12000 €
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,31000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,73000 €
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	104,58000 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,09000 €
B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,24000 €
B055-0671	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 N segons UNE-EN 197-1, a granel	125,32000 €
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	144,78000 €
B05A2203K8TP	kg	Morter deformable i impermeable per al rejuntat de rajoles ceràmiques en balcons, terrasses i sòls amb calefacció radiant, Classificació segons EN 13888 com CG2, PCI PERICOLOR FLEX, de BASF-CC, ref. P01FJ500 de la serie Morter de rejuntat cimentós especial universal de BASF-CC	1,40000 €
B05B1001	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,14000 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	89,90000 €
B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	110,00000 €
B065CD6C	m3	Formigó HA-30/P/10/Ib+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ib+E	87,48000 €
B065E92B	m3	Formigó HA-30/B/20/Ila+Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 350 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila+Qb	84,63000 €
B06NN14B	m3	Formigó de ferm, fórmula especial per a paviments, HF-4,0/F/20/I+E, de resistència característica a flexotracció de 4 MPa a 28 dies, concistència fluida, mida màxima d'àrid de 20 mm i ambiente I+E, segons art. 550 del PG3 i EHE-08. Declaració de prestacions i marcat CE dels components, segons reglament 305/2011 de la UE.	79,80000 €
B0710280	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	43,60000 €
B0711013	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	0,80000 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,16000 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,34000 €
B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,75000 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,39000 €
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	322,60000 €
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	9,28000 €
B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,24000 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,75000 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,45000 €
B0F1E2ALK831	u	Gero 10 ratllat, ref. G10R de la serie Gamma Convencional d'ALPICAT	0,13000 €

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 29/12/23

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0F85240BN9L	u	Supermaó espec.gran format, p/múltiples apl., 50x20x4cm, ref. CC01110 de la serie Supermaons de CALAF	0,26000	€
B0FG6173	m2	Rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu mitjà, grup AI-Alla (UNE-EN 14411)	22,50000	€
B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,77000	€
B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,12000	€
B1ZGP220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm, per a seguretat i salut	13,83000	€
B2RA6770	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	170,00000	€
B2RA6890	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	40,00000	€
B2RA6960	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	140,00000	€
B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	25,60000	€
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,70000	€
B44Z8011	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,40000	€
B44ZA0B6	kg	Acer S355J2 segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	3,21000	€
B6A155W7	u	Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mm, pern regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat	339,06000	€
B6A16VB0	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2,75 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 50x300 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 60 mm i 2 mm de gruix, situats cada 2,9 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat	32,01000	€
B9E2-HYIJ	m2	Panot estriat de 30x30x8 cm, classe 1a, preu superior, o equivalent	21,78000	€
B9H112C1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	72,00000	€
B9H1-0HTV	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin PMB 10/40-70(BM-1) S MAM de mòdul alt, amb betum modificat, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític	84,54000	€
BABGA5B2	u	Porta d'acer en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 95x210 cm, amb bastidor de L de 50+5 mm, lamelles horitzontals fixes i bastiment, pany de cop i clau, acabat per a pintar	260,00000	€
BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	25,85000	€
BB321A00	u	Reixa de perfils d'acer amb passamans, travessers i brèndoles cada 10 a 12 cm	75,00000	€
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,10000	€
BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	22,69000	€
BEVZ1332	u	Quadre Elèctric amb diferencial de 40A 2P/30mA PIA 2P10A i PIA 16A/2P. Precablejat i llest per utilitzar. Muntat en una caixa robusta IP65	84,00000	€
BF32D790	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	16,94000	€

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF3A5950	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elàstica d'estanquitat per aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN	54,12000 €
BF3B3450	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elàstica per a hidrocarburs i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN. Inclou brides, accessoris i petit material.	48,57000 €
BF3C1527	u	Con de reducció de fosa de 100 a 80 mm de DN amb 2 unions embridades amb anella elàstica d'estanquitat per aigua	31,99000 €
BF3D15B0	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de DN amb 2 unions de campana amb anella elàstica per aigua i contrabrida d'estanquitat	45,06000 €
BF3D6500	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elàstiques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció de 100 mm	42,59000 €
BFB16400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,46000 €
BFW32D79	u	Accessoris per a tub de fosa dúctil, de 100 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elàstica per aigua i contrabrida d'estanquitat	96,41000 €
BFWB1605	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	4,49000 €
BFY32D79	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de fosa dúctil, de 100 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elàstica per aigua i contrabrida d'estanquitat	2,89000 €
BFYB1605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
BG11ED80	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 10, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	209,43000 €
BG146J01J1X7	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, amb les fileres de mòduls necessaris per encabir tot el material. Per a col·locar en superfície	2.100,69000 €
BG1B0660	u	Armaris de polièster de 600x400x200 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment, per a encabir i connectar tot el sistema de telegestió previst.	519,01000 €
BG1PUB63	u	Armaris prefabricat monobloc amb porta metàl·lica galvanitzada, 2550x2200x480, amb capacitat per albergar un TMF1 fins a 63 A o un TMF10 fins a 400 A. Inclou també el subministrament de la CGP i caixa de seccionament pel subministrament elèctric previst al projecte	2.015,00000 €
BG1PUB64Q	ut	armari prefabricat monobloc amb portes metàl·liques galvanitzades i panys amb clau, 2550x2200x480mm, per a encabir l'equipament elèctric i electrònic del bombeig, el sistema de telegestió i les proteccions individuals requerides segons REBT i els Serveis Tècnics Municipals	1.850,65000 €
BG21R910	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix	1,20000 €
BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,49000 €
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,29000 €
BG39D4E0	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ, tetrapolar, de secció 3 x 150 / 80 mm2	17,00000 €
BG62D1EK	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	10,23000 €
BG63D15SIU0N	u	Base d'endoll amb presa de terra lateral Schuko 16 A 250 V, monobloc, de superfície, amb dispositiu de seguretat i embornament ràpid, Simon 44 AQUA, de color gris, ref. 4490432-035 de la sèrie Mecanismes Simon 44 AQUA de SIMON	11,33000 €
BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	22,01000 €
BGH33414	u	Caixa Seccionament tipus CGP Característiques principals	218,00000 €

Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior
Envoltant de polièster reforçat amb fibra de vidre
Grau de protecció IP43 UNE 20 324

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		Tres bases fusibles mida BUC-2, 400 A Element neutre amovible	
BGW14000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,44000 €
BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,96000 €
BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,33000 €
BGW63000	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,35000 €
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,15000 €
BH61RC4A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 llúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	87,50000 €
BHPL1134	u	llum leds de pvc, de 4 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment, IP67, per a locals mols segons REBT	35,20000 €
BJM1U010	u	Comptador Woltmann, tipus WP, per a una pressió de treball de 40 bars, de calibre 1000 mm, d'hèlix horitzontal, classe B de la CEE, per aigua freda fins a 40°C, pre-equipat per a emissor d'impuls, cabal nominal de 20 m3/h i màxim de 35 m3/h. Inclou brides, accessoris i petit material.	386,07000 €
BN12A8D0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa. Inclou brides, accessoris i petit material.	158,50000 €
BN8229D0	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb recobriments de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), tancament de seient metàl·lic. Inclou brides, accessoris i petit material.	331,96000 €
BNC21030	u	Vàlvula d'equilibrat amb brides de 100 mm de diàmetre nominal i Kvs=190, de 40 bar de pressió nominal, amb manòmetre, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i amb dispositiu de buidat per presa de mostres. Inclou brides, accessoris i petit material.	646,74000 €
BNN2U060	u	Bomba sumergible d'acer inoxidable AISI 316, Grundfos SP 30-26 Bomba o equivalent d'acer inoxidable 13A16926, Cabal nominal: 30 m³/h Corrent nominal: 49,5-47,5-46,5 A Temperatura màxima del medi: 40 °C Temperatura màxima del medi: 40 °C	12.200,00000 €
BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	55,88000 €
BR4JG8A1	u	Hedera rhombea en test 21 cm	2,50000 €
BR4U3L10	m2	Placa de gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), per a implantació directa	7,93000 €
BV1D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	64,53000 €
BV1DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	120,95000 €
BV21760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	82,85000 €
BV222103	u	Mesura de la consistència pel mètode de referència d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83811	25,81000 €
BVA2Y10Q	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 60 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	157,69000 €
BVA91101	u	Determinació de la resistència al lliscament d'un paviment, segons la norma NLT 175, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 10	26,94000 €
BVAG8101	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT	600,00000 €
BVAG9101	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT	350,00000 €
CABLSOND	ut	Cable Sonda CABLSOND o equivalent	7,52000 €
COLLARI	u	Collari de fosa per unió a xaxa existent de fosa amb T, Inclou les brides i anelles elastomèriques d'estanqueïtat necessàries, accessoris i petit material.	82,50000 €

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
MAT001QQ	ut	Font alimentació carregador 24V 3A Adel System Regulador de 24V a 12V 3A Bateria de plom 12V 4,5Ah Protecció 2 parells de fils 24V (analògiques) Protecció sobretensió 15KA Cable per senyals (0,3*metres*senyals) Material divers Marcatge CE	765,45000 €
SORTBOM	u	sortida bomba inox AISI 316 3''	180,00000 €
SORTPOU	u	sortida pou inox AISI 316 3''	359,00000 €
TARJ01	u	Tarjeta de comunicació BSM CIM500 Add-on cpl. paked o equivalent	1.320,00000 €
TMF1QQ	ut	Subministre i instal·lació de quadre de mesura TMF1 fins a 43,64 kw segons normativa de companyia distribuïdora i REBT	825,00000 €

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 8

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		99,19000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	23,96000 =	26,35600	
			Subtotal:		26,35600	26,35600
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	1,90000 =	1,14000	
			Subtotal:		1,14000	1,14000
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	144,78000 =	28,95600	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	19,12000 =	29,63600	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,62000 =	0,29160	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	19,31000 =	12,55150	
			Subtotal:		71,43510	71,43510
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,26356
			COST DIRECTE			99,19466
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			99,19466

B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		95,84000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,96000 =	23,96000	
			Subtotal:		23,96000	23,96000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,90000 =	1,33000	
			Subtotal:		1,33000	1,33000
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	144,78000 =	36,19500	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,62000 =	0,32400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	20,73000 =	33,78990	
			Subtotal:		70,30890	70,30890



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 9

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,23960	
		COST DIRECTE				95,83850	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				95,83850	
B932-0SKT	m3	Conglomerat de terra-ciment, sense additius, amb 130 kg/m3 de ciment CEM II/B-L 32,5 N i terra seleccionada, elaborat a l'obra en planta de 60 m3/h	Rend.: 1,000			36,56000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	23,96000 =	5,99000		
			Subtotal:		5,99000	5,99000	
Maquinària							
C17D-00GH	h	Planta de formigó per a 60 m3/h	0,017 /R x	91,69000 =	1,55873		
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0162 /R x	94,89000 =	1,53722		
			Subtotal:		3,09595	3,09595	
Materials							
B011-05ME	m3	Aigua	0,066 x	1,62000 =	0,10692		
B055-067I	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 N segons UNE-EN 197-1, a granel	0,130 x	125,32000 =	16,29160		
B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	1,050 x	10,49000 =	11,01450		
			Subtotal:		27,41302	27,41302	
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,05990	
		COST DIRECTE				36,55887	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,55887	
C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa de mescla bituminosa en calent	Rend.: 1,000			1.500,00000	€
						1.500,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.500,00000	
D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 0,437			124,06000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,100 /R x	23,96000 =	60,31121		
			Subtotal:		60,31121	60,31121	
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	1,79000 =	2,45767		



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 10

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
					Subtotal:
					2,45767
					2,45767
Materials					
B0111000	m3	Aigua	0,180	x 1,06000 =	0,19080
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x 16,81000 =	26,05550
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x 16,79000 =	10,91350
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225	x 104,58000 =	23,53050
					Subtotal:
					60,69030
					60,69030
DESPESES AUXILIARS					1,00 %
					0,60311
COST DIRECTE					124,06229
COST EXECUCIÓ MATERIAL					124,06229

D0701641 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **94,22000** €

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,96000 =	23,96000
					Subtotal:
					23,96000
Maquinària					
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,79000 =	1,25300
					Subtotal:
					1,25300
Materials					
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,06000 =	0,21200
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x 104,58000 =	26,14500
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x 26,02000 =	42,41260
					Subtotal:
					68,76960
					68,76960
DESPESES AUXILIARS					1,00 %
					0,23960
COST DIRECTE					94,22220
COST EXECUCIÓ MATERIAL					94,22220

D0701821 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **104,96000** €

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,96000 =	23,96000



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 29/12/23

Pàg.: 11

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
Subtotal:					23,96000	23,96000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,79000 =	1,25300	
Subtotal:					1,25300	1,25300
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,06000 =	0,21200	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x 26,02000 =	39,55040	
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 104,58000 =	39,74040	
Subtotal:					79,50280	79,50280
DESPESES AUXILIARS					1,00 %	0,23960
COST DIRECTE						104,95540
COST EXECUCIÓ MATERIAL						104,95540
D0701025	m3	Morter mixt de ciment portland, calç i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10	Rend.: 1,000		115,75000	€
Unitats Preu Parcial Import						
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 23,96000 =	25,15800	
Subtotal:					25,15800	25,15800
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,79000 =	1,29775	
Subtotal:					1,29775	1,29775
Materials						
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000	x 0,09000 =	36,00000	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530	x 20,86000 =	31,91580	
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 104,58000 =	20,91600	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,06000 =	0,21200	
Subtotal:					89,04380	89,04380
DESPESES AUXILIARS					1,00 %	0,25158
COST DIRECTE						115,75113
COST EXECUCIÓ MATERIAL						115,75113
GESTCONC	ut	Treballs de connexió a la xarxa incloent les proves necessàries segons normativa i bones pràctiques, a portar a terme per l'empresa concessionària del servei.	Rend.: 1,000		450,00000	€
COST DIRECTE						450,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						450,00000

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	ANT001	ut	Subministrament d'antena directiva i accessoris	Rend.: 1,000	303,75 €	
			COST DIRECTE		303,75000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		303,75000	
P-2	BRIDOSC	u	Brides grans amb osca per encabir canonada piezomètrica	Rend.: 1,000	1,00 €	
			COST DIRECTE		1,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,00000	
P-3	BVQQ25GG	u	Legalització de la instal·lació elèctrica, inclou butlletí, projecte i certificat final de legalització, la inspecció inicial per una ECA, els tràmits administratius necessaris davant l'Administració i els costos associats	Rend.: 1,025	1.691,42 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra			
	A010S000	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	6,000 /R x	69,00000 =	403,90244
	A010T000	h	Tècnic mig o superior	20,000 /R x	36,59000 =	713,95122
			Subtotal:			1.117,85366
			Materials			
	BVAG9101	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT	1,000 x	350,00000 =	350,00000
			Subtotal:			350,00000
			DESPESES AUXILIARS	20,00 %		223,57073
			COST DIRECTE			1.691,42439
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.691,42439
P-4	CERTTEC01	ut	Certificat signat per un tècnic competent de reconeixement de les instal·lacions de radiofreqüència	Rend.: 1,000	506,25 €	
			COST DIRECTE		506,25000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		506,25000	
P-5	CONSORTBT	ut	Aportació i connexionat de sortida BT amb joc de terminals	Rend.: 1,000	42,47 €	
			COST DIRECTE		42,47000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		42,47000	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
-----	------	----	------------	------	--	--	--

P-9	E2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		4,70	€
------------	-----------------	----	--	---------------------	--	-------------	----------

Materials			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x	4,70000 =	4,70000	
Subtotal:						4,70000	4,70000
COST DIRECTE							4,70000
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							4,70000

P-10	E3152CHQ	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/Xc2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,365		97,37	€
-------------	-----------------	----	--	---------------------	--	--------------	----------

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	23,00000 =	4,21245	
Subtotal:						4,21245	4,21245
Materials			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	B065E92B	m3	Formigó HA-30/B/20/Ila+Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 350 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila+Qb	1,100 x	84,63000 =	93,09300	
Subtotal:						93,09300	93,09300
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,06319
COST DIRECTE							97,36864
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							97,36864

E4438111	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	Rend.: 0,386		4,03	€
-----------------	----	--	---------------------	--	-------------	----------

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,012 /R x	28,02000 =	0,87109	
	A0140000	h	Manobre	0,012 /R x	23,00000 =	0,71503	
Subtotal:						1,58612	1,58612
Materials			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	B44Z8011	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una	1,000 x	2,40000 =	2,40000	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			capa d'imprimació antioxidant	
			Subtotal:	2,40000 2,40000
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,03965
			COST DIRECTE	4,02577
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,02577

E4BCDACC	m2	Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 0,200	10,21	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,030 /R x	17,50000 =	2,62500	
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,030 /R x	19,85000 =	2,97750	
			Subtotal:		5,60250	5,60250
Materials						
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,020 x	1,16000 =	0,02320	
B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200 x	3,75000 =	4,50000	
			Subtotal:		4,52320	4,52320
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,08404
			COST DIRECTE			10,20974
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,20974

E4DC1D00	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi	Rend.: 1,000	46,78	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,800 /R x	29,85000 =	23,88000	
A0133000	h	Ajudant encofrador	0,800 /R x	22,50000 =	18,00000	
			Subtotal:		41,88000	41,88000
Materials						
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0151 x	9,28000 =	0,14013	
B0DZA000	l	Desencofrant	0,040 x	2,75000 =	0,11000	
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0019 x	322,60000 =	0,61294	
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990 x	0,39000 =	0,38610	
B0A31000	kg	Clau acer	0,1007 x	1,34000 =	0,13494	
B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100 x	2,24000 =	2,46400	
			Subtotal:		3,84811	3,84811



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 1,04700
			COST DIRECTE	46,77511
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	46,77511

E5Z26D31	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat	Rend.: 0,758	22,73	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	23,00000 =	7,58575	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250 /R x	28,02000 =	9,24142	
			Subtotal:		16,82717	16,82717
Materials						
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,060 x	94,22220 =	5,65333	
			Subtotal:		5,65333	5,65333
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,25241	
			COST DIRECTE		22,73291	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,73291	

P-11	E5Z26D31	m2	Solera de supermaó de 500x200x40 mm ref. CC01110 de la serie Supermaons de CALAF, col·locat amb pasta de ciment ràpid, recolzada sobre biguetes IPN-140 a 70 cm eixos d'Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra. Inclou paviment de formigó sense additiu HA-30/P/10/IIb+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual, i armada amb Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080.	Rend.: 1,000	128,08	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,210 /R x	23,00000 =	4,83000	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,420 /R x	28,02000 =	11,76840	
			Subtotal:		16,59840	16,59840
Materials						
B05B1001	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	9,996 x	0,14000 =	1,39944	
B0F85240B	u	Supermaó espec.gran format, p/múltiples apl., 50x20x4cm, ref. CC01110 de la serie Supermaons de CALAF	10,500 x	0,26000 =	2,73000	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	4,12944	4,12944
Partides d'obra									
	E4438111	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	21,080	x	4,02577	=	84,86323	
	E4BCDACC	m2	Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,100	x	10,20974	=	11,23071	
	F9G18633	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/P/10/IIb+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual	0,100	x	108,43791	=	10,84379	
							Subtotal:	106,93773	106,93773
							DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,41496
							COST DIRECTE		128,08053
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		128,08053

P-12	E612B513K83Q	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, LD, de 290x140x100 mm ref. G10R de la serie Gamma Convencional d'ALPICAT, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7,5 (7,5 N/mm ²) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, amb Capa de protecció en dues cara de morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat	Rend.: 1,000				87,27	€
-------------	---------------------	-----------	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,175	/R x	23,96000	=	4,19300	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	23,00000	=	8,05000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	28,02000	=	19,61400	
							Subtotal:	31,85700	31,85700
Maquinària									
	C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,175	/R x	1,70000	=	0,29750	
							Subtotal:	0,29750	0,29750
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,0136	x	1,06000	=	0,01442	
	B0710280	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm ²), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0575	x	43,60000	=	2,50700	
	B0F1E2ALK	u	Gero 10 ratllat, ref. G10R de la serie Gamma Convencional d'ALPICAT	31,200	x	0,13000	=	4,05600	
							Subtotal:	6,57742	6,57742
Partides d'obra									
	E5Z26D31	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat	2,100	x	22,73291	=	47,73911	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	47,73911
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
				0,79643
			COST DIRECTE	87,26746
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	87,26746

P-13	E9DBA138K8T	m2	Paviment exterior, de rajola de gres extruït esmaltat, grup Al/Alla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1-E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 ref. P01FJ500 de la serie Morter de rejuntat cimentós especial universal de BASF-CC (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000	49,01	€
-------------	--------------------	----	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200 /R x	25,00000 =	5,00000
	A0140000	h	Manobre	0,030 /R x	23,00000 =	0,69000
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	25,00000 =	12,50000
			Subtotal:			18,19000
Materials						
	B0711013	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	7,0035 x	0,80000 =	5,60280
	B0FG6173	m2	Rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu mitjà, grup Al-Alla (UNE-EN 14411)	1,020 x	22,50000 =	22,95000
	B05A2203K	kg	Morter deformable i impermeable per al rejuntat de rajoles ceràmiques en balcons, terrasses i sòls amb calefacció radiant, Classificació segons EN 13888 com CG2, PCI PERICOLOR FLEX, de BASF-CC, ref. P01FJ500 de la serie Morter de rejuntat cimentós especial universal de BASF-CC	1,425 x	1,40000 =	1,99500
			Subtotal:			30,54780
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27285
			COST DIRECTE			49,01065
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			49,01065

P-14	E9G11ABQ	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/Xc2, de 30 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic amb Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 i cercol perimetral de 20x20 cms armat amb 4 D12 i estrebs D10 c 20 cms. inclou encoïfrat lateral per deixar el paviment 10 cms per sobre la rasant del terreny	Rend.: 1,042	87,05	€
-------------	-----------------	----	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,150 /R x	28,02000 =	4,03359



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 29/12/23

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0140000	h	Manobre	0,220	/R x	23,00000 =	4,85605
						Subtotal:	8,88964
			Maquinària				8,88964
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	4,92000 =	0,23608
						Subtotal:	0,23608
			Materials				0,23608
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	0,350	x	110,00000 =	38,50000
						Subtotal:	38,50000
			Partides d'obra				38,50000
	E4DC1D00	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi	0,600	x	46,77511 =	28,06507
	E4BCDACC	m2	Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,100	x	10,20974 =	11,23071
						Subtotal:	39,29578
						Subtotal:	39,29578
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13334
			COST DIRECTE				87,05484
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				87,05484

P-15	EABGA9B2	u	Subministre i col·locació de porta d'acer en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 95x210 cm, amb bastidor de L de 50+5 mm, lamel·les horitzontals fixes i bastiment, pany de cop i clau, acabat galvanitzat, col·locada	Rend.: 1,000			344,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	28,20000 =	7,05000	
						Subtotal:	7,05000	7,05000
			Materials					
	BABGA5B2	u	Porta d'acer en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 95x210 cm, amb bastidor de L de 50+5 mm, lamel·les horitzontals fixes i bastiment, pany de cop i clau, acabat per a pintar	1,000	x	260,00000 =	260,00000	
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	25,85000 =	25,85000	
						Subtotal:	285,85000	285,85000
			Partides d'obra					
	EAY1A170	u	Col·locació de bastiment, d'acer, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 m, com a màxim i 2 a 2,5 m d'alçària, com a màxim	1,000	x	51,78530 =	51,78530	
						Subtotal:	51,78530	51,78530



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,17625
				COST DIRECTE			344,86155
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			344,86155
EAY1A170	u		Col·locació de bastiment, d'acer, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1 m, com a màxim i 2 a 2,5 m d'alçària, com a màxim	Rend.: 1,000			51,79 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,000 /R x	28,02000 =	28,02000	
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	23,00000 =	23,00000	
				Subtotal:		51,02000	51,02000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,76530
				COST DIRECTE			51,78530
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,78530
P-16	EB32U050	m2	Subministre i col·locació de Reixa de perfils d'acer amb passamans.de 300x00 mm travessers i brèndoles cada 10 a 12 cm, ancorada amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000			93,39 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x	28,02000 =	8,40600	
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	23,00000 =	9,20000	
				Subtotal:		17,60600	17,60600
Materials							
	BB321A00	u	Reixa de perfils d'acer amb passamans, travessers i brèndoles cada 10 a 12 cm	1,000 x	75,00000 =	75,00000	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcri CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,005 x	104,95540 =	0,52478	
				Subtotal:		75,52478	75,52478
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26409
				COST DIRECTE			93,39487
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			93,39487

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-17	EFB1645Q	ut	Tall provisional i reposició sistema de reg existent, anulació provisional i reconnectat de Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	205,57 €
				Unitats	Preu
Ma d'obra					Parcial
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000 /R x	27,20000 = 108,80000
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,000 /R x	20,97000 = 83,88000
				Subtotal:	192,68000 192,68000
Materials					
	BFWB1605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,000 x	4,49000 = 8,98000
	BFYB1605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	5,000 x	0,02000 = 0,10000
	BFB16400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	2,000 x	0,46000 = 0,92000
				Subtotal:	10,00000 10,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 % 2,89020
				COST DIRECTE	205,57020
				DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	205,57020

P-18	EG146J011XQ	u	Quadre General de Protecció, Comandament i Distribució, format per armari de polièster per a col·locar en superfície en exteriors. Armari classe II en material aïllant, perfil omega, obturadors, suports + rail, tapes i porta de polièster. Amb kit d'unió equipotencial i bornes repartidores. Inclou Interruptor general magnetotèrmic de tall omnipolar 2ut x 4P 63A 15kA, protecció contra les sobretensions permanents i transitòries I+II+III, interruptors diferencials 4ut x 20A/2P 30 mA i 1ut x 80A/4P 300mA, PIES de 2P: 2ut x 10A, 3ut x16A, i 2ut x 32A/4P, incloent contactors, endoll 16A/2P, guardamotors, rellotges, petits elements accessoris, cablejat i connexionat. Totalment connectat i preparat per un funcionament correcte, tant en manual com en automàtic (sistema de telegestió). Inclou protecció i control de la bomba, variador de freqüència i tot l'equipament auxiliar i de telegestió d'acord amb REBT i les indicacions del serveis tècnics municipals	Rend.: 1,000	3.404,10 €
------	-------------	---	---	--------------	------------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	20,000 /R x	28,69000 =	573,80000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	20,000 /R x	22,00000 =	440,00000	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Subtotal:	1.013,80000	1.013,80000	
Materials							
	BG146J01J1	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, amb les fileres de mòduls necessaris per encabir tot el material. Per a col·locar en superfície	1,000	x 2.100,69000 =	2.100,69000	
	BGW14000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	10,000	x 1,44000 =	14,40000	
				Subtotal:	2.115,09000	2.115,09000	
Partides d'obra							
	XPPA05	ut	Material per a instal·lació claus en mà totalment acabada i llesta per al seu funcionament	1,000	x 260,00000 =	260,00000	
				Subtotal:	260,00000	260,00000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	15,20700	
				COST DIRECTE		3.404,09700	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.404,09700	
EG21R91G	m		Tub rigid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització vista	Rend.: 1,020		11,31 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 22,00000 =	4,31373	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 28,69000 =	5,62549	
				Subtotal:	9,93922	9,93922	
Materials							
	BG21R910	m	Tub rigid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix	1,020	x 1,20000 =	1,22400	
				Subtotal:	1,22400	1,22400	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,14909	
				COST DIRECTE		11,31231	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,31231	
P-19	EG22TP1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 0,416		7,57 €	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 29/12/23

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 22,00000 =	1,05769	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,042	/R x 28,69000 =	2,89659	
						Subtotal:	3,95428
Materials							
	BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 3,49000 =	3,55980	
						Subtotal:	3,55980
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05931
					COST DIRECTE		7,57339
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,57339

EG380907 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra **Rend.: 0,855** **13,50 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 28,69000 =	6,71111	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 22,00000 =	5,14620	
						Subtotal:	11,85731
Materials							
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x 0,15000 =	0,15000	
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x 1,29000 =	1,31580	
						Subtotal:	1,46580
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17786
					COST DIRECTE		13,50097
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,50097

P-20 EG39D4EQ m Subministre i col·locació en tub de Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, circuit Bt 3xAl240 + 1x150 mm2 **Rend.: 1,000** **26,09 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,170	/R x 22,00000 =	3,74000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x 28,69000 =	4,87730	
						Subtotal:	8,61730
Materials							



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	BG39D4E0	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ, tetrapolar, de secció 3 x 150 / 80 mm ²	1,020	x	17,00000 =	17,34000	
Subtotal:							17,34000	17,34000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12926
						COST DIRECTE		26,08656
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,08656

EG62D1EK	u	Interrupitor, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment	Rend.: 1,000			19,01	€
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	22,00000 =	4,02600	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,69000 =	4,30350	
Subtotal:							8,32950	8,32950
Materials								
	BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000	x	0,33000 =	0,33000	
	BG62D1EK	u	Interrupitor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	1,000	x	10,23000 =	10,23000	
Subtotal:							10,56000	10,56000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12494
						COST DIRECTE		19,01444
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,01444

EG63D15SIU0N	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt ref. 4490432-035 de la serie Mecanismes Simon 44 AQUA de SIMON, muntada superficialment	Rend.: 1,000			20,13	€
---------------------	---	---	---------------------	--	--	--------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,69000 =	4,30350	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	22,00000 =	4,02600	
Subtotal:							8,32950	8,32950
Materials								
	BGW63000	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000	x	0,35000 =	0,35000	
	BG63D15SI	u	Base d'endoll amb presa de terra lateral Schuko 16 A 250 V, monoblock, de superfície, amb dispositiu de seguretat i embornament ràpid, Simon 44 AQUA, de color gris, ref. 4490432-035 de la serie Mecanismes Simon 44 AQUA de SIMON	1,000	x	11,33000 =	11,33000	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

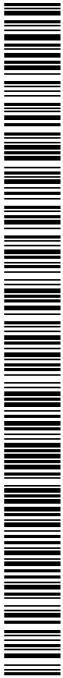
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pág.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Subtotal:	11,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %
					0,12494
				COST DIRECTE	20,13444
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %
					0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,13444
EGDZ1102	u		Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	34,87 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
Ma d'obra					
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,250 /R x	28,69000 = 7,17250
A013H000	h		Ajudant electricista	0,250 /R x	22,00000 = 5,50000
				Subtotal:	12,67250
Materials					
BGDZ1102	u		Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000 x	22,01000 = 22,01000
				Subtotal:	22,01000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %
					0,19009
				COST DIRECTE	34,87259
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %
					0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	34,87259
EH61RH49	u		Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	Rend.: 1,000	95,22 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
Ma d'obra					
A013H000	h		Ajudant electricista	0,150 /R x	22,00000 = 3,30000
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 = 4,30350
				Subtotal:	7,60350
Materials					
BH61RC4A	u		Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000 x	87,50000 = 87,50000
				Subtotal:	87,50000



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11405	
			COST DIRECTE		95,21755	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		95,21755	
EHPL1134	u		Projector d'alumini orientable, amb 3 leds, de 4 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment, IP67, per a locals molls segons REBT	Rend.: 1,000	50,64 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	28,69000 =	8,60700
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300 /R x	22,00000 =	6,60000
			Subtotal:		15,20700	15,20700
Materials						
	BHPL1134	u	llum leds de pvc, de 4 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment, IP67, per a locals molls segons REBT	1,000 x	35,20000 =	35,20000
			Subtotal:		35,20000	35,20000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,22811	
			COST DIRECTE		50,63511	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		50,63511	
P-21	EMPOL01	ut	Suministrament d'emissor de polsos reed o equivalent	Rend.: 1,000	91,13 €	
			COST DIRECTE		91,13000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		91,13000	
P-22	ENTROC01	ut	Aportació i realització d'entroncament BT amb joc de maneguets	Rend.: 1,000	65,89 €	
			COST DIRECTE		65,89000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		65,89000	
ER4JG8A1	u		Subministrament de Verbena híbrida en test 11 cm	Rend.: 1,000	2,50 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials						
	BR4JG8A1	u	Hedera rombea en test 21 cm	1,000 x	2,50000 =	2,50000
			Subtotal:		2,50000	2,50000



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	2,50000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,50000

P-23	ER68277B	u	Plantació de planta enfiladissa, "Hedera rhombea", en contenidor de 40 a 80 l, excavació de clot de plantació de 70x70x50 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	Rend.: 1,000	51,15	e
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,090 /R x	26,24000 =	2,36160	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,045 /R x	32,50000 =	1,46250	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	1,260 /R x	28,86000 =	36,36360	
Subtotal:						40,18770	40,18770
Maquinària							
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,200 /R x	32,21000 =	6,44200	
Subtotal:						6,44200	6,44200
Materials							
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0245 x	55,88000 =	1,36906	
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,06000 =	0,05300	
Subtotal:						1,42206	1,42206
Partides d'obra							
	ER4JG8A1	u	Subministrament de Verbena hybrida en test 11 cm	1,000 x	2,50000 =	2,50000	
Subtotal:						2,50000	2,50000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,60282	
			COST DIRECTE			51,15458	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,15458	

P-24	F2194XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa / vorera, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 0,977	8,06	e
-------------	-----------------	----	---	---------------------	-------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080 /R x	69,00000 =	5,64995	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,030 /R x	78,57000 =	2,41259	
Subtotal:						8,06254	8,06254



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	8,06254
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,06254

P-25	F2RA6770	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	68,00	€
-------------	-----------------	----	--	---------------------	--------------	----------

Materials	Unitats	Preu	Parcial	Import
B2RA6770 t	0,400	x 170,00000 =	68,00000	
	Subtotal:		68,00000	68,00000
			COST DIRECTE	68,00000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	68,00000

P-26	F2RA6890	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	16,00	€
-------------	-----------------	----	---	---------------------	--------------	----------

Materials	Unitats	Preu	Parcial	Import
B2RA6890 t	0,400	x 40,00000 =	16,00000	
	Subtotal:		16,00000	16,00000
			COST DIRECTE	16,00000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,00000

P-27	F2RA6960	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	42,00	€
-------------	-----------------	----	--	---------------------	--------------	----------

Materials	Unitats	Preu	Parcial	Import
B2RA6960 t	0,300	x 140,00000 =	42,00000	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
			Subtotal:	42,00000 42,00000
			COST DIRECTE	42,00000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	42,00000

P-28	F6A155WQ	u	Porta d'una fulla batent de 1,2x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent i plastificat verd, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla pannell tipus "Bekaert" o similar i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mm, pern regulable, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada inclosa fonamentació	Rend.: 1,070	439,17	€
-------------	-----------------	---	---	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,150 /R x	27,20000 =	54,65421
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450 /R x	27,70000 =	11,64953
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,250 /R x	20,97000 =	24,49766
			Subtotal:			90,80140 90,80140

Materials						
	B6A155W7	u	Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mm, pern regulable, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat	1,000 x	339,06000 =	339,06000
	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0567 x	124,06229 =	7,03433
			Subtotal:			346,09433 346,09433
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %			2,27004
			COST DIRECTE			439,16577
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			439,16577

P-29	F6A16VB0	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2,75 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 50x300 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 60 mm i 2 mm de gruix, situats cada 2,9 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat sobre daus de formigó	Rend.: 0,438	67,40	€
-------------	-----------------	---	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-31	F936NM11	m3	Base de formigó de ferm, fórmula especial per a paviments, HF-4,0/F/20/I+E, de resistència característica a flexotracció de 4 MPa a 28 dies, concistència fluida, mida màxima d'àrid de 20 mm i ambiente I+E, segons art. 550 del PG3 i EHE-08. Declaració de prestacions i marcat CE dels components, segons reglament 305/2011 de la UE., abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat	Rend.: 0,856	101,84 €
				Unitats	Preu
Ma d'obra					Parcial
	A0140000	h	Manobre	0,450 /R x	23,00000 = 12,09112
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x	27,70000 = 4,85397
				Subtotal:	16,94509
					16,94509
Maquinària					
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150 /R x	4,86000 = 0,85164
				Subtotal:	0,85164
					0,85164
Materials					
	B06NN14B	m3	Formigó de ferm, fórmula especial per a paviments, HF-4,0/F/20/I+E, de resistència característica a flexotracció de 4 MPa a 28 dies, concistència fluida, mida màxima d'àrid de 20 mm i ambiente I+E, segons art. 550 del PG3 i EHE-08. Declaració de prestacions i marcat CE dels components, segons reglament 305/2011 de la UE.	1,050 x	79,80000 = 83,79000
				Subtotal:	83,79000
					83,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %
					0,25418
				COST DIRECTE	101,84091
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %
					0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	101,84091
F9G18633	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/P/10/IIb+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual	Rend.: 1,000	108,44 €	
				Unitats	Preu
Ma d'obra					Parcial
	A0140000	h	Manobre	0,490 /R x	23,00000 = 11,27000
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160 /R x	27,70000 = 4,43200
				Subtotal:	15,70200
					15,70200
Maquinària					
	C2005000	h	Regle vibratori	0,133 /R x	4,86000 = 0,64638
				Subtotal:	0,64638
					0,64638
Materials					
	B065CD6C	m3	Formigó HA-30/P/10/IIb+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIb+E	1,050 x	87,48000 = 91,85400



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	91,85400
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,23553
			COST DIRECTE	108,43791
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	108,43791

P-32 FDGZU010 m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora **Rend.: 0,558** **0,56 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
A013M000 h	Ajudant muntador	0,012 /R x 20,97000 =	0,45097	
			Subtotal:	0,45097
Materials				
BDGZU010 m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020 x 0,10000 =	0,10200	
			Subtotal:	0,10200
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,00676
			COST DIRECTE	0,55973
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,55973

P-33 FDK20010 u Pou registre 60 cm, d'obra de fàbrica o formigó HM-20, inclou aquesta unitat la base del pou, l'arrebossat i lliscat si s'escau, marc i tapa, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat. **Rend.: 1,259** **216,07 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
A0140000 h	Manobre	1,900 /R x 23,00000 =	34,71009	
A0121000 h	Oficial 1a	1,900 /R x 28,70000 =	43,31215	
			Subtotal:	78,02224
Materials				
B0512401 t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,020 x 104,58000 =	2,09160	
B064300C m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,220 x 89,90000 =	19,77800	
B0F1D2A1 u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	152,000 x 0,45000 =	68,40000	
BDKZH9B0 u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000 x 22,69000 =	22,69000	
D070I025 m3	Morter mixt de ciment portland, calç i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10	0,210 x 115,75113 =	24,30774	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	137,26734
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %
				0,78022
			COST DIRECTE	216,06980
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	216,06980

P-34	FF32D795	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elàstica per aigua i contrabrida d'estanquitat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	59,15	€
-------------	-----------------	---	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,600 /R x	20,97000 =	12,58200
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600 /R x	27,20000 =	16,32000
			Subtotal:		28,90200	28,90200
Materials						
	BFY32D79	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de fosa dúctil, de 100 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elàstica per aigua i contrabrida d'estanquitat	1,000 x	2,89000 =	2,89000
	BFW32D79	u	Accessori per a tub de fosa dúctil, de 100 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elàstica per aigua i contrabrida d'estanquitat	0,100 x	96,41000 =	9,64100
	BF32D790	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elàstica per aigua i contrabrida d'estanquitat	1,020 x	16,94000 =	17,27880
			Subtotal:		29,80980	29,80980
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,43353
			COST DIRECTE			59,14533
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,14533

P-35	FG1B066Q	u	Armari de polièster de 600x400x200 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment, per a encabir i connectar tot el sistema de telegestió previst.	Rend.: 1,000	1.714,60	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	-----------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	10,000 /R x	28,69000 =	286,90000
	A013H000	h	Ajudant electricista	6,000 /R x	22,00000 =	132,00000
			Subtotal:		418,90000	418,90000
Materials						
	BG1B0660	u	Armari de polièster de 600x400x200 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment, per a encabir i	1,000 x	519,01000 =	519,01000



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			connectar tot el sistema de telegestió previst.			
	BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x 4,96000 =	4,96000
	MAT001QO	ut	Font alimentació carregador 24V 3A Adel System Regulador de 24V a 12V 3A Bateria de plom 12V 4,5Ah Protecció 2 parells de fils 24V (analògiques) Protecció sobretensió 15KA Cable per senyals (0,3*metres*senyals) Material divers Marcatge CE	1,000	x 765,45000 =	765,45000
				Subtotal:		1.289,42000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	6,28350
				COST DIRECTE		1.714,60350
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.714,60350

P-36	FGH3341Q	u	Caixa Seccionament tipus CGP Característiques principals Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior. Envoltant de polièster reforçat amb fibra de vidre Grau de protecció IP43 UNE 20 324.Tres bases fusibles mida BUC-2, 400 A.Bases unipolars tancades tamany2. ref CS400BUC END, o similar. Element neutre amovible, col·locada. Inlcou caixa general de protecció esquema 9 de 250 A, amb bases tancades i ferratge per a candau, segons norma Endesa 6705804 ref PNZ-CGP 9-250 BUC END T1B o similar.	Rend.: 1,000	478,88	€
-------------	-----------------	----------	---	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	28,69000 =	28,69000
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000 /R x	22,00000 =	22,00000
				Subtotal:		50,69000
Materials						
	BGH33414	u	Caixa Seccionament tipus CGP Característiques principals Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior Envoltant de polièster reforçat amb fibra de vidre Grau de protecció IP43 UNE 20 324 Tres bases fusibles mida BUC-2, 400 A Element neutre amovible	1,000 x	218,00000 =	218,00000
	BG11ED80	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 250 A, segons esquema Unesa número 10 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000 x	209,43000 =	209,43000
				Subtotal:		427,43000



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,76035
			COST DIRECTE		478,88035
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		478,88035

P-37 FR743L11 m2 Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens) **Rend.: 1,000** **14,40 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
A013P000 h	0,091 /R x	28,86000 =	2,62626	
A012P000 h	0,091 /R x	32,50000 =	2,95750	
	Subtotal:		5,58376	5,58376
Materials				
BR4U3L10 m2	1,100 x	7,93000 =	8,72300	
B0111000 m3	0,010 x	1,06000 =	0,01060	
	Subtotal:		8,73360	8,73360
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08376
		COST DIRECTE		14,40112
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,40112

P-38 G2R64267 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km **Rend.: 1,000** **7,71 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària				
C1311440 h	0,024 /R x	78,57000 =	1,88568	
C1501800 h	0,122 /R x	47,71000 =	5,82062	
	Subtotal:		7,70630	7,70630
		COST DIRECTE		7,70630
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,70630

P-39 G9H112C1 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada **Rend.: 0,217** **90,03 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,016	/R x	27,70000 =	2,04240
	A0140000	h	Manobre	0,072	/R x	23,00000 =	7,63134
						Subtotal:	9,67374
							9,67374
	Maquinària						
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x	73,80000 =	3,40092
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008	/R x	54,53000 =	2,01032
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010	/R x	60,70000 =	2,79724
						Subtotal:	8,20848
							8,20848
	Materials						
	B9H112C1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	72,00000 =	72,00000
						Subtotal:	72,00000
							72,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
							0,14511
						COST DIRECTE	90,02733
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
							0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	90,02733
P-40	G9J12E60	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2	Rend.: 0,938			0,51 €
						Unitats	Preu
						Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0035	/R x	23,96000 =	0,08940
						Subtotal:	0,08940
							0,08940
	Maquinària						
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0035	/R x	35,60000 =	0,13284
						Subtotal:	0,13284
							0,13284
	Materials						
	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,200	x	0,24000 =	0,28800
						Subtotal:	0,28800
							0,28800
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
							0,00134
						COST DIRECTE	0,51158
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
							0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,51158



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
	GF3A5955	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elàstica d'estanquitat per aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa. Inclou brides, accessoris i petit material.	Rend.: 1,000	161,00 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,186 /R x	20,97000 =	45,84042	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,186 /R x	27,20000 =	59,45920	
				Subtotal:		105,29962	105,29962
	Materials						
	BF3A5950	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elàstica d'estanquitat per aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN	1,000 x	54,12000 =	54,12000	
				Subtotal:		54,12000	54,12000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,57949
			COST DIRECTE				160,99911
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				160,99911
	GF3B3455	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elàstica per a hidrocarburs i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa. Inclou brides, accessoris i petit material.	Rend.: 1,000	155,45 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,186 /R x	20,97000 =	45,84042	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,186 /R x	27,20000 =	59,45920	
				Subtotal:		105,29962	105,29962
	Materials						
	BF3B3450	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elàstica per a hidrocarburs i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN. Inclou brides, accessoris i petit material.	1,000 x	48,57000 =	48,57000	
				Subtotal:		48,57000	48,57000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,57949
			COST DIRECTE				155,44911
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				155,44911



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 29/12/23

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
	GF3C1527	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elàstica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa. Inclou brides, accessoris i petit material.	Rend.: 1,000	128,94 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,983 /R x	20,97000 =	41,58351	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,983 /R x	27,20000 =	53,93760	
				Subtotal:		95,52111	95,52111
	Materials						
	BF3C1527	u	Con de reducció de fosa de 100 a 80 mm de DN amb 2 unions embridades amb anella elàstica d'estanquitat per a aigua	1,000 x	31,99000 =	31,99000	
				Subtotal:		31,99000	31,99000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,43282
				COST DIRECTE			128,94393
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			128,94393
	GF3D15B5	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de DN amb 2 unions de campana amb anella elàstica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa. Inclou brides, accessoris i petit material. Longitud variable de 100 a 1000mm	Rend.: 1,000	151,94 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,186 /R x	27,20000 =	59,45920	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,186 /R x	20,97000 =	45,84042	
				Subtotal:		105,29962	105,29962
	Materials						
	BF3D15B0	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de DN amb 2 unions de campana amb anella elàstica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	1,000 x	45,06000 =	45,06000	
				Subtotal:		45,06000	45,06000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,57949
				COST DIRECTE			151,93911
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			151,93911

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 29/12/23

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	GF3D6506	u	Collari de fosa per unió a xaxa existent de fosa amb T, Inclou les brides i anelles elastomèriques d'estanqueïtat necessàries, accessoris i petit material.	Rend.: 1,000		164,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,797 /R x	27,20000 =	21,67840	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,797 /R x	20,97000 =	16,71309	
				Subtotal:		38,39149	38,39149
	Materials						
	BF3D6500	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanqueïtat i 1 maniguet de reacció de 100 mm	1,000 x	42,59000 =	42,59000	
	COLLARI	u	Collari de fosa per unió a xaxa existent de fosa amb T, Inclou les brides i anelles elastomèriques d'estanqueïtat necessàries, accessoris i petit material.	1,000 x	82,50000 =	82,50000	
				Subtotal:		125,09000	125,09000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,57587
			COST DIRECTE				164,05736
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				164,05736
P-41	GG31259Q	m	Subministre i instal·lació de cable de coure Cu 4x35 mm2 0,6/1 Kv, per a instal·lacions submergides en aigua segons Norma UNE 21150, col·locat en tub	Rend.: 1,000		29,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,065 /R x	22,00000 =	1,43000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,065 /R x	28,69000 =	1,86485	
	BG31259Q	m	Subministre i instal·lació de cable de coure Cu 4x35 mm2 0,6/1 Kv, per a instal·lacions submergides en aigua segons Norma UNE 21150	1,050 x	25,30000 =	26,56500	
				Subtotal:		26,56500	26,56500
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04942
			COST DIRECTE				29,90927
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,90927
P-42	GNN2U32Q	u	Subministre i instal·lació de variador de freqüència extern model Grundfos CUE 3x380-500 IP20 22kw o equivalent	Rend.: 1,000		4.712,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	4,000 /R x	23,00000 =	92,00000	
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x	28,70000 =	114,80000	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU		
							Subtotal:	206,80000	206,80000
Partides d'obra									
	XPPA05	ut	Material per a instal·lació claus en mà totalment acabada i llesta per al seu funcionament	0,500	x	260,00000 =	130,00000		
	VAR001	ut	variador de freqüència extern model Grundfos CUE 3x380-500 IP20 22kw o similar	1,000	x	4.373,00000 =	4.373,00000		
							Subtotal:	4.373,00000	4.373,00000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %		3,10200
COST DIRECTE									4.712,90200
DESPESES INDIRECTES							0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									4.712,90200

P-43	GNN2U33Q	u	Subministre i instal·lació de Bomba sumergible d'acer inoxidable AISI 316, Grundfos SP 30-26 Bomba o equivalent d'acer inoxidable 13A16926, Cabal nominal: 30 m³/h Corrent nominal: 49,5-47,5-46,5 A Temperatura màxima del medi: 40 °C Temperatura màxima del medi: 40 °C	Rend.: 1,000			12.829,80	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--	--	------------------	----------

				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	8,000	/R x	28,70000 =	229,60000		
	A0140000	h	Manobre	8,000	/R x	23,00000 =	184,00000		
							Subtotal:	413,60000	413,60000
Maquinària									
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	3,000	/R x	70,00000 =	210,00000		
							Subtotal:	210,00000	210,00000
Materials									
	BNN2U060	u	Bomba sumergible d'acer inoxidable AISI 316, Grundfos SP 30-26 Bomba o equivalent d'acer inoxidable 13A16926, Cabal nominal: 30 m³/h Corrent nominal: 49,5-47,5-46,5 A Temperatura màxima del medi: 40 °C Temperatura màxima del medi: 40 °C	1,000	x	12.200,00000 =	12.200,00000		
							Subtotal:	12.200,00000	12.200,00000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %		6,20400
COST DIRECTE									12.829,80400
DESPESES INDIRECTES							0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									12.829,80400

P-44	GNN2U34Q	u	Subministre i instal·lació Filtre armònic Sinewave 200-500v IP20 48/45,5/36/34A o equivalent	Rend.: 1,000			5.369,90	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--	--	-----------------	----------

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000	/R x	28,70000 =	114,80000	
	A0140000	h	Manobre	4,000	/R x	23,00000 =	92,00000	

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

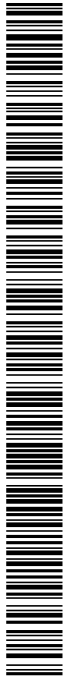
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Subtotal:	206,80000
Maquinària					
	FILTREA	ut	Filtre armònic Sinewave 200-500v IP20 48/45,5/36/34A o equivalent	1,000 /R x 5.030,00000 =	5.030,00000
				Subtotal:	5.030,00000
Partides d'obra					
	XPPA05	ut	Material per a instal·lació claus en mà totalment acabada i llesta per al seu funcionament	0,500 x 260,00000 =	130,00000
				Subtotal:	130,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 % 3,10200
				COST DIRECTE	5.369,90200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	5.369,90200
P-45	H16F30QQ	ut	Treballs de gestió i control de seguretat i salut, adhesió al pla de seguretat, i mesures preventives d'acord amb els treballs a realitzar.	Rend.: 0,056	435,36 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
Ma d'obra					
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000 /R x 24,38000 =	435,35714
				Subtotal:	435,35714
				COST DIRECTE	435,35714
				DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	435,35714
P-46	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 0,962	3,33 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
Ma d'obra					
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100 /R x 23,96000 =	2,49064
				Subtotal:	2,49064
Materials					
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300 x 0,12000 =	0,03600
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000 x 0,77000 =	0,77000
				Subtotal:	0,80600



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 29/12/23

Pág.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03736
			COST DIRECTE		3,33400
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,33400

P-47	INSTERR	u	Instal·lació de xarxa de terres inferior a 10 ohm, totalment instal·lat	Rend.: 1,000	526,96	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	11,000 /R x	28,69000 =	315,59000	
					Subtotal:	315,59000	315,59000
Materials							
	B1ZGP220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm, per a seguretat i salut	3,000 x	13,83000 =	41,49000	
					Subtotal:	41,49000	41,49000
Partides d'obra							
	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra	10,000 x	13,50097 =	135,00970	
	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	1,000 x	34,87259 =	34,87259	
					Subtotal:	169,88229	169,88229
						COST DIRECTE	526,96229
						DESPESES INDIRECTES	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	526,96229

P-48	INSCST01Q	u	Subministre i Instal·lació elèctrica a caseta del pou, composta per subquadre elèctric amb diferencial 40A/2p/30 mA, PIA 2P10A i PIA 16A/2P, endoll i interruptor de superfície LED IP67 col·locat al sostre, cablejat i entubat vist des del QGP, llum d'emergència, tot donant compliment al REBT per a locals humits.	Rend.: 1,000	362,42	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000 /R x	20,97000 =	20,97000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	27,20000 =	27,20000	
					Subtotal:	48,17000	48,17000
Materials							
	BEVZ1332	u	Quadre Elèctric amb diferencial de 40A 2P/30mA PIA 2P10A i PIA 16A/2P. Precablejat i llest per utilitzar. Muntat en una caixa robusta IP65	1,000 x	84,00000 =	84,00000	
					Subtotal:	84,00000	84,00000
Partides d'obra							



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	EH61RH49	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	1,000	x	95,21755	=	95,21755	
	EHPL1134	u	Projector d'alumini orientable, amb 3 leds, de 4 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment, IP67, per a locals molls segons REBT	1,000	x	50,63511	=	50,63511	
	EG62D1EK	u	Interruptor, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment	1,000	x	19,01444	=	19,01444	
	EG63D15SI	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt ref. 4490432-035 de la serie Mecanismes Simon 44 AQUA de SIMON, muntada superficialment	1,000	x	20,13444	=	20,13444	
	EG21R91G	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització vista	4,000	x	11,31231	=	45,24924	
Subtotal:								230,25078	230,25078
COST DIRECTE									362,42078
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									362,42078

P-49	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	Rend.: 1,000				64,53	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
		Materials							
	BV1D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,000	x	64,53000	=	64,53000	
Subtotal:								64,53000	64,53000
COST DIRECTE									64,53000
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									64,53000

P-50	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	Rend.: 1,000				120,95	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
		Materials							
	BV1DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	1,000	x	120,95000	=	120,95000	
Subtotal:								120,95000	120,95000



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST DIRECTE	120,95000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	120,95000
P-51	J060760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	Rend.: 1,000	82,85 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
				Materials	
	BV21760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	1,000 x	82,85000 = 82,85000
				Subtotal:	82,85000 82,85000
				COST DIRECTE	82,85000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	82,85000
P-52	J0712103	u	Mesura de la consistència pel mètode de referència d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83811	Rend.: 1,000	25,81 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
				Materials	
	BV222103	u	Mesura de la consistència pel mètode de referència d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83811	1,000 x	25,81000 = 25,81000
				Subtotal:	25,81000 25,81000
				COST DIRECTE	25,81000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	25,81000
P-53	J2VCY10Q	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 60 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	Rend.: 1,000	157,69 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
				Materials	
	BVA2Y10Q	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 60 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,000 x	157,69000 = 157,69000
				Subtotal:	157,69000 157,69000



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST DIRECTE	157,69000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	157,69000
P-54	J9V11101	u	Determinació de la resistència al lliscament d'un paviment, segons la norma NLT 175, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 10	Rend.: 1,000	26,94 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
				Materials	
	BVA91101	u	Determinació de la resistència al lliscament d'un paviment, segons la norma NLT 175, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 10	1,000 x 26,94000 =	26,94000
				Subtotal:	26,94000 26,94000
				COST DIRECTE	26,94000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,94000
P-55	JGV18101	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT	Rend.: 1,000	600,00 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
				Materials	
	BVAG8101	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT	1,000 x 600,00000 =	600,00000
				Subtotal:	600,00000 600,00000
				COST DIRECTE	600,00000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	600,00000
P-56	JGV19101	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT	Rend.: 1,000	350,00 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
				Materials	
	BVAG9101	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT	1,000 x 350,00000 =	350,00000
				Subtotal:	350,00000 350,00000



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Materials								
	TMF1QQ	ut	Subministre i instal·lació de quadre de mesura TMF1 fins a 43,64 kw segons normativa de companyia distribuïdora i REBT	1,000	x	825,00000 =	825,00000	
	BG1PUB63	u	Armarí prefabricat monobloc amb porta metàl·lica galvanitzada, 2550x2200x480, amb capacitat per albergar un TMF1 fins a 63 A o un TMF10 fins a 400 A. Inclou també el subministrament de la CGP i caixa de seccionament pel subministrament elèctric previst al projecte	1,000	x	2.015,00000 =	2.015,00000	
Subtotal:							2.840,00000	2.840,00000
Partides d'obra								
	XPPA05	ut	Material per a instal·lació claus en mà totalment acabada i llesta per al seu funcionament	0,200	x	260,00000 =	52,00000	
Subtotal:							52,00000	52,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	6,66360
						COST DIRECTE		3.622,90360
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.622,90360

P-60	KG1PUBQQ	u	Subministre i col·locació encastat en formigó, d'armari prefabricat monobloc amb porta metàl·lica galvanitzada, per a encabir l'equipament elèctric i electrònic del bombeig, el sistema de telegestió i les proteccions individuals requerides segons REBT i els Serveis Tècnics Municipals	Rend.: 1,000			2.370,87	€
-------------	-----------------	----------	--	---------------------	--	--	-----------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	3,000 /R x	28,02000 =	84,06000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	2,000 /R x	28,69000 =	57,38000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	2,000 /R x	22,00000 =	44,00000	
Subtotal:						185,44000	185,44000
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	4,000 /R x	70,00000 =	280,00000	
Subtotal:						280,00000	280,00000
Materials							
	BG1PUB64	ut	armari prefabricat monobloc amb portes metàl·liques galvanitzades i panys amb clau, 2550x2200x480mm, per a encabir l'equipament elèctric i electrònic del bombeig, el sistema de telegestió i les proteccions individuals requerides segons REBT i els Serveis Tècnics Municipals	1,000	x	1.850,65000 =	1.850,65000
Subtotal:						1.850,65000	1.850,65000
Partides d'obra							
	XPPA05	ut	Material per a instal·lació claus en mà totalment acabada i llesta per al seu funcionament	0,200	x	260,00000 =	52,00000
Subtotal:						52,00000	52,00000



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,78160	
			COST DIRECTE		2.370,87160	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.370,87160	
P-61	L169C511	u	Cala de fins a 2,00 m2 de superfície i amb la fondària suficient, per a localitzar qualsevol tipus de servei o instal·lació soterrada, en paviment de qualsevol gruix i material i reposició sense paviment un cop efectuat el reconeixement	Rend.: 0,976	396,73 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra					
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000 /R x	28,70000 =	88,21721
	A0140000	h	Manobre	3,000 /R x	23,00000 =	70,69672
			Subtotal:			158,91393
	Maquinària					
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	3,000 /R x	69,00000 =	212,09016
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000 /R x	14,32000 =	14,67213
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	1,000 /R x	8,46000 =	8,66803
			Subtotal:			235,43032
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,38371
			COST DIRECTE			396,72796
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			396,72796
P-62	M219MFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolar	Rend.: 1,014	11,47 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra					
	A0150000	h	Manobre especialista	0,350 /R x	23,96000 =	8,27022
			Subtotal:			8,27022
	Maquinària					
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,350 /R x	8,92000 =	3,07890
			Subtotal:			3,07890
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12405
			COST DIRECTE			11,47317
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,47317



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
P-63	MEMTEC01	ut	Memòria tècnica de Legalització de les instal·lacions de radiofreqüència	Rend.: 1,000	911,25 €		
				COST DIRECTE	911,25000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00000		
				0,00 %			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	911,2500		
P-64	MESALL1	ut	Mesures aïllament en línia subterrània de baixa tensió amb generador mòbil	Rend.: 1,000	48,00 €		
				COST DIRECTE	48,00000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00000		
				0,00 %			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	48,0000		
P-65	P2143-4RQY	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	4,32 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	23,17000 =	1,15850	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	23,96000 =	2,39600	
				Subtotal:		3,55450	3,55450
			Maquinària				
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	14,32000 =	0,71600	
				Subtotal:		0,71600	0,71600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05332
				COST DIRECTE			4,32382
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,32382
P2146-HYMP	m2		Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2	Rend.: 1,000	41,76 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0D-0007	h	Manobre	0,7924 /R x	23,17000 =	18,35991	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,7924 /R x	23,96000 =	18,98590	
				Subtotal:		37,34581	37,34581
			Maquinària				
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,2694 /R x	14,32000 =	3,85781	
				Subtotal:		3,85781	3,85781



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,56019	
			COST DIRECTE		41,76381	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		41,76381	
P-66	P214W-FEMH	m	Tall en paviment de mescla bituminosa o vorera de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000	3,28 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra					
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	23,96000 =	2,39600
			Subtotal:		2,39600	2,39600
	Maquinària					
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,100 /R x	8,46000 =	0,84600
			Subtotal:		0,84600	0,84600
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03594	
			COST DIRECTE		3,27794	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,27794	
	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000	4,88 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra					
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,1489 /R x	23,96000 =	3,56764
			Subtotal:		3,56764	3,56764
	Maquinària					
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,1489 /R x	8,46000 =	1,25969
			Subtotal:		1,25969	1,25969
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05351	
			COST DIRECTE		4,88084	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,88084	

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	B932-0SKT	m3	Conglomerat de terra-ciment, sense additius, amb 130 kg/m3 de ciment CEM II/B-L 32,5 N i terra seleccionada, elaborat a l'obra en planta de 60 m3/h	1,100	x	36,55887 =	40,21476	
Subtotal:							40,25526	40,25526
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03613
						COST DIRECTE		46,31379
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,31379

P93R-I12L	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 0.2 m3	Rend.: 1,000			165,02	€
------------------	----	--	---------------------	--	--	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4528 /R x	27,76000 =	12,56973		
	A0D-0007	h	Manobre	1,8113 /R x	23,17000 =	41,96782		
Subtotal:						54,53755	54,53755	
Materials								
	B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,100	x	99,19466 =	109,11413	
Subtotal:						109,11413	109,11413	
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,36344
						COST DIRECTE		165,01512
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		165,01512

P9E1-KTAK	m2	Paviment de panot per a vorera estriat de 30x30x8 cm, classe 1a, preu superior, o equivalent, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2	Rend.: 1,000			85,96	€
------------------	----	--	---------------------	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,9937 /R x	23,17000 =	23,02403
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,3099 /R x	27,76000 =	36,36282



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	59,38685	59,38685
Materials									
	B9E2-HYIJ	m2	Panot estriat de 30x30x8 cm, classe 1a, preu superior, o equivalent	1,020	x	21,78000	=	22,21560	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,62000	=	0,00162	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	144,78000	=	0,44882	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	95,83850	=	3,01891	
							Subtotal:	25,68495	25,68495
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,89080
							COST DIRECTE		85,96260
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		85,96260

P-69 P9ER-I9SL m2 Reposició de paviment de panot, amb panot estriat de 30x30 cm, classe 1a, preu superior, igual a l'existent, 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 sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 **Rend.: 1,000 167,27 e**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P93R-I12L	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 0.2 m3	0,100	x	165,01512	=	16,50151	
	P9E1-KTAK	m2	Paviment de panot per a vorera estriat de 30x30x8 cm, classe 1a, preu superior, o equivalent, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2	1,000	x	85,96260	=	85,96260	
	P2241-I12M	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2	1,000	x	3,52331	=	3,52331	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	P214W-HXL	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,000	x	4,88084 =	19,52336	
	P2146-HYM	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2	1,000	x	41,76381 =	41,76381	
Subtotal:							167,27459	167,27459
COST DIRECTE								167,27459
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								167,27459
P-70	P9H5-E84H	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin PMB 10/40-70(BM-1) S MAM de mòdul alt, amb betum modificat, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000			88,52 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,016	/R x	27,76000 =	0,44416	
	A0D-0007	h	Manobre	0,072	/R x	23,17000 =	1,66824	
Subtotal:							2,11240	2,11240
Maquinària								
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008	/R x	54,96000 =	0,43968	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsats pneumàtic	0,010	/R x	66,00000 =	0,66000	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x	73,88000 =	0,73880	
Subtotal:							1,83848	1,83848
Materials								
	B9H1-0HTV	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin PMB 10/40-70(BM-1) S MAM de mòdul alt, amb betum modificat, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític	1,000	x	84,54000 =	84,54000	
Subtotal:							84,54000	84,54000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,03169
COST DIRECTE								88,52257
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								88,52257



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-71	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	Rend.: 1,000		1.500,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Materials						
	C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa de mescla bituminosa en calent	1,000	x 1.500,00000 =	1.500,00000	
				Subtotal:		1.500,00000	1.500,00000
				COST DIRECTE			1.500,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.500,00000
P-72	PATCD01	ut	Aportació i realització PAT caix distribució	Rend.: 1,000		130,33	€
				COST DIRECTE			130,33000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			130,33000
P-73	QUOTEND	ut	quota extensió endesa per 43,65kw/h	Rend.: 1,000		758,41	€
				COST DIRECTE			758,41000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			758,41000
P-74	RAD001	ut	Subministre de Radio mòdem UHF model compatible amb el sistema de telegestió i radiofreqüència existent de Cassà de la Selva	Rend.: 1,000		1.001,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	EMI001	ut	Emisora movil, 400-470 Mhz, 25W, 10CH	1,000	/R x 1.001,81000 =	1.001,81000	
				Subtotal:		1.001,81000	1.001,81000
				COST DIRECTE			1.001,81000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.001,81000
P-75	SEGEND	ut	Pla de seguretat i obertura de centre de treball Generalitat per línia endesa	Rend.: 1,000		290,00	€
				COST DIRECTE			290,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			290,00000



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			Subtotal:		50,69000	50,69000	
Materials							
	TARJ01	u	Tarjeta de comunicació BSM CIM500 Add-on cpl. paked o equivalent	1,000	x 1.320,00000 =	1.320,00000	
			Subtotal:		1.320,00000	1.320,00000	
COST DIRECTE						1.370,69000	
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.370,69000	
P-79	TRANSD01	ut	Suministrament de transductor de pressió de fins a 40 bar	Rend.: 1,000		182,83 €	
COST DIRECTE						182,83000	
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						182,83000	
P-80	TUBINOX	m	Subministre i col·locació de Tub inox AISI 316 84x2 mm amb pletines, sortida bomba, sortida pou, vàlvula DN80, vàlvula retenció i accessoris. Inclou també els treballs per a la instal·lació del tub i la sonda piezomètrica, servei de grua, i tot el material necessari pel seu muntatge a 40 BARS de pressió nominal.	Rend.: 1,000		11.144,42 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x 27,20000 =	108,80000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,000	/R x 20,97000 =	83,88000	
			Subtotal:			192,68000	192,68000
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	4,000	/R x 70,00000 =	280,00000	
	TUBINX1	m	Tub inox AISI 316 84x2 mm, 40 Bar amb pletines	200,000	/R x 46,00000 =	9.200,00000	
	VALV	u	Vàlvula DN 80	1,000	/R x 408,74000 =	408,74000	
			Subtotal:			9.888,74000	9.888,74000
Materials							
	SORTBOM	u	sortida bomba inox AISI 316 3''	1,000	x 180,00000 =	180,00000	
	SORTPOU	u	sortida pou inox AISI 316 3''	1,000	x 359,00000 =	359,00000	
	CORBSORT	u	Corba sortida pou inox AISI 316 3''	1,000	x 269,00000 =	269,00000	
	VALRET	u	Vàlvula retenció Ruber-Check DN 80 o equivalent	1,000	x 255,00000 =	255,00000	
			Subtotal:			524,00000	524,00000
COST DIRECTE						11.144,42000	
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						11.144,42000	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

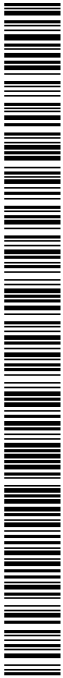
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-81	VALPEC	u	Subministrament i instal·lació de peces i accessoris de fosa D100m dins caseta, la impulsió i la connexió a la xarxa existent, formada per cabalímetre, colzes, vàlvules i petit material per a la seva connexió, segons detall descomposat a la partida	Rend.: 1,000		5.654,33	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	4,000 /R x	32,50000 =	130,00000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	20,000 /R x	27,20000 =	544,00000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	20,000 /R x	20,97000 =	419,40000	
				Subtotal:		1.093,40000	1.093,40000
Materials							
	BNC21030	u	Vàlvula d'equilibrat amb brides de 100 mm de diàmetre nominal i Kvs=190, de 40 bar de pressió nominal, amb manòmetre, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i amb dispositiu de buidat per presa de mostres. Inclou brides, accessoris i petit material.	1,000 x	646,74000 =	646,74000	
	BJM1U010	u	Comptador Woltmann, tipus WP, per a una pressió de treball de 40 bars, de calibre 1000 mm, d'hèlix horitzontal, classe B de la CEE, per aigua freda fins a 40°C, pre-equipat per a emissor d'impuls, cabal nominal de 20 m3/h i màxim de 35 m3/h. Inclou brides, accessoris i petit material.	1,000 x	386,07000 =	386,07000	
	BN12A8D0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa. Inclou brides, accessoris i petit material.	1,000 x	158,50000 =	158,50000	
	BN8229D0	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb recobriments de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), tancament de seient metàl·lic. Inclou brides, accessoris i petit material.	1,000 x	331,96000 =	331,96000	
	GESTCONC	ut	Treballs de connexió a la xarxa incloent les proves necessàries segons normativa i bones pràctiques, a portar a terme per l'empresa concessionària del servei.	1,000 x	450,00000 =	450,00000	
				Subtotal:		1.973,27000	1.973,27000
Partides d'obra							
	GF3B3455	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a hidrocarburs i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa. Inclou brides, accessoris i petit material.	4,000 x	155,44911 =	621,79644	
	GF3C1527	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa. Inclou brides, accessoris i petit material.	1,000 x	128,94393 =	128,94393	



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 29/12/23

Pág.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			425,40000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			425,40000	
P-84	XPA0083	u	Proves de pressió i estanqueïtat	Rend.: 1,000			675,40 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	6,000	/R x 27,50000 =	165,00000		
	A013J000	h	Ajudant lampista	12,000	/R x 21,70000 =	260,40000		
				Subtotal:		425,40000	425,40000	
Partides d'obra								
	XPPA04	pa	Equip de pressió portàtil per a proves d'estanqueïtat i altre material necessari	1,000	x 250,00000 =	250,00000		
				Subtotal:		250,00000	250,00000	
				COST DIRECTE			675,40000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			675,40000	
P-85	XPA123	u	Connexió a serveis existents	Rend.: 1,000			472,70 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	3,000	/R x 27,50000 =	82,50000		
	A013J000	h	Ajudant lampista	6,000	/R x 21,70000 =	130,20000		
				Subtotal:		212,70000	212,70000	
Partides d'obra								
	XPPA05	ut	Material per a instal·lació claus en mà totalment acabada i llesta per al seu funcionament	1,000	x 260,00000 =	260,00000		
				Subtotal:		260,00000	260,00000	
				COST DIRECTE			472,70000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			472,70000	
P-86	XPAV0004	u	Mesures de seguretat i salut en l'obra segons estudi aprovat	Rend.: 1,000			1.260,00 €	
				COST DIRECTE			1.260,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.260,00000	

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
XPPA02	pa		Material divers com taulons, tanques, senyalització, etc. per a facilitar l'accés a peu als habitatges afectats durant els temps que duri la obra	Rend.: 1,000	25,00 €		
				COST DIRECTE	25,00000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	25,00000		
XPPA04	pa		Equip de pressió portàtil per a proves d'estanqueïtat i altre material necessari	Rend.: 1,000	250,00 €		
				COST DIRECTE	250,00000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	250,00000		
XPPA05	ut		Material per a instal·lació claus en mà totalment acabada i llesta per al seu funcionament	Rend.: 1,000	260,00 €		
				COST DIRECTE	260,00000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	260,00000		
P-89	XRSA002	U	Reparació de canonada de clavegueram afectada per les obres, inclòs material i ma d'obra per a restablir el servei	Rend.: 1,000	209,09 €		
				COST DIRECTE	209,09000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	209,09000		
P-90	ZS3792Q	ut	Subministrament d'estació PLC Remota compatible amb el sistema de telecontrol existent de Cassà de la Selva, amb alimentació de xarxa 220 VAC - carregador 12 VDC, targeta GSM/GPRS i targeta modem via ràdio. Inclou bateria de 12VDC / 7 Ah i protecció alimentació Baixa Tensió. Inclou port de comunicació CIM 500 Ethernet o equivalent amb CIM 500 PROFINET Modbus TCP BACnet IP EtherNet/IP Mòduls I/O: - 8 entrades digitals - 4 entrades analògiques - 6 sortides digitals	Rend.: 1,000	2.120,30 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres							
	EST001	ut	Estació PLC remota amb targetes de comunicació, targetes I/O, i tots els accessoris necessaris	1,000	x 1.962,90000 =	1.962,90000	
	EST003	ut	Protecció alimentació Baixa Tensió (230 V)	1,000	x 129,05000 =	129,05000	
	EST002	ut	Bateria plom 7Ah	1,000	x 28,35000 =	28,35000	
				Subtotal:		2.120,30000	2.120,30000



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	2.120,30000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.120,30000

P-91 ZS3794Q ut Treballs instal·lació de Display numèric per a la visualització del nivell d'aigua del pou **Rend.: 1,000** **125,73 €**

Ma d'obra	Unitats	Preu	Parcial	Import
A012H000 h Oficial 1a electricista	2,500 /R x	28,69000 =	71,72500	
BGW301Q ut material divers incloent cables per senyals	0,500 x	108,00000 =	54,00000	
	Subtotal:		54,00000	54,00000
			COST DIRECTE	125,72500
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	125,72500

P-92 ZS7395Q ut Treballs de programació, posada en funcionament, i incorporació al sistema actual de telecontrol de la senyal analògica del pou, cabal i el transductor de pressió. Visualització de les variables en temps real, històrics i alarmes. No inclou treballs d'instal·lació. Inclou la programació i visualització de totes les variables del control del variador de freqüència. **Rend.: 1,000** **595,00 €**

Ma d'obra	Unitats	Preu	Parcial	Import
A014HQQ h programador especialista telegestió	17,000 /R x	35,00000 =	595,00000	
	Subtotal:		595,00000	595,00000
			COST DIRECTE	595,00000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	595,00000

P-93 ZS7397Q ut Treballs d'instal·lació de cable de senyal per a dues senyals analògiques i cabal entre el pou i el quadre de telecontrol. Inclou petit material d'instal·lació. **Rend.: 1,000** **234,73 €**

Ma d'obra	Unitats	Preu	Parcial	Import
A013H000 h Ajudant electricista	2,500 /R x	22,00000 =	55,00000	
A012H000 h Oficial 1a electricista	2,500 /R x	28,69000 =	71,72500	
BGW301Q ut material divers incloent cables per senyals	1,000 x	108,00000 =	108,00000	
	Subtotal:		108,00000	108,00000



Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
 Pàgina 79 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pág.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
				COST DIRECTE	234,72500		
				DESPESES INDIRECTES	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	234,72500		
P-94	ZZ7396Q	ut	Treballs d'instal·lació d'armari de telecontrol a pou, sonda piezomètrica, antena, i tots els elements necessaris	Rend.: 1,000	941,11 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	19,000 /R x	28,69000 =	545,11000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	18,000 /R x	22,00000 =	396,00000	
				Subtotal:		941,11000	941,11000
				COST DIRECTE		941,11000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		941,11000	

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

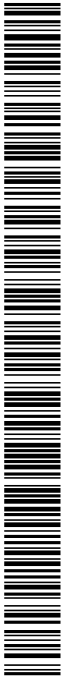
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/12/23

Pàg.: 65

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG31259Q	m	Subministre i instal·lació de cable de coure Cu 4x35 mm2 0,6/1 Kv, per a instal·lacions submergides en aigua segons Norma UNE 21150	25,30000 €
BGW301Q	ut	material divers incloent cables per senyals	108,00000 €
CORBSORT	u	Corba sortida pou inox AISI 316 3''	269,00000 €
EST001	ut	Estació PLC remota amb targetes de comunicació, targetes I/O, i tots els accessoris necessaris	1.962,90000 €
EST002	ut	Bateria plom 7Ah	28,35000 €
EST003	ut	Protecció alimentació Baixa Tensió (230 V)	129,05000 €
TUBPVC	ut	tub pvc per encabir la sonda	2,70000 €
VALRET	u	Vàlvula retenció Ruber-Check DN 80 o equivalent	255,00000 €
VAR001	ut	variador de freqüència extern model Grundfos CUE 3x380-500 IP20 22kw o similar	4.373,00000 €



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

3. AMIDAMENTS

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 16

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**AMIDAMENTS**

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST ...
Capitol 01 ACTUACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tanca d'obra zona pou		2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
3	tall de carrer		2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	80,000			80,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							125,000	

Obra 01 PRESSUPOST ...
Capitol 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214W-FEMH	m	Tall en paviment de mescla bituminosa o vorera de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa aigua							
2	vorera		2,000	1,800			3,600	C#*D#*E#*F#
3	asfalt		2,000	0,400			0,800	C#*D#*E#*F#
4			2,000	89,000			178,000	C#*D#*E#*F#
5	pous de registre		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
6	connexió elèctrica Endesa							
7	cata asfalt		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
8	rasa		2,000	5,500			11,000	C#*D#*E#*F#
9	vorera		1,000	2,800			2,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							208,200	

2 P2143-4RQY m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2143-4RQY	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa endesa		1,000	1,800	0,600		1,080	C#*D#*E#*F#
2	rasa aigua		1,000	1,800	0,600		1,080	C#*D#*E#*F#
3	rasa rodona rigola mes vorada		1,000	0,400	1,000		0,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,560	

3 F2194XG5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa / vorera, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	F2194XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa / vorera, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa aigua							
2	asfalt		1,000	0,400	0,400		0,160	C#*D#*E#*F#
3			1,000	89,000	0,400		35,600	C#*D#*E#*F#
4	pous de registre		2,000	1,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#
5	connexió elèctrica Endesa							
6	cata asfalt		1,000	1,000	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
7	rasa		1,000	5,500	0,400		2,200	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**AMIDAMENTS**

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT **40,960**

4 L169C511 u Cala de fins a 2,00 m2 de superfície i amb la fondària suficient, per a localitzar qualsevol tipus de servei o instal·lació soterrada, en paviment de qualsevol gruix i material i reposició sense paviment un cop efectuat el reconeixement

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 G2R64267 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorera rasa endesa		1,000	1,800	0,600	0,200	0,216	C#*D#*E#*F#
2	vorera rasa aigua		1,000	1,800	0,600	0,200	0,216	C#*D#*E#*F#
3	rasa rodona rigola mes vorada		1,000	0,400	1,000	0,200	0,080	C#*D#*E#*F#
5	asfalt		1,000	0,400	0,400	0,120	0,019	C#*D#*E#*F#
6			1,000	89,000	0,400	0,120	4,272	C#*D#*E#*F#
7	pous de registre		2,000	1,000	1,000	0,120	0,240	C#*D#*E#*F#
8	connexió elèctrica Endesa							
9	cata asfalt		1,000	1,000	1,000	0,120	0,120	C#*D#*E#*F#
10	rasa		1,000	5,500	0,400	0,120	0,264	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,427**Obra 01 PRESSUPOST ...
Capítol 03 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa aigua							
2	asfalt		1,000	0,400	0,400	1,300	0,208	C#*D#*E#*F#
3	.		1,000	99,000	0,400	1,300	51,480	C#*D#*E#*F#
4	vorera		1,000	1,800	0,600	1,300	1,404	C#*D#*E#*F#
5	pous de registre		3,000	1,000	1,000	1,300	3,900	C#*D#*E#*F#
6	rotonda		1,000	14,000	0,400	1,300	7,280	C#*D#*E#*F#
7	zona pou		1,000	3,200	0,600	1,000	1,920	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,000	0,600	1,000	1,800	C#*D#*E#*F#
10	connexió elèctrica Endesa							
11	cata asfalt		1,000	1,000	1,000	1,300	1,300	C#*D#*E#*F#
12	rasa		1,000	5,500	0,400	1,300	2,860	C#*D#*E#*F#
13	vorera		1,000	1,800	0,600	1,300	1,404	C#*D#*E#*F#
15	solera caseta pou .		1,000	3,500	2,500	0,300	2,625	C#*D#*E#*F#
17	fonaments tanca zona pou .		11,000	0,400	0,400	0,400	0,704	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **76,885**

2 P242-DYRS m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a abocador, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**AMIDAMENTS**

Pàg.: 3

1	xarxa aigua (es descompten 30 cms sorra al fons)							
2	asfalt	1,000	0,400	0,400	1,000	0,160	C#*D#*E#*F#	
3		1,000	89,000	0,400	1,000	35,600	C#*D#*E#*F#	
4	vorera	1,000	1,800	0,600	1,000	1,080	C#*D#*E#*F#	
5	pous de registre	3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#	
6	rotonda	1,000	14,000	0,400	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#	
7	zona pou	1,000	3,200	0,600	0,700	1,344	C#*D#*E#*F#	
8		1,000	3,000	0,600	0,700	1,260	C#*D#*E#*F#	
10	connexió elèctrica Endesa							
11	cata asfalt	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#	
12	rasa	1,000	5,500	0,400	1,000	2,200	C#*D#*E#*F#	
13	vorera	1,000	1,800	0,600	1,000	1,080	C#*D#*E#*F#	
15	solera caseta pou .	1,000	3,500	2,500	0,300	2,625	C#*D#*E#*F#	
17	fonaments tanca zona pou .	11,000	0,400	0,400	0,400	0,704	C#*D#*E#*F#	
19	Subtotal "A origen"	O				55,653	SUMORIGEN(G1:G18)	
21	esponjament	0,400	54,653			21,861	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT **77,514**

3 P929-4I3L m3 reblert de rasa amb terra-ciment elaborada a l'obra en planta, amb terra seleccionada i ciment portland amb filler calcarí CEM II / B - L 32,5 N, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa aigua							
2	asfalt		1,000	0,400	0,400	1,000	0,160	C#*D#*E#*F#
3			1,000	89,000	0,400	1,000	35,600	C#*D#*E#*F#
4	vorera		1,000	1,800	0,600	1,000	1,080	C#*D#*E#*F#
5	rotonda		1,000	14,000	0,400	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
6	zona pou		1,000	3,200	0,600	0,700	1,344	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,000	0,600	0,700	1,260	C#*D#*E#*F#
9	connexió elèctrica Endesa							
10	cata asfalt		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
11	rasa		1,000	5,500	0,400	1,000	2,200	C#*D#*E#*F#
12	vorera		1,000	1,800	0,600	1,000	1,080	C#*D#*E#*F#
15	exc rasa - capa sorra- formigó							
16	xarxa aigua							C#*D#*E#*F#
17	asfalt		1,000	0,400	0,400	0,850	0,136	C#*D#*E#*F#
18			1,000	89,000	0,400	0,850	30,260	C#*D#*E#*F#
19	vorera		1,000	1,800	0,600	0,850	0,918	C#*D#*E#*F#
22	zona pou		1,000	3,200	0,600	0,850	1,632	C#*D#*E#*F#
23			1,000	3,000	0,600	0,850	1,530	C#*D#*E#*F#
24								C#*D#*E#*F#
25	connexió elèctrica Endesa							C#*D#*E#*F#
26	cata asfalt		1,000	1,000	1,000	0,850	0,850	C#*D#*E#*F#
27	rasa		1,000	5,500	0,400	0,850	1,870	C#*D#*E#*F#
28	vorera		1,000	1,800	0,600	0,850	0,918	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **87,438**

4 K2255T70 m3 Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de 25 cm com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa aigua							
2	asfalt		1,000	0,400	0,400	0,300	0,048	C#*D#*E#*F#
3			1,000	89,000	0,400	0,300	10,680	C#*D#*E#*F#
4	vorera		1,000	1,800	0,600	0,300	0,324	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

5	rotonda	1,000	14,000	0,400	0,300	1,680	C#*D#*E#*F#
6	zona pou	1,000	3,200	0,600	0,300	0,576	C#*D#*E#*F#
7		1,000	3,000	0,600	0,300	0,540	C#*D#*E#*F#
8							C#*D#*E#*F#
9	connexió elèctrica Endesa						C#*D#*E#*F#
10	cata asfalt	1,000	1,000	1,000	0,300	0,300	C#*D#*E#*F#
11	rasa	1,000	5,500	0,400	0,300	0,660	C#*D#*E#*F#
12	vorera	1,000	1,800	0,600	0,300	0,324	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

5 XPA0045 ut Treballs complementaris per a facilitar l'accés als habitatges i comerços afectats mentre durin les obres

AMIDAMENT DIRECTE

Obra 01 PRESSUPOST ...
 Capítol 04 XARXA AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	XPA0063	u	Neteja i desinfecció de canonades
---	---------	---	-----------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2	XPA123	u	Connexió a serveis existents
---	--------	---	------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3	XPP014	u	Marc i tapa de registre PRFV de 200x200 mm col.locat
---	--------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

4	XPA0083	u	Proves de pressió i estanqueïtat
---	---------	---	----------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

5	XPP015	u	Marc i tapa de fossa duxctil de DN 600 amb tancament elàstic i articulad col.locat
---	--------	---	--

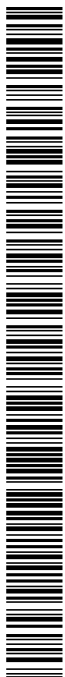
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

6 FDK20010 u Pou registre 60 cm, d'obra de fàbrica o formigó HM-20, inclou aquesta unitat la base del pou, l'arrebossat i lliscat si s'escau, marc i tapa, segons plànols de detall. Tot inclòs completamet acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

1	xarxa aigua	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	pou connexió a tub existent	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

7 FF32D795 m Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona pou		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	asfalt		1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
4	rotonda		1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,500**

8 FDGZU010 m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa aigua		1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
5	rasa elèctrica		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **124,000**

9 EFB1645Q ut Tall provisional i reposició sistema de reg existent, anulació provisinal i reconectat de Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST ...
Capítol 05 REPOSICIÓ PAVIMENTS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P9HC-HOSA u Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 G9J12E60 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa aigua							
2	asfalt		1,000	0,400	0,400		0,160	C#*D#*E#*F#
3			1,100	89,000	0,400		39,160	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

4	pous de registre	2,000	1,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#
6	connexió elèctrica Endesa						
7	cata asfalt	1,000	1,000	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
8	rasa	1,000	5,500	0,400		2,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,520

3 G9H112C1 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa aigua							
2	asfalt		1,000	0,400	0,400	0,060	0,010	C#*D#*E#*F#
3			1,000	89,000	0,400	0,060	2,136	C#*D#*E#*F#
4	pous de registre		2,000	1,000	1,000	0,060	0,120	C#*D#*E#*F#
6	connexió elèctrica Endesa							
7	cata asfalt		1,000	1,000	1,000	0,060	0,060	C#*D#*E#*F#
8	rasa		1,000	5,500	0,400	0,060	0,132	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal "A origen"	O					2,458	SUMORIGEN(G1:G9)
11	subtotal		1,000	2,458	2,540		6,243	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,701

4 P9H5-E84H t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin PMB 10/40-70(BM-1) S MAM de mòdul alt, amb betum modificat, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada

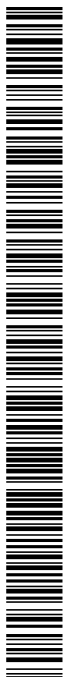
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa aigua							
2	asfalt		1,000	0,400	0,400	0,060	0,010	C#*D#*E#*F#
3			1,000	89,000	0,400	0,060	2,136	C#*D#*E#*F#
4	pous de registre		2,000	1,000	1,000	0,060	0,120	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6	connexió elèctrica Endesa							C#*D#*E#*F#
7	cata asfalt		1,000	1,000	1,000	0,060	0,060	C#*D#*E#*F#
8	rasa		1,000	5,500	0,400	0,060	0,132	C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10	Subtotal "A origen"	O					2,458	SUMORIGEN(G1:G9)
11	subtotal		1,000	2,458	2,540		6,243	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,701

5 F936NM11 m3 Base de formigó de ferm, fórmula especial per a paviments, HF-4.0/F/20/I+E, de resistència característica a flexotracció de 4 MPa a 28 dies, consistència fluida, mida màxima d'àrid de 20 mm i ambiente I+E, segons art. 550 del PG3 i EHE-08. Declaració de prestacions i marcat CE dels components, segons reglament 305/2011 de la UE., abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa aigua							
2	asfalt		1,000	0,400	0,400	0,150	0,024	C#*D#*E#*F#
3			1,000	89,000	0,400	0,150	5,340	C#*D#*E#*F#
4	armari		1,000	1,800	0,600	0,300	0,324	C#*D#*E#*F#
7	zona pou		1,000	3,200	0,600	0,150	0,288	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,000	0,600	0,150	0,270	C#*D#*E#*F#
10	connexió elèctrica Endesa							
11	cata asfalt		1,000	1,000	1,000	0,150	0,150	C#*D#*E#*F#
12	rasa		1,000	5,500	0,400	0,150	0,330	C#*D#*E#*F#
13	armari		1,000	1,800	0,600	0,300	0,324	C#*D#*E#*F#

EUR



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT **7,050**

6 P9ER-I9SL m2 Reposició de paviment de panot, inclòs vorada i rigola, amb panot estriat de 30x30 cm, classe 1a, preu superior, igual a l'existent, 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 sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa aigua							
2	vorera .		1,000	2,100	0,900		1,890	C#*D#*E#*F#
3	connexió elèctrica Endesa				0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
4	vorera .		1,000	2,100	0,900		1,890	C#*D#*E#*F#
5	rotomda		1,000	1,000	0,500		0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,280**

7 XRSA002 U Reparació de canonada de clavegueram afectada per les obres, inclòs material i ma d'obra per a restablir el servei

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 FR743L11 m2 Implantació de gespa en pa d'erba, de forma manual, amb placa de gespa especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona rodona		1,000	14,000	0,500		7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

9 F935171J m3 Base de grava-ciment GC25, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESSUPOST ...
Capítol 06 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG22TP1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa endesa		2,000	7,300			14,600	C#*D#*E#*F#
2	enllaços		2,000	2,000	2,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,600**

2 KG1PUB6Q u Armari prefabricat monobloc amb portes metàl·liques galvanitzades i panys amb clau, 2550x2200x480mm, amb capacitat per albergar un TMF1 fins a 63 A o un TMF10 fins a 400 A. Inclou també el subministrament de la CGP i caixa de seccionament pel subministrament elèctric previst al projecte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

1	armari companyia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3 EG39D4EQ m Subministre i col·locació en tub de Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, circuit Bt 3xAl240 + 1x150 mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa endesa		2,000	22,600			45,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							45,200	

4 FGH3341Q u Caixa Seccionament tipus CGP
 Característiques principals
 Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior. Envoltant de polièster reforçat amb fibra de vidre. Grau de protecció IP43 UNE 20 324. Tres bases fusibles mida BUC-2, 400 A. Bases unipolars tancades tamany 2. ref CS400BUC END, o similar. Element neutre amovible, col·locada.
 Inclou caixa general de protecció esquema 9 de 250 A, amb bases tancades i ferratge per a candau, segons norma Endesa 6705804 ref PNZ-CGP 9-250 BUC END T1B o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	línia endesa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

5 PATCD01 ut Aportació i realització PAT caixa distribució

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	línia endesa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

6 CONSORTBT ut Aportació i connexió de sortida BT amb joc de terminals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	línia endesa		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

7 ENTROC01 ut Aportació i realització d'entroncament BT amb joc de maneguts

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	línia endesa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

8 MESALL1 ut Mesures aïllament en línia subterrània de baixa tensió amb generador mòbil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	línia endesa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

9 QUOTEND ut quota extensió endesa per 43,65kw/h

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	drets de connexió a companyia per 43,65kw/h		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT

10 EG146J01J1XQ u Quadre General de Protecció, Comandament i Distribució, format per armari de polièster per a col·locar en superfície en exteriors. Armari classe II en material aïllant, perfil omega, obturadors, suports + rail, tapes i porta de polièster. Amb kit d'unió equipotencial i bornes repartidores. Inclou interruptor general magnetotèrmic de tall omnipolar 2ut x 4P 63A 15kA, protecció contra les sobretensions permanents i transitòries I+II+III, interruptors diferencials 4ut x 20A/2P 30 mA i 1ut x 80A/4P 300mA, PIES de 2P: 2ut x 10A, 3ut x 16A, i 2ut x 32A/4P, incloent contactors, endoll 16A/2P, guardamotors, rellotges, petits elements accessoris, cablejat i connexionat. Totalment connectat i preparat per un funcionament correcte, tant en manual com en automàtic (sistema de telegestió). Inclou protecció i control de la bomba, variador de freqüència i tot l'equipament auxiliar i de telegestió d'acord amb REBT i les indicacions del servei tècnic municipals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

11 INSTERR u Instal·lació de xarxa de terres inferior a 10 ohm, totalment instal·lat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

12 BVQQ25GG u Legalització de la instal·lació elèctrica, inclou butlletí, projecte i certificat final de legalització, la inspecció inicial per una ECA, els tràmits administratius necessaris davant l'Administració i els costos associats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camp de futbol		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

13 KG1PUBQQ u Subministre i col·locació encastat en formigó, d'armari prefabricat monobloc amb porta metàl·lica galvanitzada, per a encabir l'equipament elèctric i electrònic del bombeig, el sistema de telegestió i les proteccions individuals requerides segons REBT i els Serveis Tècnics Municipals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	armari proteccions individuals		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

14 INSCST01Q u Subministre i Instal·lació elèctrica a caseta del pou, composta per subquadre elèctric amb diferencial 40A/2p/30 mA, PIA 2P10A i PIA 16A/2P, endoll i interruptor de superfície LED IP67 col·locat al sostre, cablejat i entubat vist des del QGP, llum d'emergència, tot donant compliment al REBT per a locals humits.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST ...
 Capítol 07 SISTEMA DE TELEGESTIÓ I BOMBES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ZZ7396Q	ut	Treballs d'instal·lació d'armari de telecontrol a pou, sonda piezomètrica, antena, i tots els elements necessaris

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	ZS7397Q	ut	Treballs d'instal·lació de cable de senyal per a dues senyals analògiques i cabal entre el pou i el quadre de telecontrol. Inclou petit material d'instal·lació.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	ZS7395Q	ut	Treballs de programació, posada en funcionament, i incorporació al sistema actual de telecontrol de la senyal analògica del pou, cabal i el transductor de pressió. Visualització de les variables en temps real, històrics i alarmes. No inclou treballs d'instal·lació. Inclou la programació i visualització de totes les variables del control del variador de freqüència.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	programar a oficina i posta en marxa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	ZS3794Q	ut	Treballs instal·lació de Display numèric per a la visualització del nivell d'aigua del pou					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	ZS3792Q	ut	Subministrament d'estació PLC Remota compatible amb el sistema de telecontrol existent de Cassà de la Selva, amb alimentació de xarxa 220 VAC - carregador 12 VDC, targeta GSM/GPRS i targeta modem via ràdio. Inclou bateria de 12VDC / 7 Ah i protecció alimentació Baixa Tensió. Inclou port de comunicació CIM 500 Ethernet o equivalent amb CIM 500 PROFINET Modbus TCP BACnet IP EtherNet/IP Mòduls I/O: - 8 entrades digitals - 4 entrades analògiques - 6 sortides digitals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	FG1B066Q	u	Armari de polièster de 600x400x200 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment, per a encabir i connectar tot el sistema de telegestió previst.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
7	RAD001	ut	Subministre de Radio mòdem UHF model compatible amb el sistema de telegestió i radiofreqüència existent de Cassà de la Selva					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

EUR



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

8 ANT001 ut Subministrament d'antena directiva i accessoris

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 SOND001 ut Subministre de sonda hidrostàtica de pou per fins a 200 metres de profunditat amb 205 metres de cable de polietilè doble capa blindat. Inclou tot el material necessari per a la seva instal·lació (tub, fixacions, etc.)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 TRANSD01 ut Subministrament de transductor de pressió de fins a 40 bar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 DISPLST01 ut Subministrament de Display numèric Step o equivalent per a la visualització del nivell d'aigua del pou

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 EMPOL01 ut Subministrament d'emissor de polsos reed o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 GNN2U33Q u Subministre i instal·lació de Bomba sumergible d'acer inoxidable AISI 316, Grundfos SP 30-26 Bomba o equivalent d'acer inoxidable 13A16926. Cabal nominal: 30 m³/h | Corrent nominal: 49,5-47,5-46,5 A | Temperatura màxima del medi: 40 °C Temperatura màxima del medi: 40 °C

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 GNN2U32Q u Subministre i instal·lació de variador de freqüència extern model Grundfos CUE 3x380-500 IP20 22kw o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 GNN2U34Q u Subministre i instal·lació Filtre armònic Sinewave 200-500v IP20 48/45,5/36/34A o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

TOTAL AMIDAMENT

16 TARJCOM u Subministre i instal·lació de Tarjeta de comunicació BSM CIM500 Add-on cpl. paked o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

17 TUBINOX m Subministre i col·locació de Tub inox AISI 316 84x2 mm amb pletines, sortida bomba, sortida pou, vàlvula DN80, vàlvula retenció i accessoris. Inclou també els treballs per a la instal·lació del tub i la sonda piezomètrica, servei de grua, i tot el material necessari pel seu muntatge a 40 BARS de pressió nominal.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	per 200 ml		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

18 GG31259Q m Subministre i instal·lació de cable de coure Cu 4x35 mm2 0,6/1 Kv, per a instal·lacions submergides en aigua segons Norma UNE 21150, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	220,000			220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

19 JOCEMP u Joc entroncaments complet

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

20 BRIDOSC u Brides grans amb osca per encabir canonada piezomètrica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	200,000			200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

21 VALPEC u Subministrament i instal·lació de peces i accessoris de fosa D100m dins caseta, la impulsió i la connexió a la xarxa existent, formada per cabalímetre, colzes, vàlvules i petit material per a la seva connexió, segons detall descomposat a la partida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	dins caseta pou, canonada connexió a la impulsió i la connexió a la xarxa existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

22 MEMTEC01 ut Memòria tècnica de Legalització de les instal·lacions de radiofreqüència

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

TOTAL AMIDAMENT

23 CERTTEC01 ut Certificat signat per un tècnic competent de reconeixement de les instal·lacions de radiofreqüència

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST ...
 Capítol 08 RAM DE PALETARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F6A155WQ	u	Porta d'una fulla batent de 1,2x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent i plastificat verd, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla pannel tipus "Bekaert" o similar i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mm, pern regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada inclosa fonamentació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2 E9G11ABQ m2 Paviment de formigó HM-30/B/20/Xc2, de 30 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic amb Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 i cercol perimetral de 20x20 cms armat amb amb 4 D12 i estrebs D10 c 20 cms. inclou encofrat lateral per deixar el paviment 10 cms per sobre la rasant del terreny

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	armaris prefabricats		2,000	2,000	0,500		2,000	C#*D#*E#*F#
2	base zona pou		1,000	2,500	2,500		6,250	C#*D#*E#*F#
3	soleres pous		3,000	0,900	0,900		2,430	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3 M219MFC0 m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

AMIDAMENT DIRECTE

4 F6A16VB0 m Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2,75 x 2 m amb malla emmarcada , marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 50x300 mm i 5 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 60 mm i 2 mm de gruix , situats cada 2,9 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat , col·locat sobre daus de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona pou		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

5 E5Z2FW4ABN9 m2 Solera de supermaó de 500x200x40 mm ref. CC01110 de la serie Supermaons de CALAF , col·locat amb pasta de ciment ràpid, recolzada sobre biguetes IPN-140 a 70 cm eixos d'Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra. Inclou paviment de formigó sense additius HA-30/P/10/IIb+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual, i armada amb Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080.

EUR



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	caseta pou		1,000	2,500	2,500		6,250	C#*D#*E#*F#
---	------------	--	-------	-------	-------	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **6,250**

6	E612B513K83Q	m2						
Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, LD, de 290x140x100 mm ref. G10R de la serie Gamma Convencional d'ALPICAT, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7,5 (7,5 N/mm ²) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, amb Capa de protecció en dues cara de morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat								

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	caseta pou		4,000	2,500	2,300		23,000	C#*D#*E#*F#
---	------------	--	-------	-------	-------	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

7	EABGA9B2	u						
Subministre i col·locació de porta d'acer en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 95x210 cm, amb bastidor de L de 50+5 mm, lamelles horitzontals fixes i bastiment, pany de cop i clau, acabat galvanitzat, col·locada								

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	caseta pou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8	EB32U050	m2						
Subministre i col·locació de Reixa de perfils d'acer amb passamans, de 300x00 mm travessers i brèndoles cada 10 a 12 cm, ancorada amb morter de ciment 1:4								

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	a caseta pou		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
---	--------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

9	E9DBA138K8TP	m2						
Paviment exterior, de rajola de gres extruït esmaltat, grup Al/Alia (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, de 16 a 25 peces/m ² , col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1-E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 ref. P01FJ500 de la serie Morter de rejuntat cimentós especial universal de BASF-CC (UNE-EN 13888)								

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	caseta pou		1,000	2,500	2,500		6,250	C#*D#*E#*F#
---	------------	--	-------	-------	-------	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **6,250**

10	SUPPORTUB	ut						
subministre i col·locació de Suport en acer galvanitzat per tuns dins caseta segons detall, format per planxa de 3mm de gruix de 400x400mm, peru de tub de 80x60x2mm de fins a 1,5m, i peça U horitzontal a sobre de 150x150mm i 500 mm de llarg, tot en galvanitzat								

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	caseta obra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
---	-------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11	ER68277B	u						
Plantació de planta enfiladissa, "Hedera rhombea", en contenidor de 40 a 80 l, excavació de clot de plantació de 70x70x50 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg								

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	a cada costat de caseta de pou		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
---	--------------------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

2	a paviment zona pou		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
---	---------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

TOTAL AMIDAMENT

12 E3152CHQ m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/Xc2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonaments tanca zona pou .		11,000	0,400	0,400	0,400	0,704	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST ...
Capítol 09 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAV0004	u	Mesures de seguretat i salut en l'obra segons estudi aprovat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2 H16F30QQ ut Treballs de gestió i control de seguretat i salut, adhesió al pla de seguretat, i mesures preventives d'acord amb els treballs a realitzar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3 SEGEND ut Pla de seguretat i obertura de centre de treball Generalitat per línia endesa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	línia endesa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST ...
Capítol 10 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2RA6890	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2 F2RA6960 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**AMIDAMENTS**

Pàg.: 16

1	.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3 F2RA6770 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4 E2RA7LP0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa a carrer							
2	.		1,000	99,000	0,400	1,000	39,600	C#*D#*E#*F#
3	.		1,000	4,000	4,000	1,000	16,000	C#*D#*E#*F#
4	.							C#*D#*E#*F#
5	pous de registre		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
7	connexió elèctrica Endesa							C#*D#*E#*F#
8	rasa		1,000	5,500	0,400	1,000	2,200	C#*D#*E#*F#
9	vorera		1,000	1,800	0,600	1,000	1,080	C#*D#*E#*F#
11	solera caseta pou .		1,000	3,500	2,500	0,300	2,625	C#*D#*E#*F#
12	.							C#*D#*E#*F#
13	fonaments tanca zona pou .		11,000	0,400	0,400	0,400	0,704	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal "A origen"	O					64,209	SUMORIGEN(G1:G14)
17	esponjament		0,400	64,029			25,612	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							89,821	

5 E2RA71H1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de partida 03.05							
2	rasa endesa		1,000	1,800	0,150		0,270	C#*D#*E#*F#
3	rasa aigua		1,000	1,800	0,150		0,270	C#*D#*E#*F#
4	rasa rodona rigola mes vorada		1,000	0,400	0,150		0,060	C#*D#*E#*F#
5	.						0,000	C#*D#*E#*F#
6	de la partida 02.03							
7	xarxa aigua							
8	asfalt		1,000	0,400	0,120		0,048	C#*D#*E#*F#
9	.		1,000	99,000	0,120		11,880	C#*D#*E#*F#
10	pous de registre		2,000	1,000	0,120		0,240	C#*D#*E#*F#
11	connexió elèctrica Endesa							
12	cata asfalt		1,000	1,000	0,120		0,120	C#*D#*E#*F#
13	rasa		1,000	5,500	0,120		0,660	C#*D#*E#*F#
16	Subtotal "A origen"	O					13,548	SUMORIGEN(G1:G15)
18	esponjament		0,400	12,348			4,939	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,487	

EUR



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AMIDAMENTS

Pàg.: 17

Obra 01 PRESSUPOST ...
Capítol 11 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	J2VCY10Q	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 60 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE

2	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

3	J9V11101	u	Determinació de la resistència al lliscament d'un paviment, segons la norma NLT 175, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 10
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE

4	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

5	J0712103	u	Mesura de la consistència pel mètode de referència d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83811
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

6	J060760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT

7	JGV19101	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, segons exigències del Projecte i del REBT
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT

EUR

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 99 de 270

SIGNATURES
1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

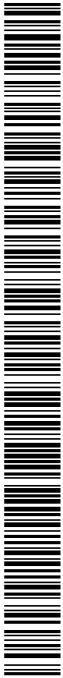
4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURTAT I SALUT

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 17



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA****4.1. ÍNDEX**

4.	ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	1
4.1.	ÍNDEX	2
4.2.	OBJECTE D'AQUEST ESTUDI	3
4.3.	CENTRES D'ATENCIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA MÉS PROPERS	3
4.4.	CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA	5
4.4.1.	DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I SITUACIÓ	5
4.4.2.	PRESSUPOST, TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA	5
4.4.3.	INTERFERÈNCIES I SERVEIS AFECTATS	6
4.4.4.	UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPONEN L'OBRA	6
4.5.	RISCS	6
4.5.1.	RISCS PROFESSIONALS	6
4.5.2.	RISCS PRODUÏTS PER AGENTS ATMOSFÈRICS	8
4.6.	PREVENCIÓ DE RISCS PROFESSIONALS	8
4.6.1.	PROTECCIONS INDIVIDUALS	8
4.6.2.	PROTECCIONS COL·LECTIVES	9
4.7.	FORMACIÓ	9
4.8.	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	10
4.9.	PREVENCIÓ DE RISCS DE DANYS A TERCERS	10
4.10.	NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ	11
4.10.1.	General	11
4.10.2.	Condicions ambientals	14
4.10.3.	Incendis	14
4.10.4.	Instal·lacions elèctriques	15
4.10.5.	Equips i maquinària	15
4.10.6.	Equips de protecció individual	16
4.10.7.	Senyalització	17
4.10.8.	Diversos	17
4.11.	PLEC DE CONDICIONS	17
4.11.1.	CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ	17
4.11.2.	Proteccions col·lectives	18
4.12.	SERVEIS DE PREVENCIÓ	19
4.12.1.	Servei tècnic de seguretat i higiene	19
4.12.2.	Servei mèdic	19

**PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 2





4.12.3.	VIGILANT DE SEURETAT I COMITÈ DE SEURETAT I HIGIENE	19
4.13.	PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS SEURETAT	19

4.2. OBJECTE D'AQUEST ESTUDI

Aquest estudi de seguretat i salut estableix durant la construcció d'aquesta obra les previsions respecte a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per portar a cap les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE núm. 256 de 25 d'octubre de 1997), pel qual s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi bàsic de seguretat i salut en els projectes d'edificació i obres públiques.

4.3. CENTRES D'ATENCIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA MÉS PROPERS

El CAP més proper és el de Cassà de la Selva, i es troba situat a la següent adreça:

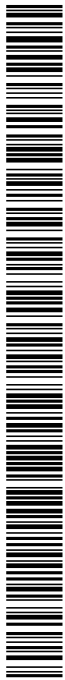
Carrer del Bassegoda, 11, 17244 Cassà de la Selva, Girona.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 3



L'Hospital de referència més proper és el Josep Trueta, i es troba situat a la següent adreça:

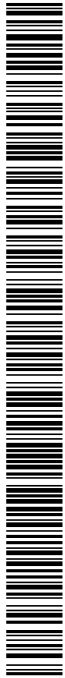
Avinguda de França, S/N, 17007 Girona

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

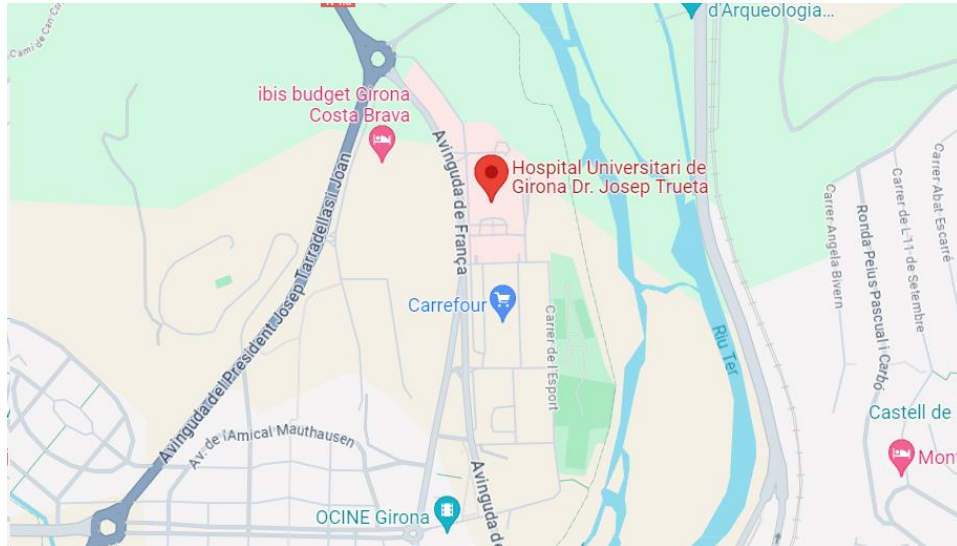
Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 4



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**



4.4. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

4.4.1. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I SITUACIÓ

La memòria valorada consisteix en la construcció de totes les instal·lacions i infraestructura per la nova captació prevista al carrer de Manel Tolosà, n°4.

4.4.2. PRESSUPOST, TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA

-Pressupost de 130.701,14€ sense IVA, que són 158.148,38€ (cent cinquanta-vuit mil cent quaranta-vuit euros amb trenta-vuit cèntims IVA inclòs).

- Terminis d'execució:

El termini d'execució és de 3 mesos.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 5



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

- Personal previst:

Es preveu un nombre de persones màxim de 5 obrers

4.4.3. INTERFERÈNCIES I SERVEIS AFECTATS

La interferència principal serà amb tercers, circulació de vehicles i persones.

4.4.4. UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPONEN L'OBRA

Demolició, realització de fonaments i treballs de paletaeria, elements prefabricats, instal·lació elèctrica, elements de fontaneria.

4.5. RISCS

4.5.1. RISCS PROFESSIONALS

4.5.1.1. *Demolició*

Atropellaments per maquinària i vehicles

Atrapades per maquinària i vehicles

Col·lisions i bolcades

Lumbalgies i sobreesforços

Ferides a peus i mans

Caigudes al mateix nivell

4.5.1.2. *Per la realització de fonaments i treballs de paletaeria*

Esquitxades

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 6



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

Pols
Soroll
Dermatosis
Lumbalgies i sobreesforços
Ferides a peus i mans
Caigudes al mateix nivell

4.5.1.3. Per muntatge d'elements prefabricats

Olors
Dermatosis
Lumbalgies
Ferides a peus i mans
Caigudes al mateix d'alçada
Riscos elèctrics

4.5.1.4. Pel muntatge d'elements d'instal·lació elèctrica

Olors
Dermatosis
Lumbalgies
Ferides a peus i mans
Caigudes al mateix d'alçada
Riscos elèctrics

4.5.1.5. Pel muntatge d'elements de fontaneria

Olors
Dermatosis
Lumbalgies
Ferides a peus i mans

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 7



Caigudes a diferents nivells

4.5.2. RISCS PRODUÏTS PER AGENTS ATMOSFÈRICS

4.5.2.1. RISCS ELÈCTRICS

Interferències amb línies de mitja o baixa tensió. Derivats de maquinària, conduccions, quadres, etc. que utilitzen o produeixen electricitat a l'obra.

4.5.2.2. RISCS D'INCENDI

Als vehicles, elements de fusta, etc.

4.5.2.3. RISCS DE DANYS A TERCERS

Hi haurà riscos derivats de l'obra, fonamentalment per circulació de vehicles, en haver de realitzar desviaments provisionals i passos alternatius provisionals i passos alternatius.

També comporta un risc, la circulació de persones, una vegada iniciats els treballs.

4.6. PREVENCIÓ DE RISCS PROFESSIONALS

4.6.1. PROTECCIONS INDIVIDUALS

Aparell elevador amb cistella

Cascos: per a totes les persones que participen en l'obra, inclosos els visitants

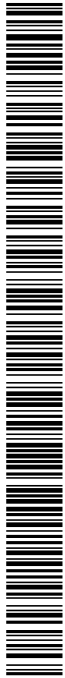
Guants d'ús general

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 8



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

Guants de goma
Guants dielèctrics
Botes d'aigua
Botes de seguretat de cuir
Ulleres contra impactes i antipols
Màscares antipols
Protectors auditius
Cinturó antivibratori
Armillles reflectants

4.6.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES

Pòrtics protectors de línies elèctriques
Tanques de limitació i protecció (en rases i zones de diferent nivell)
Senyals de trànsit
Cinta d'abalisament
Límits de desplaçament de vehicles
Fites de senyalització
Abalisament lluminós
Extintors
Interrupctors diferencials
Presa de terra
Regades

4.7. FORMACIÓ

Tot el personal ha de rebre, en ingressar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquests poden comportar, juntament amb mesures de seguretat que haurà d'emprar.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 9



Escollint el personal més qualificat, s'impartiran cursos de socorrisme i primers auxilis, de forma que totes les zones disposin d'algun socorrista.

4.8. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

- Farmaciola:

Es disposarà d'una farmaciola que contingui el material especificat en l'Ordenança general d'higiene en el treball.

- Assistència a accidentats:

S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mútues laborals, ambulatoris, etc.) on han de traslladar els accidentats per al seu més ràpid i efectiu tractament.

És molt convenient disposar a l'obra, i en lloc ben visible, d'una llista de telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als centres d'assistència.

- Reconeixement mèdic:

Tot el personal que comenci a treballar en l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball, que serà repetit en el període d'un any.

S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per garantir la seva potabilitat, si no prové de la xarxa d'abastament de la població.

4.9. PREVENCIÓ DE RISCS DE DANYS A TERCERS

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 10



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

Se senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç amb les carreteres i camins, i es prendran les adequades mesures de seguretat que cada cas requereix.

Se senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena a aquesta amb la col·locació, quan convingui, dels tancaments necessaris.

4.10. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.10.1. General

Quadre de Malalties Professionals. R.D. 1995/1978. BOE de 25 d'agost de 1978.
Modificada per R.D 2821/1981 de 27 de novembre. BOE 1 de desembre de 1981.

Convenis Col·lectius

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.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 11

**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

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.

Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en Treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal. R.D 216/1999 de 5 de febrer. BOE 24 de febrer de 1999.

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 capítols VI i XVI, i les modificacions O.22 de març de 1972. BOE 31 de març de 1972 i O.27 de juliol de 1973. BOE 31 de juliol de 1973.

Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 9 de març de 1971. BOE 16 de març de 1971, 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 29 de juliol de 1983. Anul·lada Parcialment per R.D 1561/1995 de 21 de setembre. BOE 26 de setembre de 1995.

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. Complementada per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE 21 de juny de 2001.

Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals. BOE núm. 298 de 13 de desembre.

Reglament dels Serveis de Prevenció. R.D. 39/1997 de 17 de gener. BOE 31 de gener de 1997. Modificat per R.D 780/1998 de 30 d'abril. BOE 1 de maig de 1998.

Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball. R.D. 485/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 12

**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Manipulació Manual de Càrregues que comportin Riscos, en particular dorsolumbars, per als 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. 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. Modificada per O de 25 de març de 1998. BOE 3 de març de 1998.

Protecció de la seguretat i la salut dels treballadors contra els Riscos relacionats amb els Agents Químics durant el treball. R.D 374/2001 de 6 d'abril. BOE 1 de maig de 2001.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats a riscos derivats d'atmosferes explosives en el lloc de treball. R.D 681/2003 de 12 de juny. BOE 18 de juny de 2003.

Exposició a Agents Cancerígens durant el treball. R.D. 665/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997. Modificada per R.D 1124/2000 de 16 de juny. BOE 17 de juny de 2000.

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 la 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

Real Decret 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. BOE de 31 de gener de 2004.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 13



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre, pel qual es modifica el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, en el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors, en matèria de treballs temporals en alçada.

Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos derivats o que puguin derivar-se de la exposició a vibracions mecàniques.

4.10.2. 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.

Reial Decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos relacionats amb la exposició al soroll.

4.10.3. Incendis

Codi tècnic de l'edificació, document bàsic CTE DB SI

Ordenances Municipals

Decret 64/1995 pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, i Ordre MAB/62/2003 per la qual es desenvolupen les mesures preventives establertes pel Decret 64/1995. (Generalitat de Catalunya).

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 14



4.10.4. 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 Electro-tècnic per a Baixa Tensió. R.D. 842/2002 de 2 d'agost. BOE 18 de setembre de 2002.

Instruccions Tècniques Complementàries.

4.10.5. Equips i maquinària

Reglament de Recipients a Pressió. R.D. 1244/1979 de 4 d'abril. BOE 29 de maig de 1979.

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. 1849/2000 de 10 de novembre. BOE 2 de desembre de 2000.

Disposicions mínimes de seguretat per a la utilització pels 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. 23 de setembre de 1987. BOE 6 d'octubre de 1987. Modificació: O. 11 d'octubre de 1988. BOE 21 d'octubre de 1988.

Autorització de la instal·lació d'ascensors amb màquines en fossat. Resolució 10 de setembre de 1998. BOE 25 de setembre de 1998. Autorització de la instal·lació d'ascensors sense sala de màquines. Resolució 3 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 15



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

ITC – MIE – AEM2: Grues Torre desmuntables per a obres. R.D 836/2003 de 27 de maig de 2003. BOE 17 de juliol de 2003.

ITC – MIE – AEM3: Carretes Automotrius de manutenció. O. 26 de maig de 1989. BOE 9 de juny de 1989.

ITC – MIE – AEM4: Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, referent a grues mòbils autopropulsades. R.D 837/2003 de 27 de maig de 2003. BOE 17 de juliol de 2003.

ITC - MIE - MSG1: Màquines, Elements de Màquines o Sistemes de Protecció utilitzats. O. 8 d'abril de 1991. BOE 11 d'abril de 1991.

4.10.6. 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. Modificat 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 i complementat per la Resolució de 28 de juliol de 2000. BOE 8 de setembre de 2000, i modificada per la Resolució de 27 de maig de 2002. BOE 4 de juliol de 2002.

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 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), i modificada per la Resolució de 27 de maig de 2002. BOE 4 de juliol de 2002.

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). Complementada per la Resolució de 28 de juliol de 2000. BOE 8 de setembre de 2000.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 16



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

4.10.7. Senyalització

- Disposicions Mímines 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.

4.10.8. Diversos

Quadre de Malalties Professionals. R.D. 1995/1978. BOE de 25 d'agost de 1978.
Modificada per R.D 2821/1981 de 27 de novembre. BOE 1 de desembre de 1981.
Convenis Col·lectius

4.11. PLEC DE CONDICIONS

4.11.1. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Totes les peces de vestir de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil i es desestimaran al seu termini.

Quan per les circumstàncies del treball, es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça d'equip, es reposarà, independentment de la durada prevista o data d'entrega.

Tota peça o equip de protecció que hagi patit un tracte límit, és a dir, el màxim per al que fou concebut (per exemple, per un accident), serà desestimat i reposat al moment.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més folgances o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 17



L'ús d'una peça o equip de protecció mai representarà un risc en si mateix.

4.11.2. Proteccions col·lectives

- Pòrtics limitadors de gàlib:

Disposaran d'un llindar degudament senyalitzat.

- Tanques de protecció i senyalització:

Es disposaran tanques de protecció per a vianants perquè no entrin persones alienes a l'obra a la zona de treball. El pas peatonal serà desviat per la zona d'aparcament que caldrà senyalitzar amb 72 h d'antelació per tal que no hi hagin vehicles aparcats.

Les tanques tindran com a mínim 90 cm d'alçada i estaran construïdes a base de tubs metàl·lics. Disposaran de potes per mantenir la seva verticalitat.

- Topalls de desplaçament de vehicles:

Es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny per mitjà de rodons clavats o d'una altra manera eficaç.

- Interruptors diferencials i preses de terra:

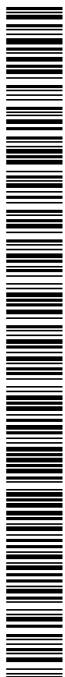
La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per enllumenat de 30 mA per a força de 300 mA. Es mesurarà la seva resistència periòdicament, almenys en l'època més seca de l'any.

- Extintors:

Seran adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.

- Mitjans auxiliars de topografia:

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

Aquests mitjans -com cintes, fites, mires, etc.- seran dielèctrics, atès el risc d'electrocució per les línies elèctriques.

4.12. SERVEIS DE PREVENCIÓ

4.12.1. Servei tècnic de seguretat i higiene

L'empresa constructora disposarà d'assessorament en seguretat i higiene.

4.12.2. Servei mèdic

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa propi o mancomunat.

4.12.3. VIGILANT DE SEGURETAT I COMITÈ DE SEGURETAT I HIGIENE

S'anomenarà un vigilant de seguretat d'acord amb allò previst en l'Ordenança general de seguretat i higiene en el treball.

Es constituirà el Comitè quan el nombre de treballadors superi allò previst a l'Ordenança laboral de construcció o, en el seu cas, segons el que disposa el Conveni col·lectiu provincial.

4.13. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS SEGURETAT

Legislació general aplicable

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 19



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

És d'aplicació tota la normativa vigent sobre seguretat i salut en el treball, la qual no es reproduïx per qüestió d'economia documental.

Tot i així, es fa un esment especial a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, 31/1995 de 8 de novembre, i els següents reglaments:

- Serveis de Prevenció, R.D. 39/1997 de 17 de gener
- Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball, R.D. 485/1997 de 14 d'abril
- Llocs de Treball, R.D. 486/1997 de 14 d'abril
- Manipulació Manual de Càrregues, R.D. 487/1997 de 14 d'abril
- Pantalles de Visualització, R.D. 488/1997 de 14 d'abril
- Utilització d'equips de protecció individual, R.D. 773/1997, de 30 de maig
- Utilització d'equips de treball, R.D. 1215/1997, de 18 de juliol
- Obres de construcció, R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

Implantació d'obra

SENYALITZACIÓ

La normativa sobre senyalització en el treball queda recollida en el R.D. 485/97 de 14 d'abril. Com a principals punts cal tenir en compte que les funcions bàsiques de la senyalització han de ser les següents:

- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència on facin falta mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats

mitjans o Instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.

- Orientar als treballadors que realitzin determinades operacions perilloses. VESTIDORS I SERVEIS HIGIÈNICS

Com a mínim, compliran els requisits de resistència assenyalats en les accions gravitatòries d'edificació i la seva estabilitat complirà els mateixos coeficients de seguretat.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 20



L'aigua serà de la xarxa pública, en cas contrari caldrà tenir anàlisi de potabilitat.

Maquinària pesada

CAMIÓ-GRUA

- No es podrà superar la capacitat de càrrega del ganxo instal·lat.
- No es podrà superar la capacitat de càrrega de la grua instal·lada sobre el camió.
- Abans d'aixecar una càrrega caldrà comprovar la llargada màxima del braç.
- Les maniobres sense visibilitat hauran de ser dirigides per un senyalista.
- Es prohibeix passar el braç de la grua, amb càrrega o sense, per damunt del personal.
- En cas d'entrar en contacte amb una línia elèctrica caldrà demanar auxili amb la botzina i no es podrà abandonar la cabina encara que no hi hagi contacte elèctric. Mentrestant ningú no podrà tocar el camió-grua.
- Abans de començar qualsevol desplaçament caldrà assegurar-se de què el braç de la grua està immobilitzat.
- La càrrega no es podrà arrossegar ni fer estirades brusques.
- Abans d'aixecar la càrrega caldrà assegurar-se de què la màquina està estabilitzada.
- No és permesa l'entrada a la cabina de persones que no estiguin capacitades per a tal fi.
- Tots els ganxos i eslingues que s'utilitzin caldrà que disposin del corresponent pestell de seguretat.
- A la cabina de comandament caldrà disposar d'un extintor d'incendis. Màquines portàtils

De manera genèrica totes les màquines portàtils compliran, com a mínim, els següents requisits:

- Els motors elèctrics de les màquines portaran doble aïllament.
- Les màquines que funcionen mitjançant corretges caldrà que estiguin tancades per les seves carcasses protectores.
- Les màquines amb discos de moviment mecànic estaran protegides amb carcasses completes, que sense necessitat d'aixecar-les permetin veure el tall fet.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 21



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

- Les màquines amb funcionament irregular o avariades es retiraran de l'obra fins a la seva reparació o substitució.
- En cas de soroll per sobre de límit admissible caldrà utilitzar auriculars aïllants o amortidors del soroll.
- En cas de pols elevada caldrà utilitzar mascaretes aïllants de la pols.
- Queda prohibit l'abandonament de màquines en qualsevol lloc de l'obra o plataformes de les bastides, tot i estar desconnectades del subministrament elèctric.

Proteccions personals

Les condicions mínimes que han de complir els EPI són les que marca el R.D. 1407/92 20/11, trasposat de la Directiva Europea 89/686/CEE 21/12/98. A continuació s'enumeren alguns requisits generals aplicables a tot tipus d'EPI:

- Cal que el seu disseny sigui ergonòmic, de tal manera que l'usuari pugui realitzar de manera normal l'activitat que l'exposa al risc, i tenir una protecció tan alta com sigui possible.
- El tipus de protecció haurà de ser adequat als diferents nivells de risc.
- Seran el més lleugers possible sense perjudici, però, a la seva solidesa.
- Disposaran d'un catàleg explicatiu del fabricant on hi figurarà: el nom i adreça del fabricant; les instruccions d'ús, emmagatzematge, neteja, manteniment, revisió, i desinfecció; els rendiments obtinguts en els exàmens tècnics; els accessoris que pot fer servir l'EPI i les característiques dels recanvis; la classe de protecció que ofereix; la data de caducitat; i l'explicació de les marques que porti.
- Les marques d'identificació de l'EPI seran pictogrames que es podran llegir durant tota la vida que se li calculi a l'EPI.
- Caldrà que l'EPI es pugui treure, posar o ajustar sense cap tipus d'eina.
- Quan portin un sistema d'ajustament, una vegada ajustat no podrà desajustar-se, en condicions normals d'ús, sense la voluntat de l'usuari.
- Si cobreix una part del cos, l'EPI estarà, sempre que sigui possible, suficientment ventilat.
- Els EPI de cara, ulls i vies respiratòries limitaran al mínim el camp de visió de

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 22



l'usuari, i seran compatibles amb l'ús de lentilles o ulleres.

Mesures i proteccions col·lectives

De forma genèrica durant el transcurs de l'obra es compliran els següents requisits:

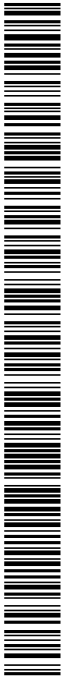
- Mantenir netes les zones de treball.
- Elecció del personal idoni per la conducció de màquines, elevadors i grues.
- Senyalització de les zones de treball.
- Utilització de mitjans acústics d' avís en maniobres de maquinària.
- Senyalitzar àrees de trànsit de vianants, personal i maquinària.
- Localitzar i senyalitzar les Instal·lacions públiques existents.
- No treballar en nivells sobreposats.
- Prohibició de presència de personal en la zona de transport o elevació de material.
- Prohibició dels mitjans de transport de material per dur personal.
- Revisió freqüent de la maquinària.
- Evitar els salts de nivell del personal sense mitjans auxiliars de baixada i pujada.
- Extreure claus i altres elements de la fusta utilitzada.
- Vigilància extrema en les operacions d'encofrat.
- Emmagatzematge de material ordenat en zones que no afectin el pas de personal.
- Proteccions corresponents a cada tipus de maquinària que s'utilitzi.
- Connexions elèctriques provisionals amb mecanismes estancs.
- Estabilitat i bona subjecció en l'elevació de material.
- Rentat freqüent de tot l'equip de protecció individual.
- No s'entrarà en contacte directe amb cap mena de material sense dur les proteccions individuals.
- Dur a terme les tasques des de posicions estables, sense perill de caigudes.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – pàg. 23



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

5. PLÀNOLS

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

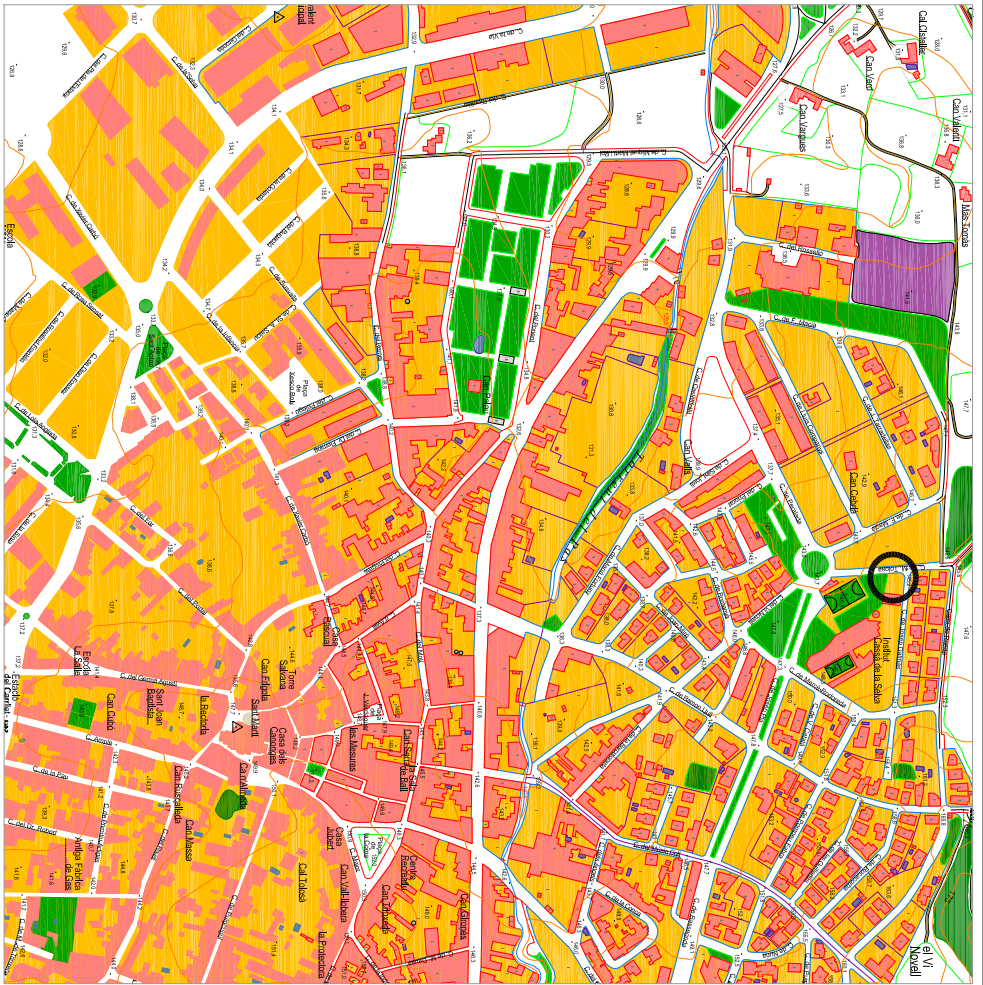
Memòria – pàg. 18



Situació sobre ortofoto

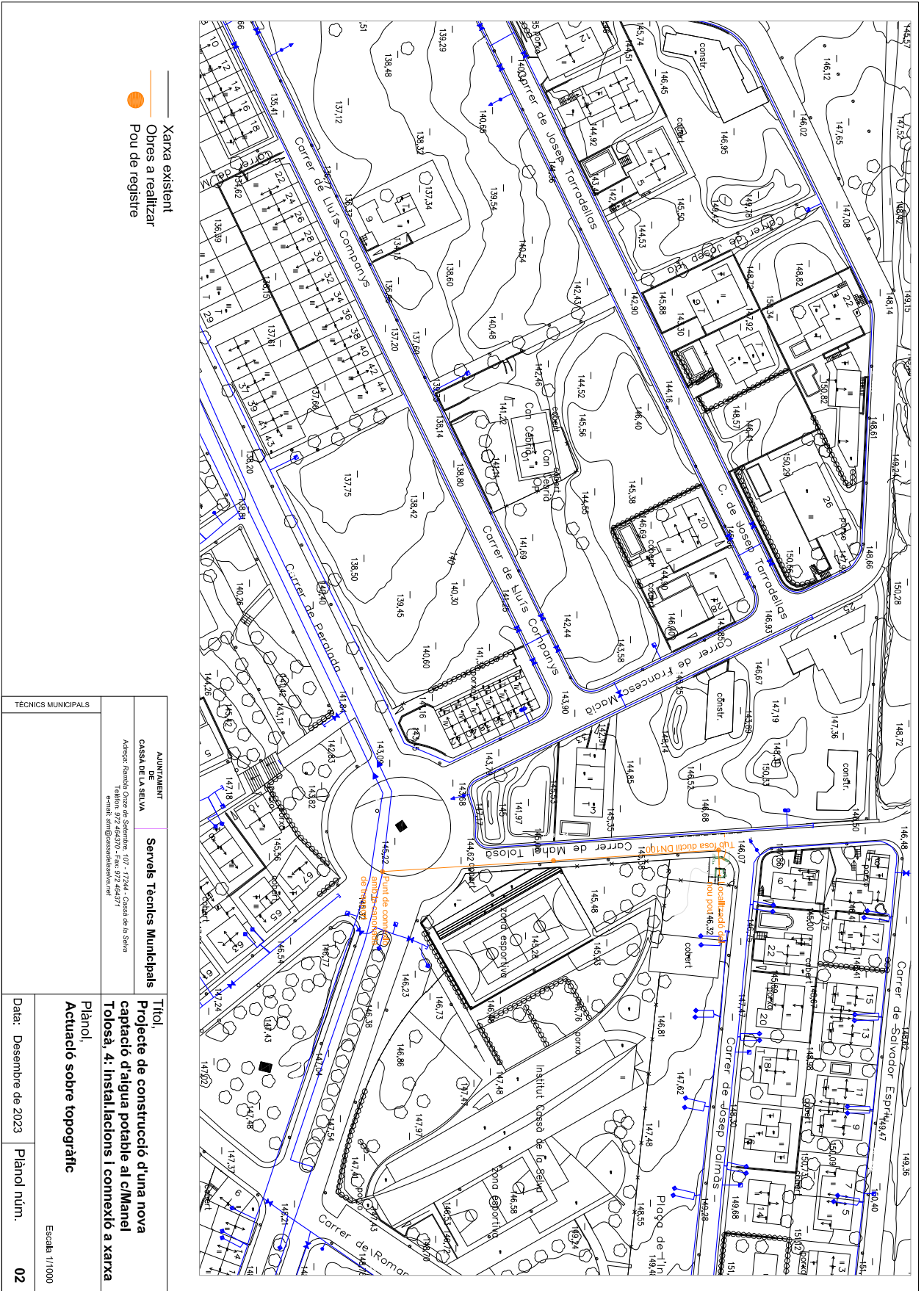


Situació sobre planejament E:1/1000



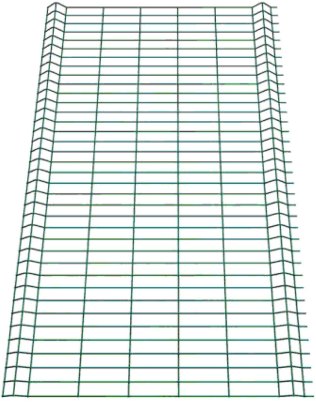
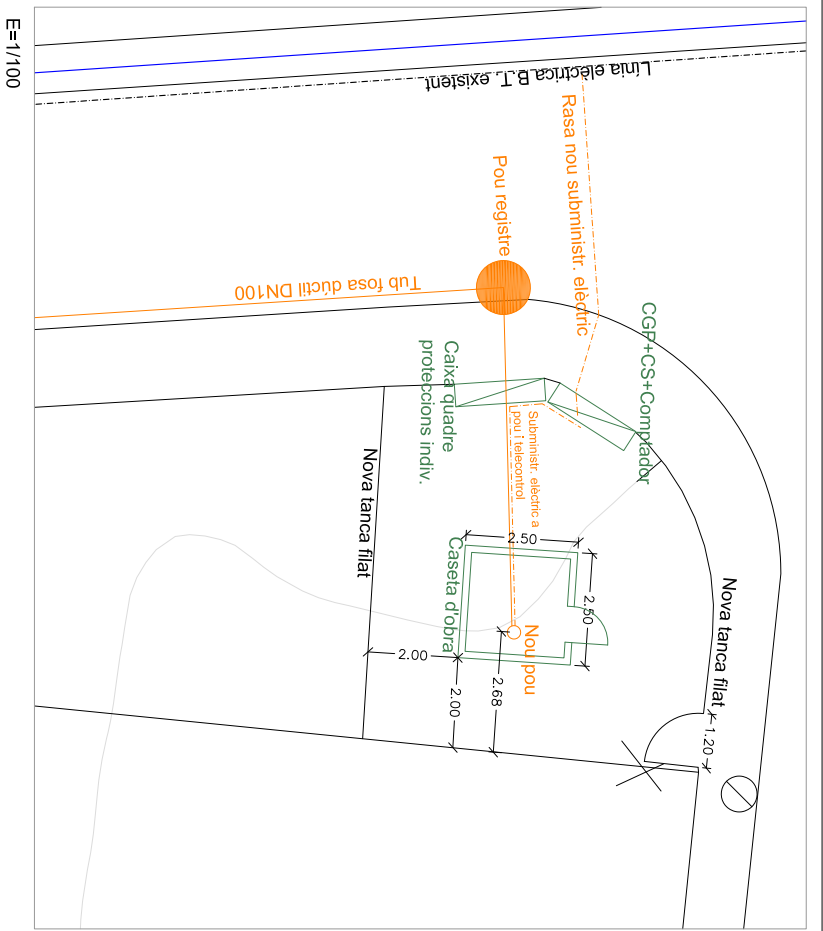
Situació sobre topogràfic E:1/5000

TÈCNICS MUNICIPALS		AJUNTAMENT DE LA SELVA	
		Serveis Tècnics Municipals	
		CASA DE LA SELVA Adreça: Rambla Onze de Setembre, 107 - 17244 - Cassà de la Selva Telèfon: 972 464370 - Fax: 972 464371 E-mail: sntm@assendaelselva.cat	
Títol:		Projecte de construcció d'una nova captació d'aigua potable al c/Manel Tolosà, 4; instal·lacions i connexió a xarxa	
Plànol:		Plànol.	
Situació		Situació	
Data: Desembre de 2023		Plànol núm. 01	

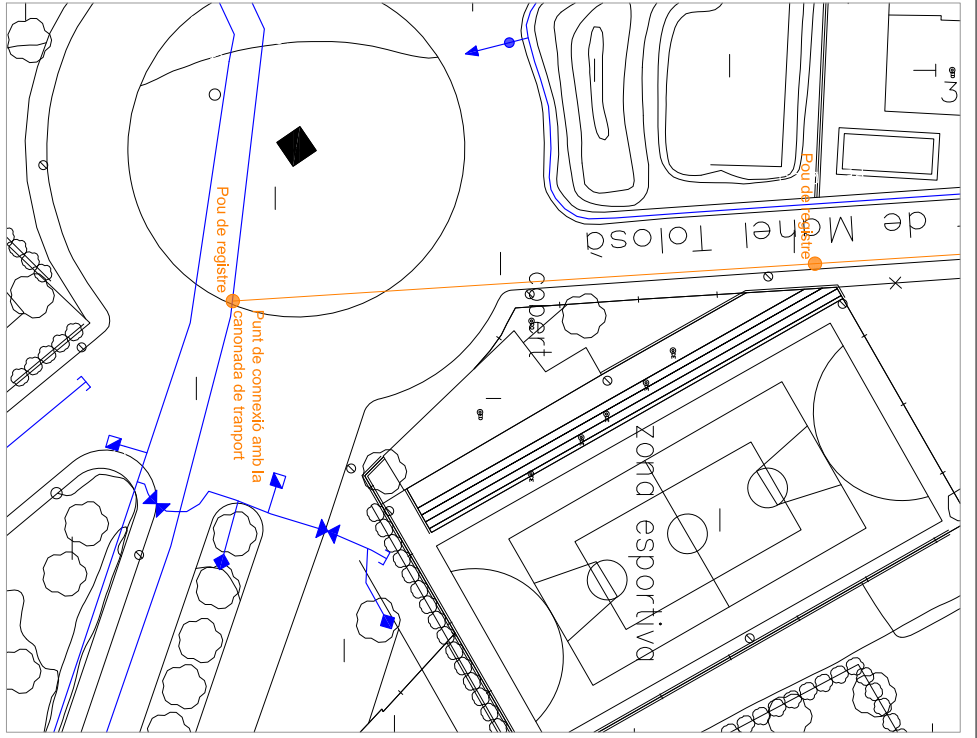


— Xarxa existent
— Obres a realitzar
● Pou de registre

TECNICS MUNICIPALS	
AJUNTAMENT DE LA SELVA DEPARTAMENT DE SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS Adreça: Rambla Orze de Sardenya, 107 - 17244 - Cassà de la Selva Telèfon: 972 464370 - Fax: 972 464371 Correu: info@ajuntamentdelselva.cat	Títol: Projecte de construcció d'una nova captació d'aigua potable al c/Manel Tolosà, 4: instal·lacions i connexió a xarxa
Plànol: Actuació sobre topogràfic	Plànol núm. 02 Escala 1/1000
Data: Desembre de 2023	Data: Desembre de 2023

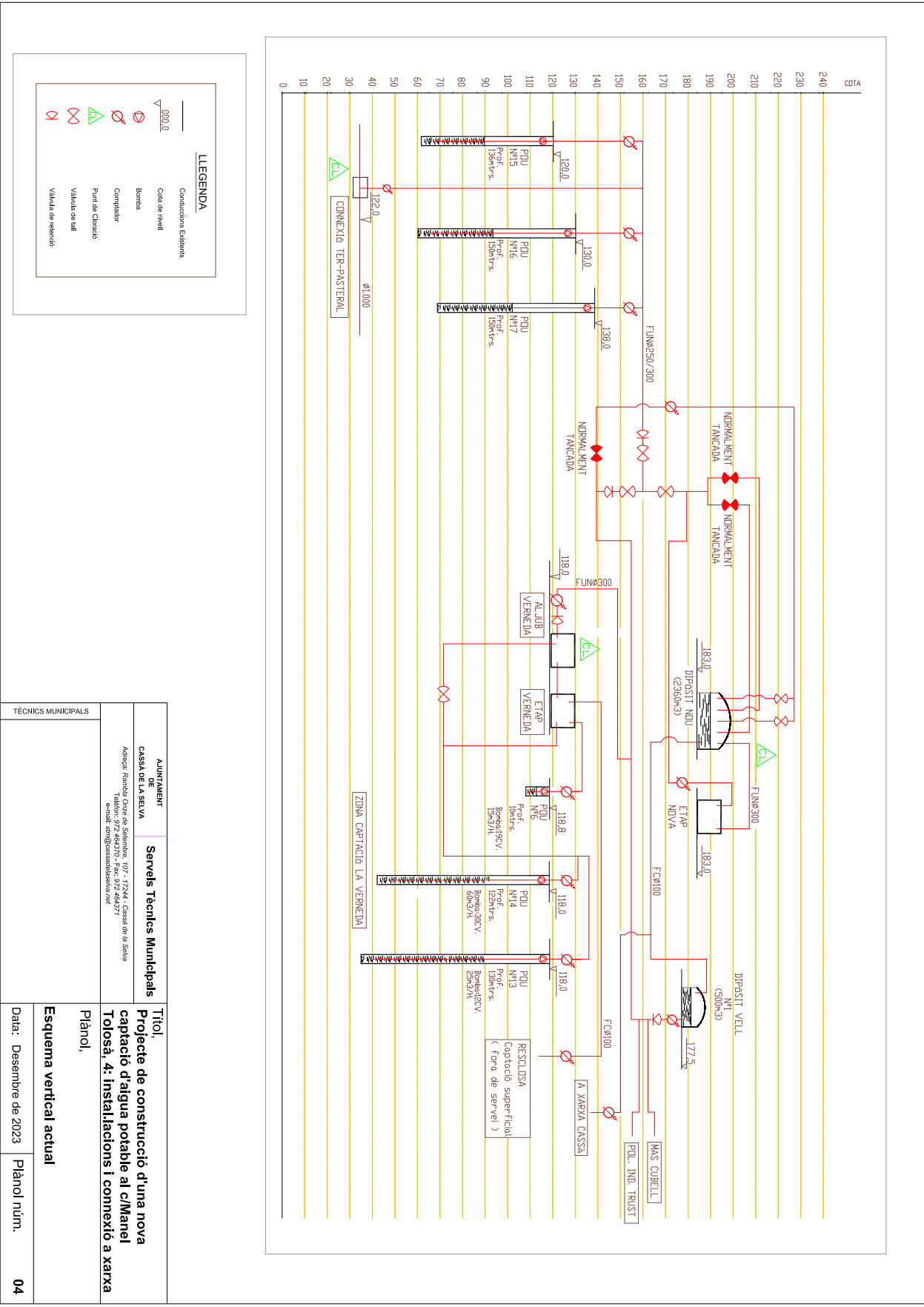


Detall del panell de tanca: Tanca metàl·lica de simple torsió d'alçada 2 m, galvanitzada i plastificada en color verd



TÈCNICS MUNICIPALS		AJUNTAMENT DE LA SELVA SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS	
CASSÀ DE LA SELVA Adreça: Rambla Onze de Setembre, 107 - 17244 - Cassà de la Selva Telèfon: 972 484270 - Fax: 972 484271 E-mail: tcn@ajuntamentdelselva.es		Títol: Projecte de construcció d'una nova captació d'aigua potable al c/Manel Tolosà, 4: instal·lacions i connexió a xarxa	
Plànol, Planta		Escala 1:1001 1:400	
Data: Desembre de 2023	Plànol núm. 03		

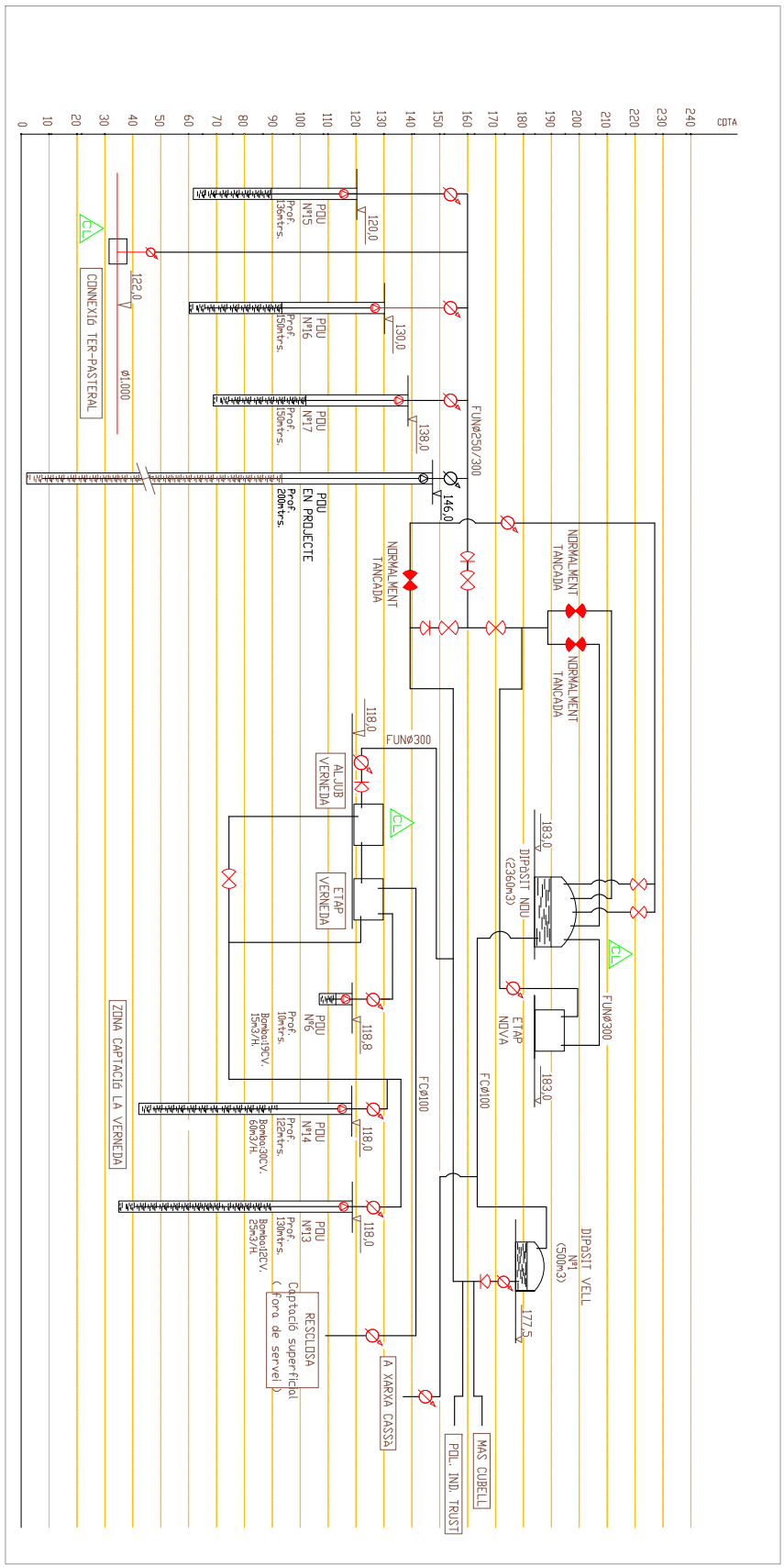
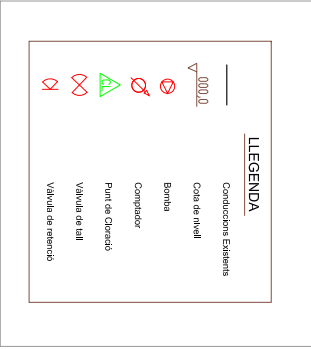




TÈCNICS MUNICIPALS	
AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA Adreça: Rambla Onze de Setembre, 107 - 17244 - Cassà de la Selva Telèfon: 972 483270 Fax: 972 483271 e-mail: om@ajuntamentcassa.cat	Servis Tècnics Municipals Títol: Projecte de construcció d'una nova captació d'aigua potable al c/Manel Tolosà, 4: instal·lacions i connexió a xarxa Plànol: Esquema vertical actual Data: Desembre de 2023 Plànol núm. 04

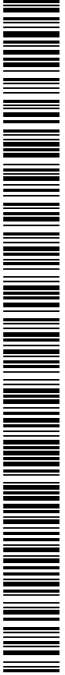


AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.cassa.cat/OAC/validarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

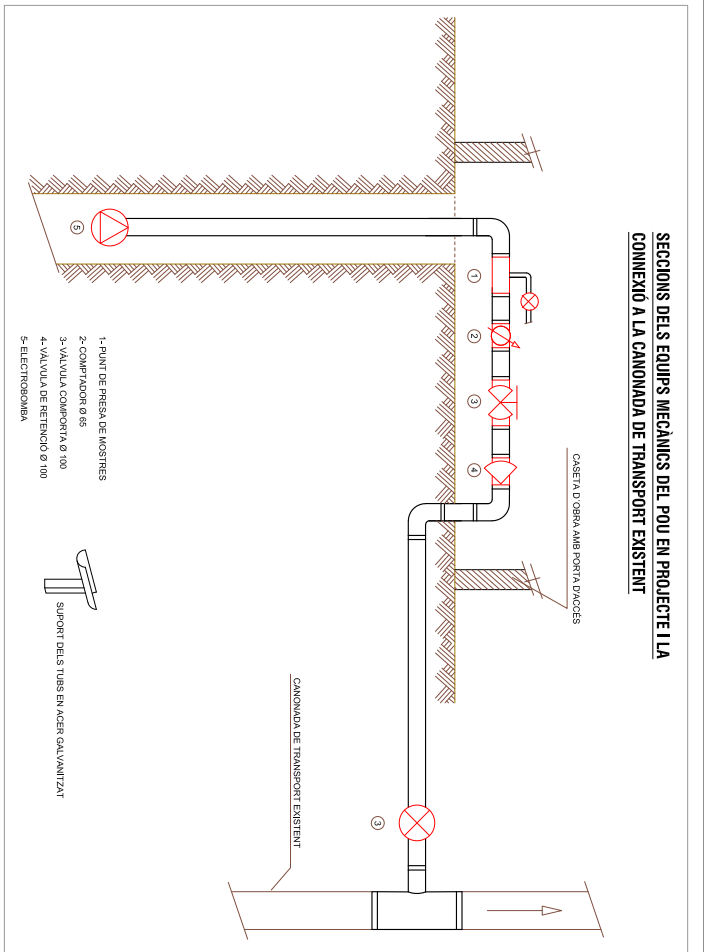


TÈCNICS MUNICIPALS	
<p>AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA Adreça: Rambla Onze de Setembre, 107 - 17244 - Cassà de la Selva Telèfon: 972 44370 - Fax: 972 44371 E-mail: sm@ajuntamentcassa.cat</p>	<p>Servels Tècnics Municipals</p>
<p>Títol: Projecte de construcció d'una nova captació d'aigua potable al e/Manel Tolosà, 4; instal·lacions i connexió a xarxa</p>	<p>Plànol: Esquema vertical proposat</p>
<p>Data: Desembre de 2023</p>	<p>Plànol núm. 05</p>

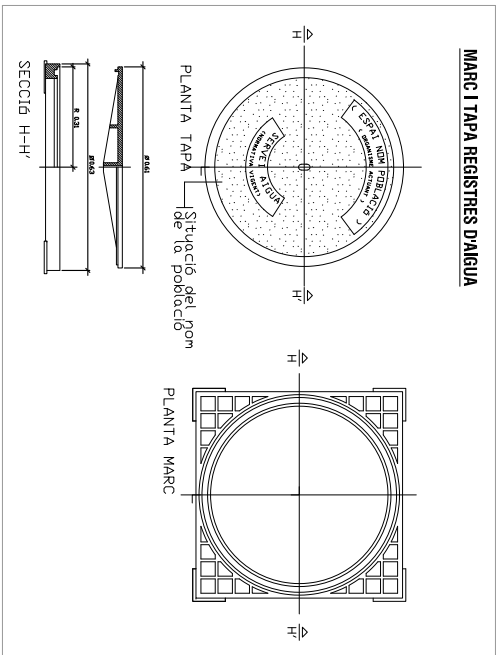
AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 Aquest document es una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
 https://bpm.cassa.cat/OAC/validarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



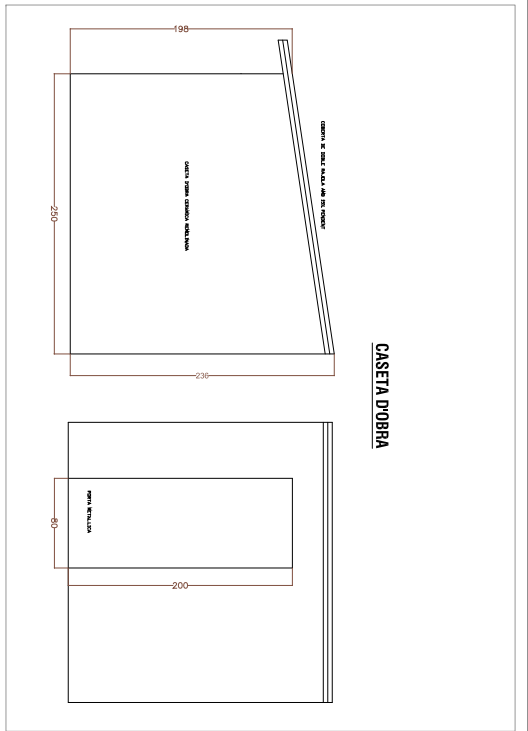
**SECCIONS DELS EQUIPS MECÀNICS DEL POU EN PROJECTE I LA
CONNEXIÓ A LA CANONADA DE TRANSPORT EXISTENT**



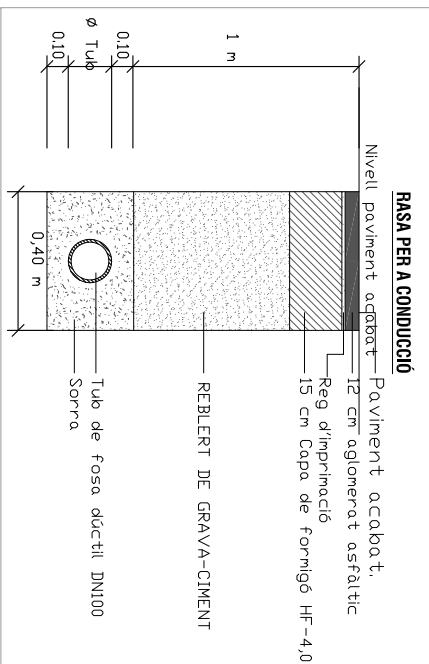
MARC I TAPA REGISTRES D'AIGUA



CASETA D'OBRA



RASA PER A CONDUCCIÓ



TÈCNICS MUNICIPALS	
AJUNTAMENT DE LA SELVA CASSÀ DE LA SELVA Adreça: Rambla Onze de Setembre, 107 - 17244 - Cassà de la Selva Telèfon: 972 464370 - Fax: 972 464371 e-mail: sm@ajuntamentdelselva.cat	Servis Tècnics Municipals Títol: Projecte de construcció d'una nova captació d'aigua potable al c/Manel Tolosà, 4: instal·lacions i connexió a xarxa Plànol:
Secció i detalls Data: Desembre de 2023	Plànol num. 06



Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 129 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA

6. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 19



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA****6.1. ÍNDEX**

6.	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	1
6.1.	ÍNDEX	2
6.2.	DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	3
6.2.1.	OBJECTE DEL PROJECTE	3
6.2.2.	CARÀCTER DE L'ARTICLE ANTERIOR	3
6.2.3.	OBRES ACCESSÒRIES	3
6.2.4.	DIRECTOR D'OBRA	4
6.2.5.	CONTRACTISTA ADJUDICATARI	4
6.3.	CONDICIONS TÈCNIQUES EXECUCIÓ DELS TREBALLS	4
6.3.1.	OBJECTE I CAMP D'APLICACIÓ	4
6.3.2.	DISCREPÀNCIES EN EL PROJECTE	5
6.3.3.	EXECUCIÓ DELS TREBALLS	5
6.3.4.	DISPOSICIONS D'OBLIGAT COMPLIMENT	16
6.3.5.	CONDICIONS DELS MATERIALS	17
6.4.	EXECUCIÓ DE LES OBRES	17
6.4.1.	REPLANTEIG	18
6.4.2.	CONDICIONS QUE HAURAN DE COMPLIR ELS APLECS A PEU D'OBRA	18
6.4.3.	INSTAL·LACIÓ	18
6.5.	AMIDAMENTS I ABONAMENTS	19
6.5.1.	NORMA GENERAL DE AMIDAMENTS I PAGAMENTS	19
6.5.2.	ABONAMENT DE LES OBRES COMPLETES	19
6.5.3.	ABONAMENT D'OBRES INCOMPLETES	19
6.5.4.	AMIDAMENTS I ABONAMENT D'OBRES NO INCLOSES EN EL PRESSUPOST	19
6.6.	DISPOSICIONS GENERALS	20
6.6.1.	OBLIGACIONS CONTRACTISTA EN CASOS NO EXPRESSATS	20
6.6.2.	ADJUDICACIÓ DE LES OBRES	20
6.6.3.	TERMINI PER L'INICI I FINAL DE LES OBRES	20
6.6.4.	RECEPCIÓ DE LES OBRES	20
6.6.5.	TERMINI DE GARANTIA	21
6.6.6.	MESURES DE SEGURETAT	21
6.6.7.	NETEJA DE LES OBRES	21

**PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 2



6.2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

6.2.1. OBJECTE DEL PROJECTE

Aquest projecte té per objecte establir les consideracions generals que permetin precisar les característiques que han de satisfer productes i obres necessàries perquè siguin conformes per fi al fet que estan destinats, essent aquests els treballs que s'han de realitzar per tal d'equipar la nova captació subterrània que es realitzarà al carrer de Manel Tolosa, nº4, i connectar l'esmentada instal·lació amb la xarxa d'impulsió existent.

6.2.2. CARÀCTER DE L'ARTICLE ANTERIOR

Té caràcter justificatiu i enumeratiu, estant destinat essencialment a la interpretació dels plànols i descripció de les obres.

A tot allò que es representi detalladament en aquest i a les disposicions que doni el director de l'obra durant la realització de la mateixa tretes de l'esperit d'aquest projecte, s'han d'ajustar les obres.

6.2.3. OBRES ACCESSÒRIES

S'entendrà per obres accessòries aquelles que no han estat objecte de descripció en punts anteriors i no han estat contemplades en el projecte.

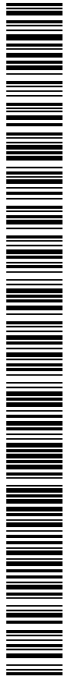
En principi aquestes obres se subjectaran a les condicions d'aquest plec, però si per la seva naturalesa especial fos necessària la introducció d'algun preu que no figuri en aquest projecte o condicions que no s'hagin previst en aquest plec, es justificaran

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 3



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

aquests en el plec de condicions i quadres de preus que acompanyin als projectes que es redactin.

En el cas d'executar les obres sense la prèvia redacció d'un nou projecte i presentar unitats no incloses en els quadres de preus del projecte, es fixaran d'acord amb el punt corresponent d'aquest plec.

6.2.4. DIRECTOR D'OBRA

És la persona natural o jurídica encarregada per l'administració de portar la direcció de les obres. El contractista només rebrà ordres del tècnic director.

6.2.5. CONTRACTISTA ADJUDICATARI

És la persona natural o jurídica a qui s'assigna l'execució de les obres. Hi haurà d'estar degudament autoritzada i en possessió del corresponent document expedit pel Ministeri d'Indústria que el faculti per fer els treballs a què fa referència aquest projecte.

6.3. CONDICIONS TÈCNIQUES EXECUCIÓ DELS TREBALLS

6.3.1. OBJECTE I CAMP D'APLICACIÓ.

Aquest Plec de Condicions determina les condicions mínimes acceptables per a l'execució de les obres especificades en el corresponent Projecte.

Aquestes obres són LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA.

Els Plecs de Condicions particulars podran modificar les presents prescripcions.

El Contractista s'haurà d'atenir a la normativa d'aplicació especificada en la Memòria del Projecte.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA



6.3.2. DISCREPÀNCIES EN EL PROJECTE

En cas de discrepància entre les prescripcions tècniques definides d'un mateix material o amidaments en els diferents apartats del projecte, com poden ser en l'apartat d'amidaments, plànols, plecs de condicions tècniques, etc., el Director Tècnic de les obres decidirà quin és el valor correcte. Per defecte, prevaldrà la característica tècnica que suposi una qualitat superior o un amidament més elevat.

6.3.3. EXECUCIÓ DELS TREBALLS.

6.3.3.1. *Materials.*

Norma general

Tots els materials emprats, de qualsevol tipus i classe, encara els no relacionats en aquest Plec, hauran de ser de primera qualitat.

Abans de la instal·lació, el contractista presentarà a la Direcció Tècnica els catàlegs, cartes, mostres, etc., que aquesta li sol·liciti. No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció Tècnica.

Aquest control previ no constitueix la seva recepció definitiva, podent ser rebutjats per La Direcció Tècnica, encara després de col·locats, si no complissin amb les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, havent de ser reemplaçats per la contracta per altres que compleixin les qualitats exigides.

Obra civil: fermes i paviments

Es considera que en el moment de posta en marxa de l'obra el nivell de trànsit serà T32, amb una IMD entre 50 i 100 vehicles.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 5

**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

A partir d'un trànsit T32 i d'una esplanada tipus E2, es defineix la secció dels fermes aplicant la normativa 6.1-IC.

El ferm que es projecta és de tipus flexible, i es correspon amb la secció catalogada amb al nombre 3212 (per a T32), que consta dels següents gruixos:

- 3212: 12 cm de MBC i 30 cm de sòl-ciment

Per a la capa de trànsit s'emprarà BBTM 1 I B BM-3C. En total es portarà a terme el següent tipus d'actuació:

- Capa de trànsit: 5 cm de AC 16 BC 35/50D
- Reg d'adherència ECR-2d-m sobre ferm nou.
- Capa intermitja: 7 cm de AC22 835/50 G
- Reg d'imprimació ECI

Pel que fa a la dosificació i elecció del betum i del filler, així com la seva composició, es disposa de les figures 3 i 4 de la 6. 1 1.C. Seccions de Firmes, segons les quals la zona del projecte està inclosa en les següents zones de situació geogràfica:

- Zona tèrmica estival mitja
- Pluviometria poc plujosa

Per a les mescles AC22 base B60/70 G, AC16 bin B60/70 S i AC22 bin B60/70 S el betum asfàltic a utilitzar serà de tipus B 60/70. Les dosificacions a utilitzar seran.

Mescla	Densitat (T/m ³)
AC16	2,3
AC22	2,3

El percentatge del betum serà:

Mescla	% de Betum sobre àrids
AC16	5,2

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 6



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

AC22	4,3 (capa intermitja)
AC22	3.9 (capa base)

Per a les mescles BBTM 1 IA BM-3c el betum a utilitzar serà de tipus BM-3c modificat amb elastómers. Aquestes mescles s'amidaran per m2, incloent la dotació de kg/m2 en cada preu.

Solventa 6, S.L.P. - Enginyeria • Arquitectura • Medi Ambient
 Telf: 972 23 38 75 - Fax: 972 23 42 22

Pàgina 22

ENGINYERIA ARQUITECTURA MEDI AMBIENT

La quantitat de betum sobre àrids serà.

Mescla	% de Betum sobre àrids
BBTM 11A	6,0

Els regs d'emprimació ECI tindran una dotació al 50 % de betum amb una dotació d'l ,2 Kg/m2. Els regs d'adherència ECR-2d-m estaran al 65 % de betum, amb una dotació de 0,5 kg/m2 si és sobre ferm nou i de 0,7 kg/m2 si és sobre ferm vell.

Formigó

Aquests requisits tècnics per al formigó en paviments i fonaments estan destinats a assegurar que els materials utilitzats i el procés de col·locació compleixin amb els estàndards de qualitat, resistència i durabilitat establerts per les normatives espanyoles aplicables. És crucial adaptar aquestes condicions a les especificitats d'aquest projecte i seguir les disposicions legals vigents.

- **Materials Utilitzats**

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 7





**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

- Ciment: Conforme a la normativa UNE-EN 197-1:2011 sobre especificacions del ciment Portland i altres ciments hidràulics.
- Àrids: Compliment de la normativa UNE-EN 12620:2003 per a àrids per a formigó.
- Aigua: Seguint els requisits de qualitat d'aigua per a formigó segons la normativa aplicable.
- Mescla i Proporcions
 - Dosificació: De conformitat amb les especificacions dels components per obtenir la resistència, durabilitat i treballabilitat adequades.
 - Aditius: Ús d'aditius conformes amb la normativa UNE-EN 934-2:2009 per a aditius per a formigó.
- Característiques del Formigó
 - Resistència: Segons la normativa UNE-EN 206-1:2013, que especifica els requeriments de resistència del formigó estructural.
 - Durabilitat: Garantir la durabilitat del formigó segons les especificacions de la normativa espanyola aplicable.
- Preparació i Col·locació
 - Preparació del Terreny: Adequació del terreny abans de la col·locació del formigó, segons les directrius d'obra civil.
 - Col·locació i Compactació: Procediments per a la correcta col·locació i compactació del formigó, seguint les pràctiques establertes per assegurar la qualitat.
- Control de Qualitat
 - Mostreig i Proves: Proves de mostreig i control de qualitat durant la producció i col·locació del formigó segons la normativa aplicable.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 8



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

- Inspeccions: Inspeccions regulars per assegurar que el formigó compleix amb els estàndards de qualitat i resistència especificats.
- Altres Disposicions.
 - Protecció i Curat: Processos de curat adequats després de la col·locació del formigó per garantir la seva resistència i durabilitat.
 - Normativa de Referència: Referència a la normativa espanyola específica aplicable als paviments i fonaments de formigó.

Canonades de Fundició

És essencial assegurar que tots els materials utilitzats en la instal·lació de les canonades soterrades segueixin les normatives espanyoles, com la UNE-EN 545:2011, i altres disposicions locals vigents per garantir la conformitat, la seguretat i la durabilitat de l'obra civil.

- Característiques del Material:

Conforme a la norma UNE-EN 545:2011 per a canonades de fundició de ferro.

- Durabilitat:

Han de complir amb els requisits de resistència a la compressió i a l'abastament especificats a la normativa UNE-EN 545:2011.

- Flexibilitat:

Ha de tenir una resistència adequada a la flexió i al torçament, seguint les especificacions de la normativa UNE-EN 545:2011.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 9



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

- Resistència a la Corrosió:

Les canonades han de complir amb els estàndards de protecció contra la corrosió, tant interna com externa, com es detallen a la norma UNE-EN 545:2011.

- Materials d'Instal·lació

- Gruixos de Protecció:

Els materials aïllants o protectors han de complir amb les normatives de seguretat i protecció especificades per a la instal·lació de canonades soterrades, segons les normatives locals o la normativa UNE aplicable.

- Juntes de segellament:

Han de complir amb les especificacions de juntes de segellament conforme a la normativa UNE aplicable per a les canonades.

- Capa de Cobertura:

La capa de cobertura o tapament ha de seguir les especificacions i estàndards de protecció segons la normativa espanyola aplicable per a la protecció final de les canonades soterrades.

Caseta per la nova captació

Aquests requisits tècnics per a la construcció d'una caseta d'obra destinada a la valvuleria d'un pou estan dissenyats per garantir la idoneïtat, la seguretat i la funcionalitat de la infraestructura necessària per al control i el manteniment del sistema del pou. És important adaptar aquestes condicions a les necessitats particulars d'aquest projecte i seguir les disposicions legals pertinents.

- Descripció del Projecte

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 10



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

- Ubicació de la Caseta

La ubicació específica de la caseta respecte al pou i la seva accessibilitat estan reflectides als plànols, si bé es concretarà al replanteig.

- Dimensions i Disposició

La caseta tindrà les dimensions necessàries i la seva disposició interna per acomodar la valvuleria del pou i permetre l'accés per a manteniment i operacions.

- Materials i Construcció

- Materials de Construcció

Les especificacions dels materials de construcció, com maons, formigó, aïllament, teulades, portes i finestres estan als amidaments i quadre de preus desglossats, i asseguraran durabilitat i resistència.

- Cimentació

La cimentació i suport estructural per a la caseta seran suficients d'acord amb la normativa d'aplicació i per a garantir la seguretat i durabilitat de la instal·lació.

- Instal·lacions Internes

- Espai per Valvuleria

Es disposarà de l'espai necessari per a les vàlvules, els equips de control i altres components del sistema del pou.

- Ventilació i Il·luminació

Es disposarà d'una ventilació i il·luminació adequada dins la caseta per facilitar les operacions i el manteniment.

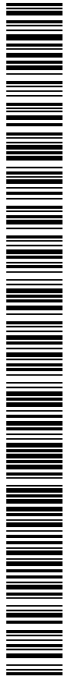
- Portes, Finestres i Accés

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 11



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

○ Tipus de Porta i Obertura

Les especificacions del tipus de porta (corredissa, batent, etc.) i mides seran les adequades per garantir el fàcil accés.

● Finestres i ventilació

Es disposarà de ventilació natural mitjançant reixetes que garanteixin circulació creuada.

● Seguretat i Protecció

○ Sistema de Tancament i Seguretat

Es disposarà de mecanismes de tancament segur per a la protecció dels equips interns i la seguretat de la infraestructura.

● Protecció Contra Elements Externs

○ Mesures de protecció contra elements climàtics i altres factors ambientals.

▪ Normatives i Regulacions

Es donarà compliment a les normatives locals i estàndards de construcció vigents per a garantir la conformitat amb les disposicions legals.

Instal·lació elèctrica

Tots els elements de la instal·lació elèctrica compliran amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, en especial la ICT-BT-30 per a locals mullats.

Conductors

Seràn de les seccions que s'especifiquen en els plànols i memòria.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 12



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

Tots els cables seran multipolars o unipolars amb conductors de coure i tensió assignada 0,6 / 1 kV. La resistència d'aïllament i la rigidesa dielèctrica complir el que estableix l'apartat 2.9 de la ITC-BT-19, ICT-BT-30 per a locals mullats.

El Contractista informará per escrit a la Direcció Tècnica, del nom del fabricant dels conductors i li enviarà una mostra dels mateixos. Si el fabricant no reünís la suficient garantia a judici de la Direcció Tècnica, abans d'instal·lar els conductors es comprovaran les característiques d'aquests en un laboratori oficial. Les proves es reduiran al compliment de les condicions anteriorment exposades.

No s'admetran cables que no tinguin la marca gravada a la coberta exterior, que presenti desperfectes superficials o que no vagin en les bobines d'origen.

No es permetrà l'ocupació de conductors de procedència diferent en un mateix circuit. En les bobines haurà de figurar el nom del fabricant, tipus de cable i secció.

Equip de bombeig

Les bombes tindran les característiques tècniques descrites als amidaments i a la justificació de preus, així com a les fitxes tècniques dels materials que s'adjunten. En cas que el contractista vulgui proposar un equip de bombeig equivalent, aquest facilitarà les característiques tècniques, garanties i càlcul de la instal·lació proposada per a la selecció de l'equip a la Direcció Tècnica, i aquest tindrà la darrera paraula sobre la seva elecció, podent exigir al contractista que esculli els equips previstos al projecte si hi ha diferències que puguin causar una disminució de la qualitat, rendiment, garantia o altres paràmetres rellevants.

Instal·lació de telegestió

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 13



La instal·lació de telegestió serà plenament compatible amb la instal·lació existent a la xarxa d'aigua potable de Cassà de la Selva, de forma que podrà integrar-se en aquesta, generant una nova visualització al Scada existent amb els paràmetres previstos pels altres pous que ja formen part del sistema.

El sistema de telegestió serà del tipus datalogger, de forma que les dades s'emmagatzemaran al PLC, poden transmetre's en temps real o quan hi hagi connexió amb el sistema central Scada de Cassà de la Selva.

El sistema de telegestió es connectarà amb el variador de freqüència i podrà tant monitoritzar-ne els diferents paràmetres com controlar-lo remotament. Addicionalment, el sistema de telegestió disposarà d'unes sondes especificades als amidaments, que serviran de monitorització del sistema.

Els tipus de comunicació que el sistema de telegestió tindrà amb el sistema central Scada de Cassà de la Selva seran els següents, que funcionaran :

- Amb emissor de radiofreqüència, amb la freqüència legalitzada per Cassà de la Selva del sistema de telegestió existent.
- Mitjançant GPRS.
- Mitjançant GSM

El protocol principal serà l'emissor mitjançant radiofreqüència, però en cas de fallada s'activaran els protocols GPRS i GSM.

El sistema podrà enviar les alarmes que es requereixin per la Direcció Tècnica mitjançant SMS o correu electrònic.

La instal·lació de radiofreqüència haurà de legalitzar-se i registrar-se posteriorment als estaments oficials.

6.3.3.2. Execució.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 14



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

Replanteig.

El replantejament de l'obra es farà per la Direcció Tècnica, amb representació del contractista. Si s'escau, es deixaran etiquetes o totes senyalitzacions estimi convenient la Direcció Tècnica. Un cop acabat el replanteig, la vigilància i conservació de la senyalització aniran a càrrec del contractista.

Qualsevol nou replanteig que fos necessari, per desaparició de les senyalitzacions, serà novament executat per la Direcció Tècnica.

Treballs

Estesa dels conductors.

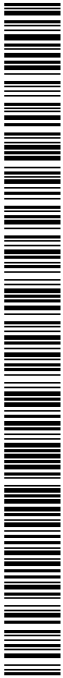
L'estesa dels conductors es farà amb molt de compte, evitant la formació de coques i torçades, així com frecs perjudicials i traccions exagerades.

No es donarà als conductors curvatures superiors a les admissibles per a cada tipus. El radi interior de curvatura no serà menor que els valors indicats pel fabricant dels conductors.

Preses de terra.

La intensitat de defecte, lllindar de desconnexió dels interruptors diferencials, serà com a màxim de 300 mA i la resistència de posada a terra, mesurada en la posada en servei de la instal·lació, serà com a màxim de 10 Ohm. També s'admetran interruptors diferencials d'intensitat màxima de 500 mA o 1 A, sempre que la resistència de posada a terra mesura en la posada en servei de la instal·lació sigui inferior o igual a 5 Ohm i a 1 Ohm, respectivament. En qualsevol cas, la màxima resistència de posada a terra serà tal que, al llarg de la vida de la instal·lació i durant tot l'any, no es puguin produir tensions

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA





**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

de contacte majors de 24 V en les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació (suports, quadres metàl·lics, etc).

Totes les connexions dels circuits de terra es realitzaran mitjançant terminals, grapes, soldadura o elements apropiats que garanteixin un bon contacte permanent i protegit contra la corrosió.

Quadre de maniobra i control.

Totes les parts metàl·liques (bastidor, barres suport, etc.) Estaran estrictament unides entre si i a la presa de terra general, constituïda segons els especificat en el capítol corresponent.

L'entrada i sortida dels conductors es realitzarà de tal manera que no faci baixar el grau d'estanquitat del armari.

Seguretat.

En realitzar els treballs en vies públiques, tant urbanes com interurbanes o de qualsevol tipus, l'execució dels quals entorpir la circulació de vehicles, es col·locaran els senyals indicadors que especifica el vigent Codi de la Circulació. Igualment es prendran les oportunes precaucions per evitar accidents de vianants, com a conseqüència de l'execució de l'obra.

6.3.4. DISPOSICIONS D'OBLIGAT COMPLIMENT

El contractista estarà obligat a complir amb les disposicions següents:

a) Amb caràcter general:

- Llei de contractes de l'Estat, vigent.
- Reglament per a l'aplicació d'aquesta llei.

b) Amb caràcter particular:

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 16



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

- Reial Decret 486/1997, de 4 d'abril, pel quals s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Reglament electrotècnic de B.T. i les seves instruccions complementàries.

6.3.5. CONDICIONS DELS MATERIALS

6.3.5.1. *Materials no especificats en aquest plec*

Quan s'hagi d'utilitzar materials no especificats en aquest plec, s'entendrà que han de ser de la millor qualitat i en qualsevol cas el director de l'obra està facultat per indicar les condicions que hauran de complir i les seves dimensions, classe, característiques o tipus.

6.3.5.2. *Materials que no compleixin les condicions d'aquest plec*

El director de l'obra es reserva el dret a utilitzar alguns materials que no compleixin les condicions que s'exigeixen en aquest plec, prèvia fixació d'un preu de comú acord o la seva instal·lació.

6.3.5.3. *Proves dels materials*

El director de l'obra es reserva el dret de fer les proves de materials que consideri més convenient, pels seus propis mitjans o en laboratoris que designi en cada cas. En qualsevol circumstància, totes les despeses originades seran a càrrec del contractista.

6.4. EXECUCIÓ DE LES OBRES

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 17



6.4.1. REPLANTEIG

Abans de l'inici de les obres s'haurà de fer un replantejament general dels treballs a realitzar.

Aquest replantejament es farà en presència del personal autoritzat pel contractista i l'administració.

Durant el desenvolupament de les obres el contractista sol·licitarà de la direcció dels replantejaments parcials que cregui necessaris i és responsable econòmicament de les rectificacions que hagin de realitzar-se per manca d'aquest requisit.

6.4.2. CONDICIONS QUE HAURAN DE COMPLIR ELS APLECS A PEU D'OBRA

El contractista haurà de disposar dels abassegaments de material a peu d'obra de manera que aquests no pateixin deteriorament per l'acció dels agents atmosfèrics.

Haurà de tenir en compte les indicacions del director d'obra, no tenint dret a indemnitzacions per la pèrdua que pogués patir.

S'entén sobre això que tot material pot ser rebutjat en el moment del seu ús, si en aquest moment no compleix les condicions expressades en aquest plec encara que amb anterioritat hagués estat acceptat.

6.4.3. INSTAL·LACIÓ

6.4.3.1. Instal·lació elèctrica

Per a la correcta instal·lació de cables i preses per les connexions de serveis, el contractista haurà de posar-se d'acord amb la companyia subministradora per tal de

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 18



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

coordinar els treballs en els punts en què la instal·lació pugui interferir amb les xarxes de BT de la companyia distribuïdora.

6.4.3.2. Altres elements

Es seguiran les normatives aplicables en cada cas, garantint la seguretat i salut de les persones i els béns durant la instal·lació.

6.5. AMIDAMENTS I ABONAMENTS

6.5.1. NORMA GENERAL DE AMIDAMENTS I PAGAMENTS

Totes les obres seran abonades segons el nombre total d'unitats executades de les expressades en el quadre de preus.

6.5.2. ABONAMENT DE LES OBRES COMPLETES

Les obres ja acabades s'abonaran d'acord amb els preus detallats en el quadre de preus del pressupost.

6.5.3. ABONAMENT D'OBRES INCOMPLETES

Quan per qualsevol de les causes determinades en aquest plec es fes la revisió del contracte, les obres que no s'hagin executat completament s'abonaran d'acord amb les unitats i preus del quadre de preus que no admetin descomposició sobre això.

6.5.4. AMIDAMENTS I ABONAMENT D'OBRES NO INCLOSES EN EL PRESSUPOST

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 19



Per a la fixació dels preus de treballs o materials que es jutgin imprescindibles per a l'obra i no vinguin reflectits en el pressupost del projecte, es valorarà el seu preu segons s'hagi assignat en altres obres o materials similars, si hi i si no es discutiran entre el director d'obra i el contractista sotmetent-se a l'aprovació superior si no arriben a cap acord.

6.6. DISPOSICIONS GENERALS

6.6.1. OBLIGACIONS CONTRACTISTA EN CASOS NO EXPRESSATS

És obligació del contractista executar els treballs que disposi el director si és necessari per a la bona realització de les obres, encara que no estiguin específicament estipulats en aquest Plec de Condicions, havent de complir tot allò que sense apartar l'esperit i recta interpretació disposi per escrit el director d'obra.

6.6.2. ADJUDICACIÓ DE LES OBRES

El sistema d'adjudicació de les obres serà l'establert a la Llei de Contractes vigent.

6.6.3. TERMINI PER L'INICI I FINAL DE LES OBRES

El contractista començarà les obres en el termini dels quinze dies següents a la data en què se li comunicui a l'adjudicatari de les mateixes i han de quedar acabades en el termini que s'indiqui en l'anunci de l'adjudicació.

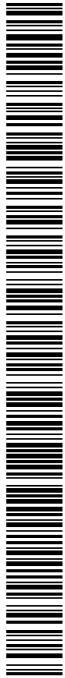
6.6.4. RECEPCIÓ DE LES OBRES

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 20



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

S'exigeix per part de l'Administració un acte formal i positiu de recepció o conformitat dins del mes següent al lliurament o realització de l'objecte del contracte, o en el termini que es determini en el plec de clàusules administratives particulars per raó de les seves característiques.

6.6.5. TERMINI DE GARANTIA

Els equips de bombeig i electrònics tindran una garantia mínima de TRES ANYS que s'haurà d'aportar pel subministradors en els corresponents lliuraments en nom del fabricant.

La resta de materials i execució de les obres tindrà una garantia mínima de TRES ANYS.

6.6.6. MESURES DE SEGURETAT

Sent el contractista primer i directe responsable de la seguretat pública de les obres, estarà obligat a adoptar les mesures que convingui per evitar accidents tant del seu propi personal com als particulars.

De tal responsabilitat només queda eximit a cada faceta d'execució quan en proposar una mesura de seguretat a la direcció de l'obra rebí ordre per escrit de no adoptar-les. Igualment, ha de desenvolupar el seu treball amb les mínimes molèsties possibles al veïnat, procurant evitar trastorns importants en la circulació.

6.6.7. NETEJA DE LES OBRES

Quan les obres hagin acabat, tots els materials no emprats seran retirats i el lloc que ocupaven serà reposat en la seva forma original.

Aquests treballs es consideren inclosos en el contracte, per tant no seran objecte d'abonament directe per la seva realització.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 21

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 150 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

Tot el material elèctric que hi ha a la zona i es restitueixi amb l'actual projecte es dipositarà en el lloc indicat per la direcció facultativa.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Plec de condicions tècniques – pàg. 22

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 151 de 270

SIGNATURES
1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

7. PRESSUPOST

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 20



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

7.1. PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 21

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA**PRESSUPOST**

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost ...
Capítol 01 ACTUACIONS PRÈVIES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 46)	3,33	125,000	416,25
TOTAL	Capítol	01.01			416,25	

Obra 01 Pressupost ...
Capítol 02 ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMH	m	Tall en paviment de mescla bituminosa o vorera de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 65)	3,28	208,200	682,90
2	P2143-4RQY	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 64)	4,32	2,560	11,06
3	F2194XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa / vorera, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 24)	8,06	40,960	330,14
4	L169C511	u	Cala de fins a 2,00 m2 de superfície i amb la fondària suficient, per a localitzar qualsevol tipus de servei o instal·lació soterrada, en paviment de qualsevol gruix i material i reposició sense paviment un cop efectuat el reconeixement (P - 60)	396,73	2,000	793,46
5	G2R64267	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 38)	7,71	5,427	41,84
TOTAL	Capítol	01.02			1.859,40	

Obra 01 Pressupost ...
Capítol 03 MOVIMENTS DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessoris retroexcavador i amb les terres deixades a la vora (P - 7)	29,43	76,885	2.262,73
2	P242-DYRS	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a abocador, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 66)	5,81	77,514	450,36
3	P929-4I3L	m3	reblert de rasa amb terra-ciment elaborada a l'obra en planta, amb terra seleccionada i ciment pòrtland amb filler calçari CEM II / B - L 32,5 N, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 100% del PM (P - 67)	46,31	87,438	4.049,25
4	K2255T70	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 57)	20,98	15,132	317,47
5	XPA0045	ut	Treballs complementaris per a facilitar l'accés als habitatges i comerços afectats mentre durin les obres (P - 81)	29,50	0,000	0,00
TOTAL	Capítol	01.03			7.079,81	

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

PRESSUPOST

Pàg.: 2

Obra 01 Pressupost ...
 Capítol 04 XARXA AIGUA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPA0063	u	Neteja i desinfecció de canonades (P - 82)	425,40	1,000	425,40
2	XPA123	u	Connexió a serveis existents (P - 84)	472,70	1,000	472,70
3	XPP014	u	Marc i tapa de registre PRFV de 200x200 mm col.locat (P - 86)	42,51	0,000	0,00
4	XPA0083	u	Proves de pressió i estanqueïtat (P - 83)	675,40	1,000	675,40
5	XPP015	u	Marc i tapa de fossa duxtil de DN 600 amb tancament elàctic i articulad col.locat (P - 87)	41,43	0,000	0,00
6	FDK20010	u	Pou registre 60 cm, d'obra de fàbrica o formigó HM-20, inclou aquesta unitat la base del pou, l'arrebossat i lliscat si s'escau, marc i tapa, segons plànols de detall. Tot inclòs completamet acabat. (P - 33)	216,07	3,000	648,21
7	FF32D795	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanqueïtat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 34)	59,15	112,500	6.654,38
8	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 32)	0,56	124,000	69,44
9	EFB1645Q	ut	Tall provisional i reposició sistema de reg existent, anulació provisinal i reconectat de Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 17)	205,57	2,000	411,14
TOTAL	Capítol	01.04			9.356,67	

Obra 01 Pressupost ...
 Capítol 05 REPOSICIÓ PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent (P - 70)	1.500,00	1,000	1.500,00
2	G9J12E60	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 40)	0,51	44,520	22,71
3	G9H112C1	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 39)	90,03	8,701	783,35
4	P9H5-E84H	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin PMB 10/40-70(BM-1) S MAM de mòdul alt, amb betum modificat, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (P - 69)	88,52	8,701	770,21
5	F936NM11	m3	Base de formigó de ferm, fórmula especial per a paviments, HF-4,0/F/20/1+E, de resistència característica a flexotracció de 4 MPa a 28 dies, concistència fluida, mida màxima d'àrid de 20 mm i ambiente I+E, segons art. 550 del PG3 i EHE-08. Declaració de prestacions i marcat CE dels components, segons reglament 305/2011 de la UE., abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat rejlejat (P - 31)	101,84	7,050	717,97
6	P9ER-I9SL	m2	Reposició de paviment de panot, inclòs vorada i rigola, amb panot estriat de 30x30 cm, classe 1a, preu superior, igual a l'existent, 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 sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari	167,27	4,280	715,92

EUR



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

PRESSUPOST

Pàg.: 3

7	XRSA002	U	urbà, en actuacions de fins a 1 m2 (P - 68)	209,09	2,000	418,18
8	FR743L11	m2	Reparació de canonada de clavegueram afectada per les obres, inclòs material i ma d'obra per a restablir el servei (P - 88)	14,40	7,000	100,80
9	F935171J	m3	Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens) (P - 37)	38,83	0,000	0,00
			Base de grava-ciment GC25, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (P - 30)			
TOTAL	Capitol		01.05			5.029,14

Obra	01	Pressupost ...
Capitol	06	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG22TP1K	m	2,57	22,600	171,08
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			
		10			
		11			

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

PRESSUPOST

Pàg.: 4

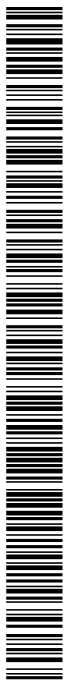
12	BVQQ25GG	u	Legalització de la instal·lació elèctrica, inclou butlletí, projecte i certificat final de legalització, la inspecció inicial per una ECA, els tràmits administratius necessaris davant l'Administració i els costos associats (P - 3)	1.691,42	1,000	1.691,42
13	KG1PUBQQ	u	Subministre i col·locació encastat en formigó, d'armari prefabricat monobloc amb porta metàl·lica galvanitzada, per a encabir l'equipament elèctric i electrònic del bombeig, el sistema de telegestió i les proteccions individuals requerides segons REBT i els Serveis Tècnics Municipals (P - 59)	2.370,87	1,000	2.370,87
14	INSCST01Q	u	Subministre i Instal·lació elèctrica a caseta del pou, composta per subquadre elèctric amb diferencial 40A/2p/30 mA, PIA 2P10A i PIA 16A/2P, endoll i interruptor de superfície LED IP67 col·locat al sostre, cablejat i entubat vist des del QGP, llum d'emergència, tot donant compliment al REBT per a locals humits. (P - 48)	362,42	1,000	362,42

TOTAL	Capítol	01.06				15.003,83
--------------	----------------	--------------	--	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost ...
Capítol	07	SISTEMA DE TELEGESTIÓ I BOMBES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ZZ7396Q	ut	Treballs d'instal·lació d'armari de telecontrol a pou, sonda piezomètrica, antena, i tots els elements necessaris (P - 93)	941,11	1,000	941,11
2	ZS7397Q	ut	Treballs d'instal·lació de cable de senyal per a dues senyals analògiques i cabal entre el pou i el quadre de telecontrol. Inclou petit material d'instal·lació. (P - 92)	234,73	1,000	234,73
3	ZS7395Q	ut	Treballs de programació, posada en funcionament, i incorporació al sistema actual de telecontrol de la senyal analògica del pou, cabal i el transductor de pressió. Visualització de les variables en temps real, històrics i alarmes. No inclou treballs d'instal·lació. Inclou la programació i visualització de totes les variables del control del variador de freqüència. (P - 91)	595,00	1,000	595,00
4	ZS3794Q	ut	Treballs instal·lació de Display numèric per a la visualització del nivell d'aigua del pou (P - 90)	125,73	1,000	125,73
5	ZS3792Q	ut	Subministrament d'estació PLC Remota compatible amb el sistema de telecontrol existent de Cassà de la Selva, amb alimentació de xarxa 220 VAC - carregador 12 VDC, targeta GSM/GPRS i targeta modem via ràdio. Inclou bateria de 12VDC / 7 Ah i protecció alimentació Baixa Tensió. Inclou port de comunicació CIM 500 Ethernet o equivalent amb CIM 500 PROFINET Modbus TCP BACnet IP EtherNet/IP Mòduls I/O: - 8 entrades digitals - 4 entrades analògiques - 6 sortides digitals (P - 89)	2.120,30	1,000	2.120,30
6	FG1B066Q	u	Armari de polièster de 600x400x200 mm, amb porta i finestra, muntat superficialment, per a encabir i connectar tot el sistema de telegestió previst. (P - 35)	1.714,60	1,000	1.714,60
7	RAD001	ut	Subministre de Radio mòdem UHF model compatible amb el sistema de telegestió i radiofreqüència existent de Cassà de la Selva (P - 73)	1.001,81	1,000	1.001,81
8	ANT001	ut	Subministrament d'antena directiva i accessoris (P - 1)	303,75	1,000	303,75
9	SOND001	ut	Subministre de sonda hidrostàtica de pou per fins a 200 metres de profunditat amb 205 metres de cable de polietilè doble capa blindat. Inclou tot el material necessari per a la seva instal·lació (tub, fixacions, etc.) (P - 75)	3.450,90	1,000	3.450,90
10	TRANSD01	ut	Suministrament de transductor de pressió de fins a 40 bar (P - 78)	182,83	1,000	182,83
11	DISPLST01	ut	Subministrament de Display numèric Step o equivalent per a la visualització del nivell d'aigua del pou (P - 6)	270,00	1,000	270,00
12	EMPOL01	ut	Suministrament d'emissor de polsos reed o equivalent (P - 21)	91,13	1,000	91,13
13	GNN2U33Q	u	Subministre i instal·lació de Bomba sumergible d'acer inoxidable AISI 316, Grundfos SP 30-26 Bomba o equivalent d'acer inoxidable 13A16926, Cabal nominal: 30 m³/h Corrent nominal: 49,5-47,5-46,5 A	12.829,80	1,000	12.829,80

EUR



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

PRESSUPOST

Pàg.: 5

		Temperatura màxima del medi: 40 °C Temperatura màxima del medi: 40 °C (P - 43)				
14	GNN2U32Q	u	Subministre i instal·lació de variador de freqüència extern model Grundfos CUE 3x380-500 IP20 22kw o equivalent (P - 42)	4.712,90	1,000	4.712,90
15	GNN2U34Q	u	Subministre i instal·lació Filtre armònic Sinewave 200-500v IP20 48/45,5/36/34A o equivalent (P - 44)	5.369,90	1,000	5.369,90
16	TARJCOM	u	Subministre i instal·lació de Tarjeta de comunicació BSM CIM500 Add-on cpl. paked o equivalent (P - 77)	1.370,69	1,000	1.370,69
17	TUBINOX	m	Subministre i col·locació de Tub inox AISI 316 84x2 mm amb pletines, sortida bomba, sortida pou, vàlvula DN80, vàlvula retenció i accessoris. Inclou també els treballs per a la instal·lació del tub i la sonda piezomètrica, servei de grua, i tot el material necessari pel seu muntatge a 40 BARS de pressió nominal. (P - 79)	11.144,42	1,000	11.144,42
18	GG31259Q	m	Subministre i instal·lació de cable de coure Cu 4x35 mm2 0,6/1 Kv, per a instal·lacions submergides en aigua segons Norma UNE 21150, col·locat en tub (P - 41)	29,91	220,000	6.580,20
19	JOCEMP	u	Joc entroncaments complet (P - 56)	198,00	1,000	198,00
20	BRIDOSC	u	Brides grans amb osca per encabir canonada piezomètrica (P - 2)	1,00	200,000	200,00
21	VALPEC	u	Subministrament i instal·lació de peces i accessoris de fosa D100m dins caseta, la impulsió i la connexió a la xarxa existent, formada per cabalímetre, colzes, vàlvules i petit material per a la seva connexió, segons detall descomposat a la partida (P - 80)	5.654,33	1,000	5.654,33
22	MEMTEC01	ut	Memòria tècnica de Legalització de les instal·lacions de radiofreqüència (P - 62)	911,25	1,000	911,25
23	CERTTEC01	ut	Certificat signat per un tècnic competent de reconeixement de les instal·lacions de radiofreqüència (P - 4)	506,25	1,000	506,25
TOTAL	Capítol		01.07			60.509,63

Obra	01	Pressupost ...
Capítol	08	RAM DE PALETARIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F6A155WQ	u	Porta d'una fulla batent de 1,2x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent i plastificat verd, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla pannel tipus "Bekaert" o similar i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mm, pern regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada inclosa fonamentació (P - 28)	439,17	1,000	439,17
2	E9G11ABQ	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/Xc2, de 30 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic amb Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 i cercol perimetral de 20x20 cms armat amb 4 D12 i estreps D10 c 20 cms. inclou encofrat lateral per deixar el paviment 10 cms per sobre la rasant del terreny (P - 14)	87,05	10,680	929,69
3	M219MFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolar (P - 61)	11,47	0,000	0,00
4	F6A16VB0	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2,75 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 50x300 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 60 mm i 2 mm de gruix, situats cada 2,9 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat sobre daus de formigó (P - 29)	67,40	17,300	1.166,02
5	E5Z2FW4ABN9	m2	Solera de supermaó de 500x200x40 mm ref. CC01110 de la sèrie Supermaons de CALAF, col·locat amb pasta de ciment ràpid, recolzada sobre biguetes IPN-140 a 70 cm eixos d'Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra. Inclou paviment de formigó sense additius HA-30/P/10/IIb+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió,	128,08	6,250	800,50

EUR

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

PRESSUPOST

Pàg.: 6

		estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual, i armada amb Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. (P - 11)				
6	E612B513K83Q	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, LD, de 290x140x100 mm ref. G10R de la serie Gamma Convencional d'ALPICAT, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7,5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, amb Capa de protecció en dues cara de morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat (P - 12)	87,27	23,000	2.007,21
7	EABGA9B2	u	Subministre i col·locació de porta d'acer en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 95x210 cm, amb bastidor de L de 50+5 mm, lamel·les horitzontals fixes i bastiment, pany de cop i clau, acabat galvanitzat, col·locada (P - 15)	344,86	1,000	344,86
8	EB32U050	m2	Subministre i col·locació de Reixa de perfils d'acer amb passamans de 300x00 mm travessers i brèndoles cada 10 a 12 cm, ancorada amb morter de ciment 1:4 (P - 16)	93,39	4,000	373,56
9	E9DBA138K8TP	m2	Paviment exterior, de rajola de gres extruït esmaltat, grup AII/AIII (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1-E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 ref. P01FJ500 de la serie Morter de rejuntat cimentós especial universal de BASF-CC (UNE-EN 13888) (P - 13)	49,01	6,250	306,31
10	SUPORTUB	ut	subministre i col·locació de Suport en acer galvanitzat per tuns dins caseta segons detall, format per planxa de 3mm de gruix de 400x400mm, peru de tub de 80x60x2m de fins a 1,5m, i peça U horitzontal a sobre de 150x150mm i 500 mm de llarg, tot en galvanitzat (P - 76)	91,39	2,000	182,78
11	ER68277B	u	Plantació de planta enfiladissa, "Hedera rhombea", en contenidor de 40 a 80 l, excavació de clot de plantació de 70x70x50 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 23)	51,15	6,000	306,90
12	E3152CHQ	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/Xc2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 10)	97,37	0,704	68,55

TOTAL	Capítol	01.08	6.925,55
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost ...
Capítol	09	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAV0004	u	Mesures de seguretat i salut en l'obra segons estudi aprovat (P - 85)	1.260,00	1,000	1.260,00
2	H16F30QQ	ut	Treballs de gestió i control de seguretat i salut, adhesió al pla de seguretat, i mesures preventives d'acord amb els treballs a realitzar. (P - 45)	435,36	1,000	435,36
3	SEGEND	ut	Pla de seguretat i obertura de centre de treball Generalitat per línia endesa (P - 74)	290,00	1,000	290,00

TOTAL	Capítol	01.09	1.985,36
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost ...
Capítol	10	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2RA6890	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 26)	16,00	1,000	16,00

EUR





**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

7.2. RESUM DE PRESSUPOST

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 22

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 161 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

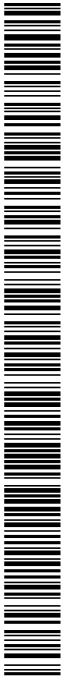
7.2.1. RESUM GRÀFIC

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 23

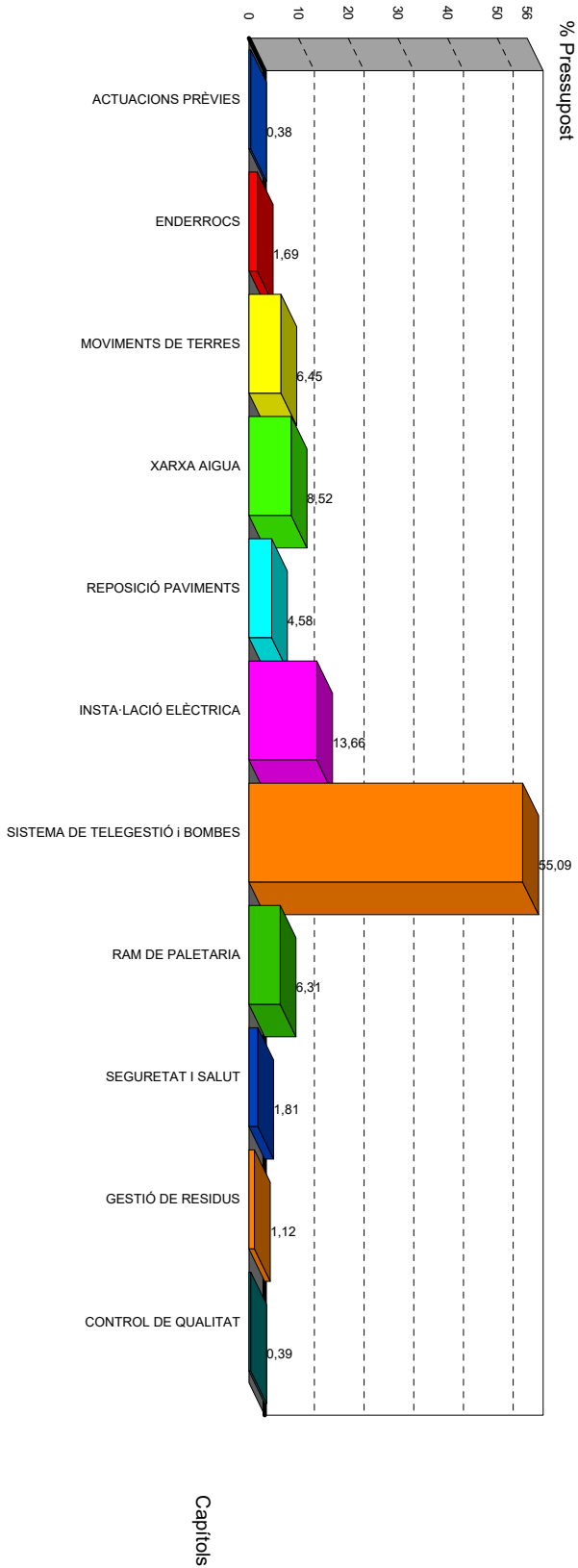


GRÀFIC % PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA
Nivell: Capítol

Data: 29/12/2023

Total 109.832,89 €



Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 163 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

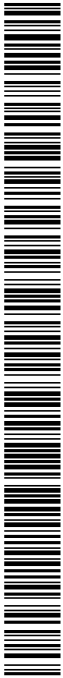
7.2.2. RESUM DE PRESSUPOST

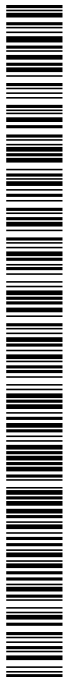
PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 24





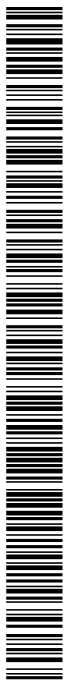
PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ACTUACIONS PRÈVIES	416,25
Capítol	01.02	ENDERROCS	1.859,40
Capítol	01.03	MOVIMENTS DE TERRES	7.079,81
Capítol	01.04	XARXA AIGUA	9.356,67
Capítol	01.05	REPOSICIÓ PAVIMENTS	5.029,14
Capítol	01.06	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	15.003,83
Capítol	01.07	SISTEMA DE TELEGESTIÓ I BOMBES	60.509,63
Capítol	01.08	RAM DE PALETARIA	6.925,55
Capítol	01.09	SEGURETAT I SALUT	1.985,36
Capítol	01.10	GESTIÓ DE RESIDUS	1.234,40
Capítol	01.11	CONTROL DE QUALITAT	432,85
Obra	01	Pressupost ...	109.832,89
			109.832,89
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost ...	109.832,89
			109.832,89

euros



PROJECTE SIMPLIFICAT D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

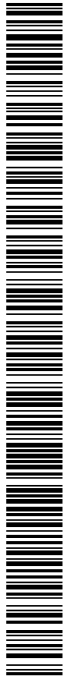
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	109.832,89
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 109.832,89.....	14.278,28
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 109.832,89.....	6.589,97
Subtotal	130.701,14
21 % IVA SOBRE 130.701,14.....	27.447,24
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 158.148,38

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT CINQUANTA-VUIT MIL CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

8. ANNEX I. FITXES TÈCNiques DELS MATERIALS PROPOSATS

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 25




GRUNDFOS

Empresa:
Creado Por:
Teléfono:

Datos: 15/12/2023

Proyecto:
Código:

Cliente:
Nº Cliente:
Contacto:

Contar	Descripción
1	<p>SP 30-26</p>  <p style="text-align: center;">Advertia! la foto puede diferir del actual producto</p> <p>Código: 13A01926</p> <p>Bomba de agotamiento sumergible, apta para el bombeo de agua limpia. Se puede instalar en vertical u horizontal. Todos los componentes de acero están fabricados en acero inoxidable (EN 1.4301; AISI 304) para garantizar la máxima resistencia a la corrosión. Esta bomba está homologada para el bombeo de agua caliente.</p> <p>La bomba está equipada con un motor MS6000 de 22 kW con protección contra arena, cierre mecánico, cojinetes de deslizamiento lubricados con agua y una membrana de compensación de volumen. El motor, sumergible y de tipo encamisado, ofrece una buena estabilidad mecánica y una elevada eficiencia.</p> <p>El motor está equipado con un sensor Tempcon de Grundfos que, haciendo uso de la tecnología de comunicación Power Line Communication y en conjunto con un panel de control MP 204, permite monitorizar la temperatura.</p> <p>El motor está diseñado para el arranque directo en línea (DOL).</p> <p>Líquido: Líquido bombeado: Agua Rango de temperatura del líquido: -15 .. 40 °C Temperatura del líquido durante el funcionamiento: 20 °C Densidad: 998.2 kg/m³ Viscosidad cinemática: 1 mm²/s</p> <p>Técnico: Velocidad bomba en el que se basan los datos de la bomba: 2900 rpm Caudal nominal: 30 m³/h Altura resultante de la bomba: 252.8 m Altura nominal: 202 m Cierre del motor: CER/CARNBR Homologaciones: CE,EAC,UKCA,SEPRO,MOROCCO Homologaciones para agua potable: ACS,DM174 Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B Versión de motor: T40 Válvula de retorno: YES</p> <p>Materiales: Bomba: Stainless steel EN 1.4301 AISI 304 Impulsor: Acero inoxidable EN 1.4301 AISI 304 Motor: Acero inoxidable DIN W.-Nr. 1.4301</p>

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
 Pàgina 168 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



GRUNDFOS

Empresa:
Creado Por:
Teléfono:

Datos: 15/12/2023

Proyecto:
Código:

Cliente:
Nº Cliente:
Contacto:

Contar	Descripción
1	<p>AISI 304</p> <p>Instalación:</p> <p>Máxima presión ambiental: 60 bar</p> <p>Presión de trabajo máxima: 60 bar</p> <p>Presión de salida máxima permitida: 30 bar</p> <p>Tipo de conexión: Rp</p> <p>Tamaño de la conexión: 3 inch</p> <p>Motor diameter: 6 inch</p> <p>Minimum borehole diameter: 145 mm</p> <p>Datos eléctricos:</p> <p>Tipo de motor: MS6000</p> <p>Motor flange design: Grundfos</p> <p>Potencia nominal - P2: 22 kW</p> <p>Potencia (P2) requerida por la bomba: 22 kW</p> <p>Frecuencia de red: 50 Hz</p> <p>Tensión nominal: 3 x 380-400-415 V</p> <p>Intensidad nominal: 49.5-47.5-46.5 A</p> <p>Intensidad de arranque: 480-530-560 %</p> <p>Cos phi - factor de potencia: 0.86-0.84-0.82</p> <p>Velocidad nominal: 2850-2870-2880 rpm</p> <p>Tipo de arranque: directo</p> <p>Grado de protección (IEC 34-5): IP68</p> <p>Clase de aislamiento (IEC 85): F</p> <p>Transmisor de temp. incorporado: sí</p> <p>Longitud de cable: 5 m</p> <p>Tipo cable: FLAT</p> <p>Motor N.º: 78195518</p> <p>Bobinados: Enamelled</p> <p>Otros:</p> <p>Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.50</p> <p>Peso neto: 123 kg</p> <p>Peso bruto: 168 kg</p> <p>Volumen de transporte: 0.412 m³</p> <p>VVS danés n.º: 388338260</p> <p>País de origen.: DK</p> <p>Tarifa personalizada n.º: 84137029</p> <p>Environmental approvals: WEEE</p>

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
 Pàgina 169 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45

GRUNDFOS

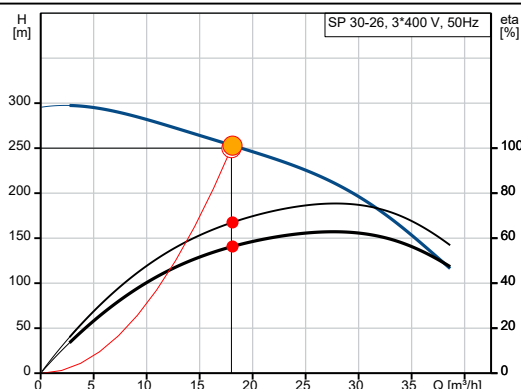
Empresa:
Creado Por:
Teléfono:

Datos: 15/12/2023

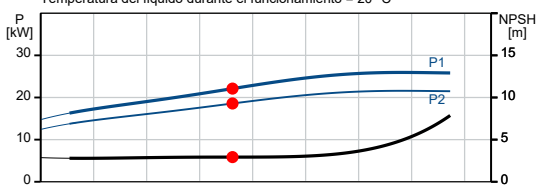
Proyecto:
Código:

Cliente:
Nº Cliente:
Contacto:

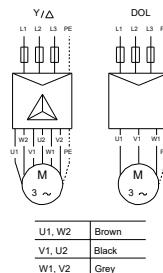
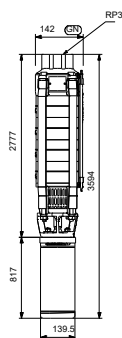
Descripción	Valor
Información general:	
Producto::	SP 30-26
Código::	13A01926
Número EAN::	5700390381790
Técnico:	
Velocidad bomba en el que se basan los datos de la bomba:	2900 rpm
Caudal nominal:	30 m³/h
Altura resultante de la bomba:	252.8 m
Altura nominal:	202 m
Etapas:	26
Número de impulsores de diámetro reducido:	NONE
Cierre del motor:	CER/CARNBR
Homologaciones:	CE,EAC,UKCA,SEPRO,MOR OCCO
Homologaciones para agua potable:	ACS,DM174
Tolerancia de curva:	ISO9906:2012 3B
Modelo:	B
Versión de motor:	T40
Válvula de retorno:	YES
Materiales:	
Bomba:	Stainless steel
Bomba:	EN 1.4301
Bomba:	AISI 304
Impulsor:	Acero inoxidable
Impulsor:	EN 1.4301
Impulsor:	AISI 304
Motor:	Acero inoxidable
Motor:	DIN W.-Nr. 1.4301
Motor:	AISI 304
Instalación:	
Máxima presión ambiental:	60 bar
Presión de trabajo máxima:	60 bar
Presión de salida máxima permitida:	30 bar
Tipo de conexión:	Rp
Tamaño de la conexión:	3 inch
Motor diameter:	6 inch
Minimum borehole diameter:	145 mm
Líquido:	
Líquido bombeado:	Agua
Rango de temperatura del líquido:	-15 .. 40 °C
Temperatura del líquido durante el funcionamiento:	20 °C
Densidad:	998.2 kg/m³
Viscosidad cinemática:	1 mm²/s
Datos eléctricos:	
Tipo de motor:	MS6000
Motor flange design:	Grundfos
Potencia nominal - P2:	22 kW
Potencia (P2) requerida por la bomba:	22 kW
Frecuencia de red:	50 Hz
Tensión nominal:	3 x 380-400-415 V



Q = 18.1 m³/h H = 252.8 m
 Es = 1.2215 kWh/m³ Líquido bombeado = Agua
 Densidad = 998.2 kg/m³ Bomba eta = 67 %
 Bomb+motor Eta = 56.3 %
 Temperatura del líquido durante el funcionamiento = 20 °C



P1 = 22.11 kW
 P2 = 18.58 kW
 NPSH = 2.93 m



Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
 Pàgina 170 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



GRUNDFOS

Empresa:
Creado Por:
Teléfono:

Datos: 15/12/2023

Proyecto:
Código:

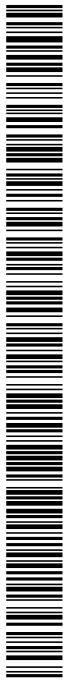
Cliente:
Nº Cliente:
Contacto:

Descripción	Valor
Intensidad nominal:	49.5-47.5-46.5 A
Intensidad de arranque:	480-530-560 %
Cos phi - factor de potencia:	0.86-0.84-0.82
Velocidad nominal:	2850-2870-2880 rpm
Tipo de arranque:	directo
Grado de protección (IEC 34-5):	IP68
Clase de aislamiento (IEC 85):	F
Protección de motor integrada:	NINGUNA
Protec. térmica:	exterior
Transmisor de temp. incorporado:	sí
Longitud de cable:	5 m
Tipo cable:	FLAT
Motor N.º:	78195518
Cable number:	96164214
Bobinados:	Enamelled
Otros:	
Índice de eficiencia mínima, IE min:	0.50
Peso neto:	123 kg
Peso bruto:	168 kg
Volumen de transporte:	0.412 m³
VVS danés n.º:	388338260
País de origen.:	DK
Tarifa personalizada n.º:	84137029
Environmental approvals:	WEEE

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
 Pàgina 171 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



GRUNDFOS 

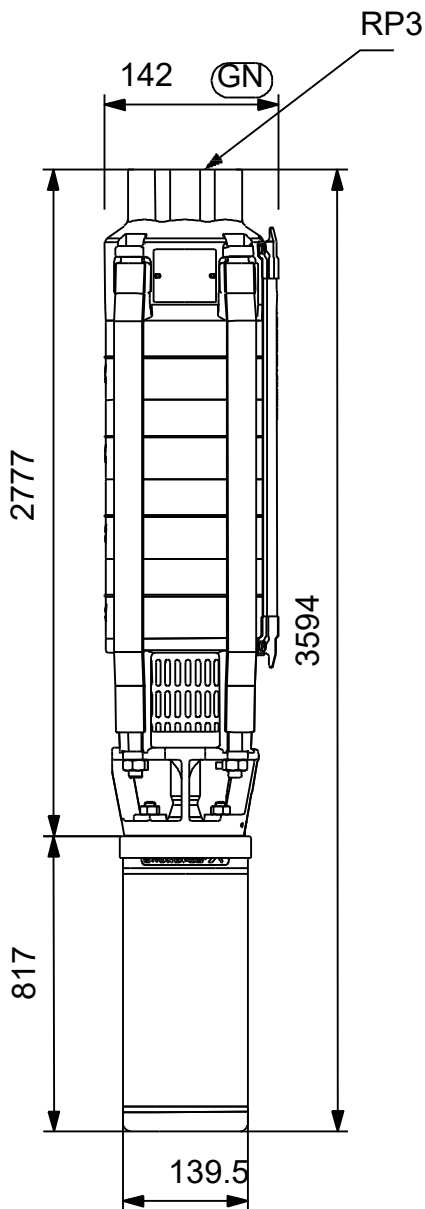
Empresa:
 Creado Por:
 Teléfono:

Datos: 15/12/2023

Proyecto:
 Código:

Cliente:
 N° Cliente:
 Contacto:

13A01926 SP 30-26 50 Hz



Nota: todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.



GRUNDFOS

Empresa:
Creado Por:
Teléfono:

Datos: 15/12/2023

Proyecto:
Código:

Cliente:
Nº Cliente:
Contacto:

Contar	Descripción
--------	-------------

1	Sine-wave filter
---	------------------



Advertia! la foto puede diferir del actual producto

Código: [96755019](#)

Filtros sinusoidales

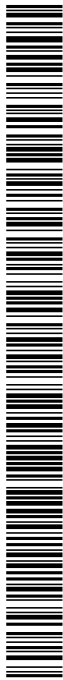
Los filtros sinusoidales ofrecen un elevado nivel de filtración, lo que reduce notablemente el estrés sobre el sistema de aislamiento del motor. Al mismo tiempo, reducen el ruido generado por el motor.

Las pérdidas del motor disminuyen gracias a que los filtros sinusoidales transforman los pulsos de salida del convertidor de frecuencia en una especie de onda sinusoidal. El resultado es que la corriente adquiere una forma sinusoidal y se reduce el ruido generado por el motor.

La longitud máxima del cable si se utilizan filtros sinusoidales es de 300 m.

Filtros de salida en gral

Se usan para reducir el estrés producido por tensión sobre los bobinados del motor y estrés sobre el sist. de aislamiento del motor como para reducir el ruido generado por un motor con control de frecuencia.



GRUNDFOS

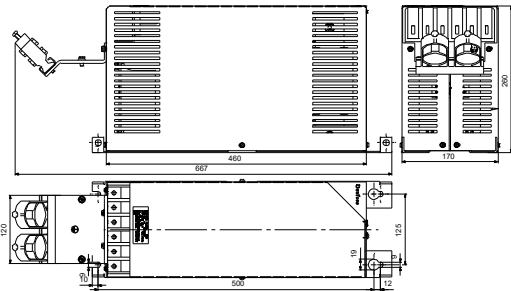
Empresa:
Creado Por:
Teléfono:

Datos: 15/12/2023

Proyecto:
Código:

Cliente:
Nº Cliente:
Contacto:

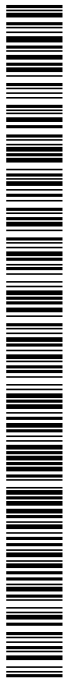
Descripción	Valor
Información general:	
Producto::	Sine-wave filter
Código::	96755019
Número EAN::	5700838642001
Instalación:	
Montado en:	Pared
Datos eléctricos:	
Frecuencia de red:	50 Hz
Tensión nominal:	x 200-500 V
Tensión nominal:	48 A
Corriente nominal a 100 Hz:	36 A
Grado de protección (IEC 34-5):	IP20
Tamaño del cable:	50 mm ²
Pérdida en el inductor:	270 W
Otros:	
Peso neto:	39 kg
VVS danés n.º:	382997048
País de origen.:	HU
Tarifa personalizada n.º:	85371098



Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
 Pàgina 174 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



GRUNDFOS

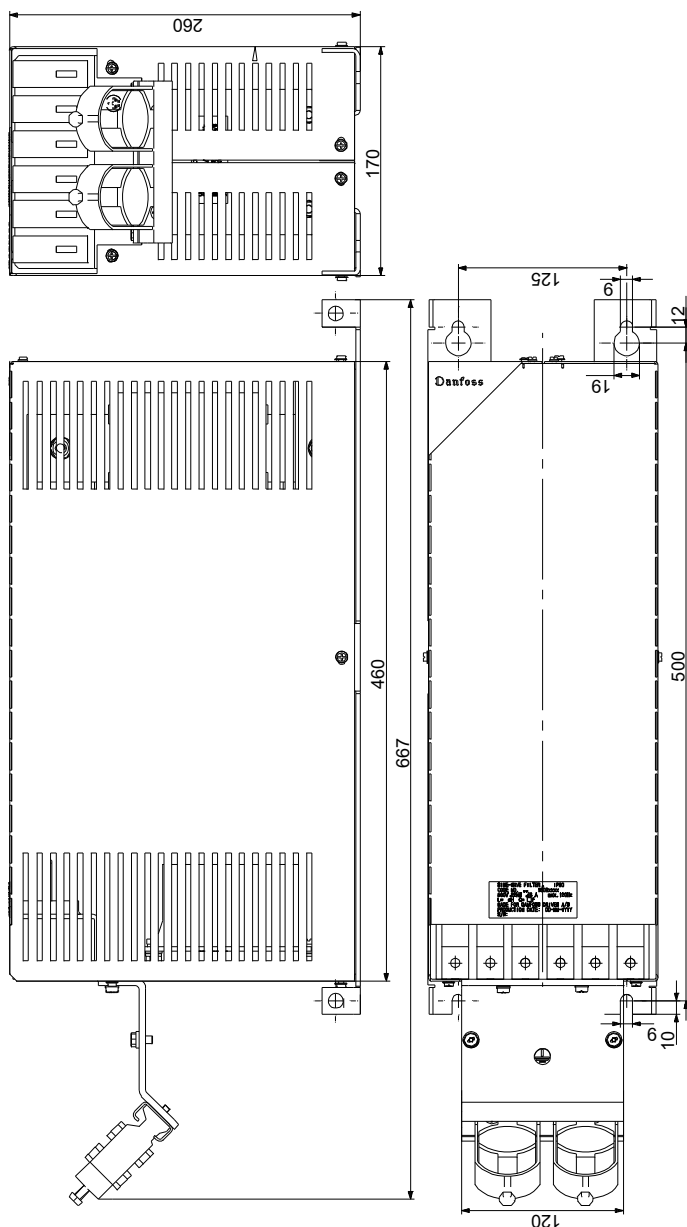
Empresa:
 Creado Por:
 Teléfono:

Datos: 15/12/2023

Proyecto:
 Código:

Cliente:
 N° Cliente:
 Contacto:

96755019 Sine-wave filter 50 Hz



Nota: todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.




GRUNDFOS

Empresa:
Creado Por:
Teléfono:

Datos: 15/12/2023

Proyecto:
Código:

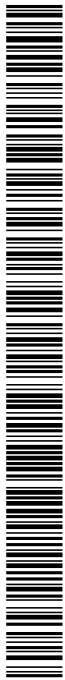
Cliente:
Nº Cliente:
Contacto:

Contar	Descripción
1	<p>CIM 500 PROFINET Modbus TCP BACnet IP EtherNet/IP</p>  <p style="text-align: center;">Advertia! la foto puede diferir del actual producto</p> <p>Código: 98301408</p> <p>La interfaz estándar CIM 500 permite transmitir datos entre una red Ethernet industrial y una bomba o un controlador de Grundfos. Posibilita el intercambio de datos entre los sistemas de bombeo Grundfos y un PLC o un sistema SCADA.</p> <p>CIM 500 Ethernet es compatible con los protocolos de bus de campo:</p> <ul style="list-style-type: none"> PROFINET IO Modbus TCP (también mediante router celular) BACnet IP EtherNet/IP <p>Además, CIM 500 Ethernet es compatible con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grundfos Remote Management (GRM IP) (también mediante router celular) Nube iSolution de Grundfos (GiC) (también mediante router celular) <p>El módulo de interfaz puede instalarse como complemento interno o incorporarse en una unidad CIU 900/ 901/ 902/ 903 de montaje en la pared cuando no exista compatibilidad con la conexión interna.</p> <p>Productos compatibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bombas de tipo E CRE/CRNE/CRIE, MTRE, CME, TPE2 / TPE3, NBE/NKE con modelo MGE H//J y 11-22 kW Circuladoras MAGNA3 Controlador CU 352 MPC Controlador CU 354 DDD (solo para Modbus TCP, PROFINET IO, GRM IP) Controles específicos CU 362 (solo para Modbus TCP, PROFINET IO, GRM IP) Hydro Multi-E basada en modelo MGE H//J CIU 902 de SEQ AutoAdapt (solo para Modbus TCP, PROFINET IO, GRM IP) Bomba dosificadora DDA XL (solo para Modbus TCP, PROFINET IO, EtherNet/IP, GRM IP) Controlador de nivel LC 2x1 (solo para Modbus TCP, PROFINET IO, BACnet IP) <p>Otros:</p> <p>VVS danés n.º: 380698531 Finés: 9414038 NRF noruego n.º: 9040949 País de origen.: TH Tarifa personalizada n.º: 85176200</p>

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
 Pàgina 176 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



GRUNDFOS

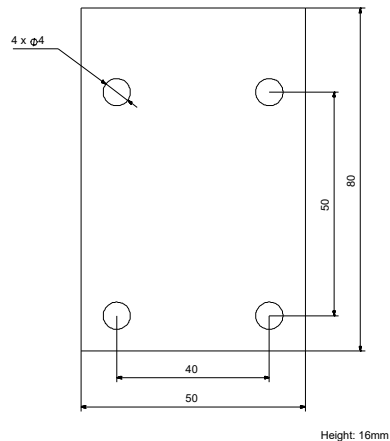
Empresa:
Creado Por:
Teléfono:

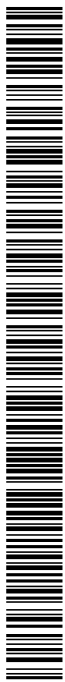
Datos: 15/12/2023

Proyecto:
Código:

Cliente:
Nº Cliente:
Contacto:

Descripción	Valor
Información general:	
Producto::	CIM 500 PROFINET Modbus TCP BACnet IP EtherNet/IP
Código::	98301408
Número EAN::	5711492732304
Otros:	
VVS danés n.º:	380698531
Finés:	9414038
NRF noruego n.º:	9040949
País de origen.:	TH
Tarifa personalizada n.º:	85176200





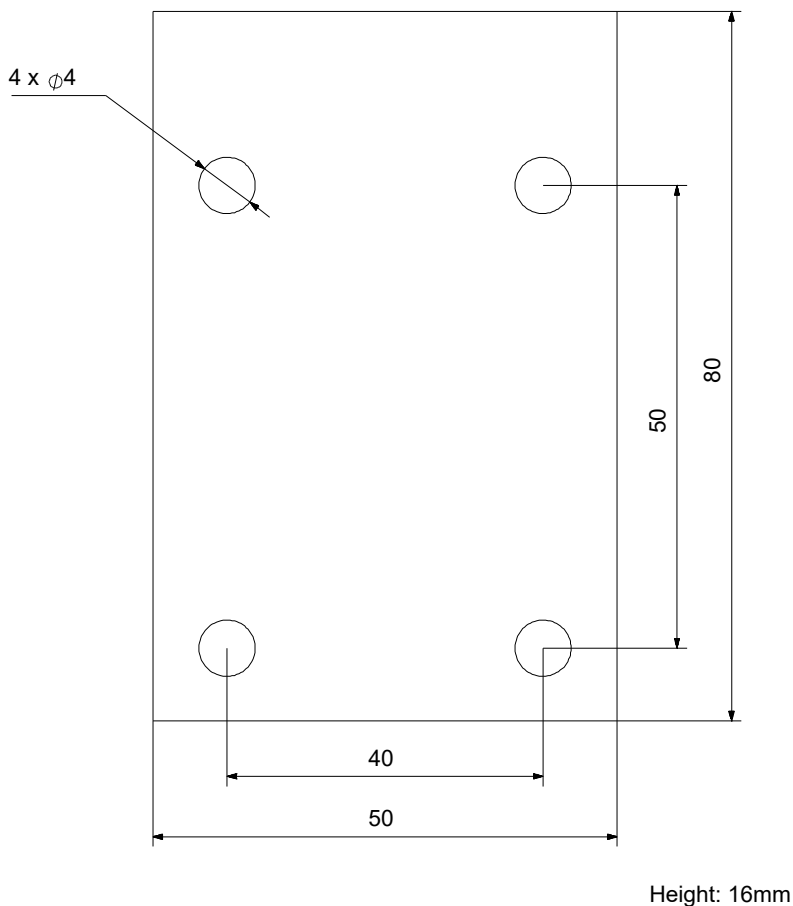
Empresa:
Creado Por:
Teléfono:

Datos: 15/12/2023

Proyecto:
Código:

Cliente:
Nº Cliente:
Contacto:

98301408 CIM 50 PROFINET Modbus TCP BACnet IP EtherNet/IP



Nota: todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.



GRUNDFOS

Empresa:
Creado Por:
Teléfono:

Datos: 15/12/2023

Proyecto:
Código:

Cliente:
Nº Cliente:
Contacto:

Contar	Descripción
1	CUE 3X380-500V IP20 22KW



Advertia! la foto puede diferir del actual producto

Código: [99616719](#)

CUE es una gama completa de variadores de frecuencia externa diseñados para el control de una amplia gama de bombas Grundfos. CUE tiene un controlador incorporado PI y ofrece la misma funcionalidad e interfaz de usuario que bombas E Grundfos.

Las soluciones CUE por tanto, pueden considerarse como una extensión de la gama bombas -E. Eligiendo una solución CUE, obtendrá los siguientes beneficios:

- Funcionalidad de la bomba E Grundfos e interfaz de usuario
- Aplicación de funciones
- Aumento de confort en comparación con bombas de velocidad fija
- Instalación y puesta en marcha sencilla en comparación con variadores de frecuencia estándar
- Control de la velocidad de hasta bombas de 250 kW
- Control de la velocidad de bombas en entornos potencialmente explosivos.

CUE ofrece las siguientes entradas y salidas:

- RS-485 GENibus
- 2 x DI Entrada digital programable
- 2 x DI/O Entrada/salida digital programable
- 2 x DI Entrada digital programable
- 1 x AO Salida analógica 0-20 mA
- 1 x AI Punto de ajuste externo, 0-10 V, 0/4-20 mA
- 2 x Entrada de sensor 0/4-20 mA
- Dos relés de señal (C/NO/NC)
- Como opcional:
 - 1 x AI Entrada digital 0/4-20 mA para sensor adicional
 - 1 x AO Salida analógica 0-20 mA
 - 2 x AI para sensores de temperatura para Pt100/Pt1000

Filtros del motor:

Los filtros de salida se usan para reducir la carga de tensión sobre los bobinados del motor y la carga del sistema de aislamiento del motor, así como para amortiguar el ruido acústico generado por el motor controlado por un variador de frecuencia.

Existen dos tipos de filtros de salida disponibles como accesorios para los variadores de frecuencia CUE:

- Filtros dU/dt, 11-250 kW
- Filtros de onda sinusoidal

Técnico:

Homologaciones en la placa de características: CE, CULUS, C-TICK

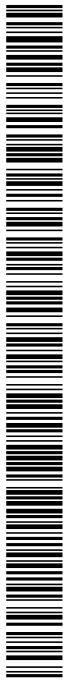
Instalación:

Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 45 °C

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
 Pàgina 179 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



GRUNDFOS

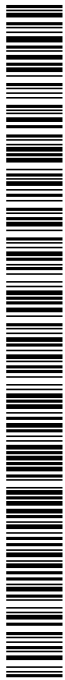
Empresa:
Creado Por:
Teléfono:

Datos: 15/12/2023

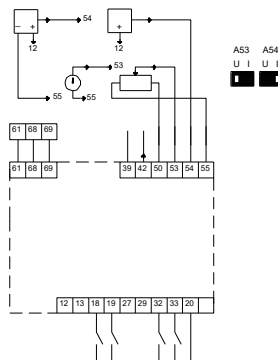
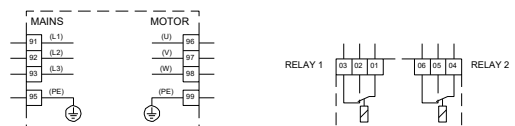
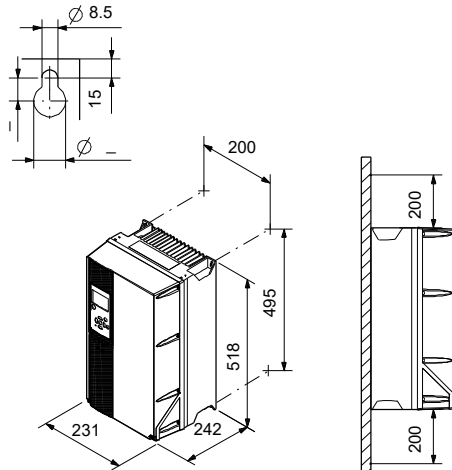
Proyecto:
Código:

Cliente:
Nº Cliente:
Contacto:

Contar	Descripción
1	<p>Humedad relativa: 5-95 %</p> <p>Datos eléctricos:</p> <p>Potencia nominal - P2: 22 kW</p> <p>Frecuencia de red: 50 / 60 Hz</p> <p>Tensión nominal: 3 x 380-440/441-500 V</p> <p>Intensidad nominal: 44-40 A</p> <p>Consumo de intensidad máximo: 44 A</p> <p>Eficiencia a plena carga: 98 %</p> <p>Grado de protección (IEC 34-5): IP20</p> <p>Otros:</p> <p>Peso neto: 21 kg</p> <p>Peso bruto: 21.2 kg</p> <p>VVS danés n.º: 382995220</p> <p>País de origen.: DK</p> <p>Tarifa personalizada n.º: 85044095</p>

**GRUNDFOS** **Empresa:**
Creado Por:
Teléfono:**Datos:** 15/12/2023**Proyecto:**
Código:**Cliente:**
Nº Cliente:
Contacto:

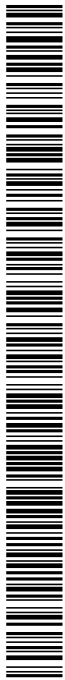
Descripción	Valor
Información general:	
Producto::	CUE 3X380-500V IP20 22KW
Código::	99616719
Número EAN::	5713831974246
Técnico:	
Homologaciones en la placa de características:	CE, CULUS, C-TICK
Instalación:	
Rango de temperaturas ambientes:	0 .. 45 °C
Humedad relativa:	5-95 %
Montado en:	Pared
Datos eléctricos:	
Potencia nominal - P2:	22 kW
Frecuencia de red:	50 / 60 Hz
Tensión nominal:	3 x 380-440/441-500 V
Intensidad nominal:	44-40 A
Consumo de intensidad máximo:	44 A
Eficiencia a plena carga:	98 %
Grado de protección (IEC 34-5):	IP20
Protección de motor integrada:	SÍ
Protec. térmica:	exterior
Longitud de cable:	150/300 m
Otros:	
Peso neto:	21 kg
Peso bruto:	21.2 kg
VVS danés n.º:	382995220
País de origen.:	DK
Tarifa personalizada n.º:	85044095



Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
 Pàgina 181 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



GRUNDFOS

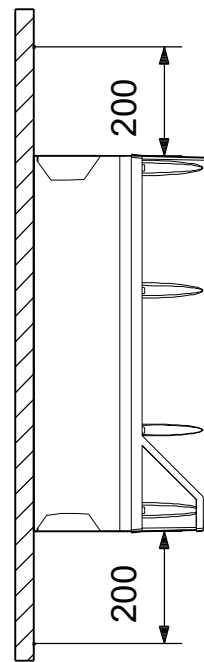
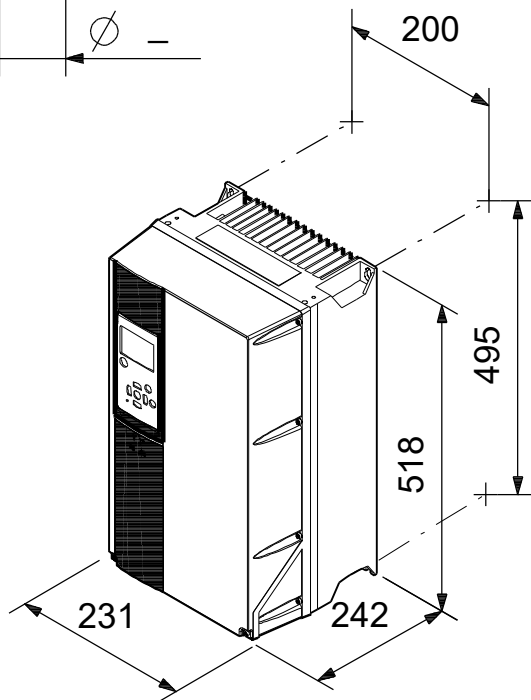
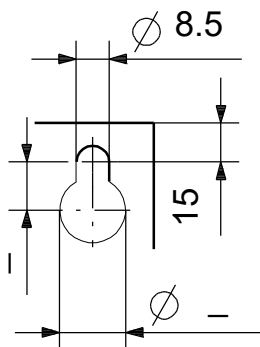
Empresa:
 Creado Por:
 Teléfono:

Datos: 15/12/2023

Proyecto:
 Código:

Cliente:
 N° Cliente:
 Contacto:

99616719 CUE 3X380-500V IP20 22KW



Nota: todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

9. ANNEX II. CÀLCULS

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 26



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

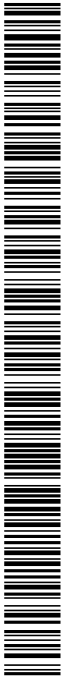
9.1. FONTANERIA

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 27



9.1.1. Índex

9.1.1.	Índex.....	1
9.1.2.	Pèrdua de càrrega màxima admissible.....	2
9.1.3.	Pèrdues de càrrega de la instal·lació.....	2
9.1.4.	Velocitats màximes.....	3
9.1.5.	Factor de simultaneïtat.....	3
9.1.6.	Resultats.....	3
9.1.7.	Cabèls màxims simultanis.....	5
9.1.8.	Alçades manomètriques.....	5



9.1.2. Pèrdua de càrrega màxima admissible

La pressió total de la instal·lació vindrà donada per la següent expressió:

$$PT = PeHg + \Delta p + Pr$$

on:

PT: pressió total (pressió d'origen).

PeHg: pressió equivalent en alçada geomètrica al subministrament més desfavorable

Pr: pressió residual del punt de consum més desfavorable

Δp : Pèrdua generada des del punt origen fins el subministrament més desfavorable.

9.1.3. Pèrdues de càrrega de la instal·lació

La caiguda de pressió per resistència al moviment del fluid dins la canonada, expressada en Pa (N/m²), es calcula amb la llei de Darcy:

$$\Delta p = \left[\sum \left[\frac{v_m^2}{2} \left(f \cdot \frac{L}{D_{hi}} \right) \right] \right] \cdot f_s$$

on:

v_m : és la velocitat mitja del fluid (m/s)

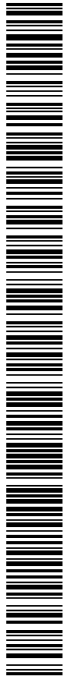
f : és el factor de fricció, calculat amb la fórmula de Swamee & Jain, vàlida pel règim turbulent ($5000 < Re < 10^8$).

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs fontaneria – pàg. 2



$$f = \frac{0.25}{\left[\log \left(\frac{1}{3.7 \cdot (D_{hi} / \varepsilon)} + \frac{5.74}{Re^{0.9}} \right) \right]^2}$$

Re : nº de Reynolds

D_{hi} : Diàmetre hidràulic

L : longitud canonada

f_s : factor de seguretat, que serveix per a estimar les pèrdues de càrrega lineals.

En cas de trobar-nos en règim laminar, s'utilitzarà l'expressió

$$f = \frac{64}{Re}$$

9.1.4. Velocitats màximes

Pel que fa a les velocitats màximes admissibles, seran les descrites al capítol 4 de la Secció HS 4 del CTE.

i) canonades metàl·liques: entre 0,50 i 2,00 m/s

ii) canonades termoplàstiques i multicapa: entre 0,50 i 3,50 m/s

9.1.5. Factor de simultaneïtat

S'emprarà un factor de simultaneïtat del 100%.

9.1.6. Resultats

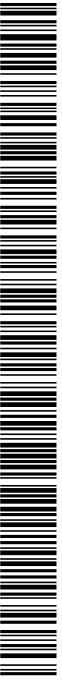
PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Els càlculs per la canonada d'impulsió es mostren a la següent taula:

Node entrada	node sortida	Cabdal tram	Coefficient simultaneïtat	Cabdal càlcul	Longitud	Longitud equivalent	Diàmetre	velocitat	Pèrdua de càrrega per metre lineal	Pèrdua càrrega tram	Pressió inicial	H +descendent	Pf pressió final
		l/seg		l/seg	m	m	mm	m/s	mm c.a./m	m c.a.	m ca	m ca	m ca
Bomba pou	Pou	5,00	1,00	5,00	200	260,00	80,0	0,99	0,66	0,17	250,00	-180,00	69,83
Pou	Connexió impulsió	5,00	1,00	5,00	130	169,00	100,0	0,64	0,27	0,05	69,83	-	69,78
Connexió impulsió	Dipòsit nou	33,33	1,00	33,33	1500	1950,00	150,0	1,89	0,36	0,70	69,78	-40,00	29,08

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4:
INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H
<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat
 Càlculs fontaneria – pàg. 4





9.1.7. Cabals màxims simultanis

Els cabals màxims simultanis són els següents:

- Cabal nominal de la bomba del pou: 5l/s
- Cabal nominal de la canonada d'impulsió fins a la connexió amb la canonada d'impulsió del CCB: 5l/s
- Cabal nominal de la canonada d'impulsió de l'aigua que ve del CCB: 120m³/h=33,33m³/h, corresponent al cabal nominal dels dos filtres de la ETAP ubicada al dipòsit nou (60+60m³/h).

9.1.8. Alçades manomètriques

Pel què fa als nivells, a continuació es detallen les diferents alçades manomètriques:

- La cota en superfície del nou pou seran 146 metres sobre el nivell del mar.
- Tenint en compte que la profunditat del nou pou serà de 200 metres, es proposa situar la bomba uns 20 metres per sobre, és a dir, 180 metres per sota de la cota en superfície.
- Pel que fa a la cota del dipòsit nou de Cassà, aquest està situat a 183 metres sobre el nivell del mar + 3 metres entrada= 186 msnm.
- La diferència de nivells entre el dipòsit nou de Cassà i el nou pou serà de 183+3m entrada -146 = 40mca.
- Així doncs, l'alçada geomètrica de la bomba del nou pou (pou núm. 18) serà de: HG pou 18 = (186 msnm – 146 msnm) + 180 m (profunditat bomba) = 220 metres

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs fontaneria – pàg. 5



AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA

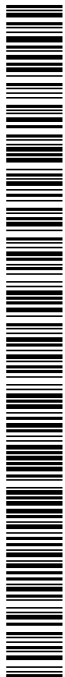
9.2. BAIXA TENSÍO

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

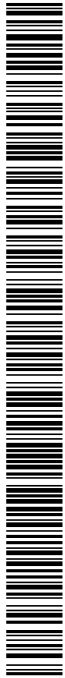
<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 28



9.2.1. Índex

9.2.1.	Índex.....	1
9.2.2.	Hipòtesi de partida.....	2
9.2.3.	Detall de càlculs.....	3
9.2.4.	Càlculs de curtcircuit.....	9
9.2.5.	Taules de càlculs.....	9
9.2.6.	Càlculs de protecció contra contactes indirectes i tensió de contacte (Vc)	14
9.2.7.	Càlcul de la resistència a terra de la instal·lació.....	15



9.2.2. Hipòtesi de partida

9.2.2.1. Càrrega total

La càrrega total instal·lada, considerant tots els receptors i càrregues, es mostra a la següent taula:

LÍNIA	TIPUS INSTAL·LACIÓ	DESCRIPCIÓ	Nº UNITATS	TIPUS	POTÈNCIA UNITÀRIA (W)	POTÈNCIA TOTAL (W)	COEFICIENT MILLORACIÓ	COEFICIENT D'ÚS	POTÈNCIA TOTAL (W)
L1	Nou	Equip de bombeig	1		22.000	22.000	1,25	1	27.500
L2	Nou	Sistema de telegestió	1		100	100	1,25	1	125
L3	Nou	Llum LED + emergència	1	LED	30	30	1,1	1	33
L4	Nou	Endoll	1		1.600	1.600	1,25	1	2.000
TOTAL POTÈNCIA						23.730	TOTAL:		29.658

9.2.2.2. Coeficients prescriptius

Per calcular la potència de les línies elèctriques es seguiran els següents passos:

1. S'aplicaran uns coeficients correctors a la potència nominal dels receptors. Aquests coeficients seran els següents:

- Altres usos (motors elèctrics, endolls) --- 1,25
- Làmpades de descàrrega --- 1,8 (ITC REBT 044 apartat 3.1)

Tot i això, pel cas de l'enllumenat, en aquest cas s'utilitzarà la tecnologia LED, i aquesta té un transitori d'arrancada molt inferior, per la qual cosa es disposarà d'un coeficient corrector de:

Làmpades led --- 1,1

2. Es sumaran les potències corregides, segons l'apartat anterior, de tots els receptors que tingui la línia elèctrica.

9.2.2.3. Potència màxima admissible

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 2



Es la màxima que pot suportar el conjunt de la instal·lació de l'usuari sense modificació essencial. La potència màxima admissible prevista és la següent:

POTÈNCIA MÀXIMA ADMISSIBLE	43.648 W
Potència reactiva	0 W
Protecció: Calibre del IGA	63 A

9.2.2.4. Coeficients de simultaneïtat aplicats

La relació entre la Potència Màxima admissible de la instal·lació i la previsió de la potència instal·lada es mostra a la següent taula:

POTÈNCIA MÀXIMA ADMISSIBLE	43.648 W
PREVISIÓ POTÈNCIA INSTAL·LADA	23.730 W
COEF. SIMULTANEÏTAT GENERAL	100%

9.2.2.5. Tensió nominal

La tensió nominal serà de 400V entre fases i de 230V entre fase i neutre, amb una freqüència de 50Hz.

9.2.3. Detall de càlculs

9.2.3.1. Caiguda de tensió màxima admissible

Les caigudes de tensió màximes admissibles seran del 3% per a enllumenat, 5% per a altres usos, i 0,5% per a la derivació individual, fent una suma de 3,5% comptant la suma

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 3



de les caigudes de tensió de la derivació individual i la instal·lació d'enllumenat, i un 5,5% en el cas dels altres usos.

9.2.3.2. Càlculs d'intensitats

En relació al càlcul de la intensitat nominal que suportarà la línia elèctrica es pot distingir:

Línies monofàsiques

Pel càlcul de la intensitat de les línies monofàsiques s'ha utilitzat la següent fórmula:

$$I = \frac{P}{V \cdot \cos \varphi} \quad (\text{Eq 1})$$

On:

I= Intensitat nominal (A)

P= Potència activa (W)

V= Tensió nominal (V)

cos φ = Factor de potència

Línies trifàsiques

Pel càlcul de la intensitat de les línies trifàsiques s'ha utilitzat la següent fórmula:

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos \varphi} \quad (\text{Eq 2})$$

On:

I= Intensitat nominal (A)

P= Potència de la línia (W)

V= Tensió (V)

cos φ = Factor de potència

Línies distribuïdores a les lluminàries

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 4



Les línies distribuïdores a una o varies lluminàries es distribuïran, amb una tensió monofàsica a 230V o segons el cas amb trifàsica a 400 V. Així mateix, pel càlcul de les intensitats s'haurà de tenir en compte els coeficients anteriorment comentats segons el Reglament Electrotècnic per a baixa tensió, en la seva instrucció ITC REBT 044.

Així doncs, per monofàsic, la fórmula emparada pel càlcul d'intensitats quedarà de la següent manera:

$$I = \frac{1,8 \cdot P}{V \cdot \cos \varphi} \quad (\text{Eq 3})$$

On:

I= Intensitat nominal (A)

P= Potència activa (W)

V= Tensió nominal (V)

cos φ = Factor de potència

Així doncs, per trifàsic, la fórmula emparada pel càlcul d'intensitats quedarà de la següent manera:

$$I = \frac{1,8 \cdot P}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos \varphi} \quad (\text{Eq 4})$$

On:

I= Intensitat nominal (A)

P= Potència activa (W)

V= Tensió nominal (V)

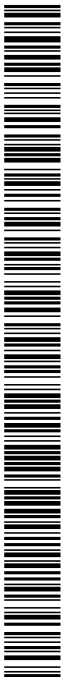
cos φ = Factor de potència

Tot i això, tal i com s'ha comentat a la memòria, degut a la menor intensitat del transitori d'arrancada de la tecnologia LED, en aquest cas s'aplicarà un coeficient de milloració (transitori d'arrancada) de 1,1.

En el cas dels altres usos diferents a l'enllumenat, la fórmula serà la següent:

Així doncs, per trifàsic, la fórmula emparada pel càlcul d'intensitats quedarà de la següent manera:

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA



(Eq 5)

$$I = \frac{1,25 \cdot P}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos \phi}$$

On:

I= Intensitat nominal (A)

P= Potència activa (W)

V= Tensió nominal (V)

cos ϕ = Factor de potència

Així doncs, per monofàsic, la formula emparada pel càlcul d'intensitats quedarà de la següent manera:

$$I = \frac{1,25 \cdot P}{V \cdot \cos \phi}$$

(Eq 1)

On:

I= Intensitat nominal (A)

P= Potència activa (W)

V= Tensió nominal (V)

cos ϕ = Factor de potència

9.2.3.3. Càlculs de dimensionat de conductors

Càlcul de la secció per caiguda de tensió

- *Caiguda de tensió en corrent alterna monofàsica*

$$e(\%) = \frac{2 \cdot P_{\max} \cdot Z}{V^2}$$

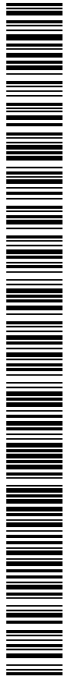
On:

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 6



V: Tensió (V).

e(%): Caiguda de tensió, en % respecte la tensió V.

P_{\max} : potència màxima que passarà per la línia, calculada considerant $\cos(\phi)=1$ i els factors corresponents als transitoris d'arrancada per a enllumenat i motors descrits en apartats anteriors.

Z: Impedància de la línia/es de les quals es calcula la caiguda de tensió, calculada com:

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2}$$

on:

R: Resistència de la línia/es objecte de càlcul de la caiguda de tensió

X: Reactància de la línia/es objecte de càlcul de la caiguda de tensió.

$$R = \frac{1.02 \cdot L}{c \cdot S}$$

on:

c: conductivitat del material, a 90 °C.

L: Longitud del conductor (m).

S: Secció del conductor (mm²).

També s'escollirà X en funció de la Taula següent:

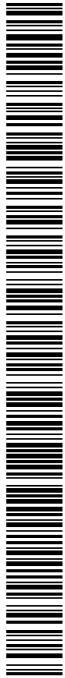
Secció	Reactància inductiva (X)
S≤120mm ²	X=0
S=150mm ²	X=0.15·R
S=185mm ²	X=0.2·R
S=240mm ²	X=0.25·R

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 7



- *Caiguda de tensió en corrent alterna trifàsica*

$$e(\%) = \frac{P_{\max} \cdot Z}{V^2}$$

(Eq 2)

Càlcul de la secció per intensitat màxima admissible

Per tal de dimensionar la secció de les línies dels receptors, s'haurà de tenir en compte el Reglament Electrotècnic per a baixa tensió, en les seves instruccions tècniques complementàries, ITC-BT 007 (Xarxes subterrànies) i ITC-BT 019 (instal·lacions interiors), i la UNE 20460-5-523 (Instal·lacions elèctriques en edificis, part 5: Selecció i instal·lació dels materials elèctrics; Secció 523: Intensitats admissibles en sistemes de conducció de cables), en relació a les intensitats màximes admissibles del conductor.

Per altre banda s'hauran d'aplicar els factors de correcció per aquestes intensitats màximes admissibles, segons el mode d'instal·lació i el factor de temperatura d'operació, que en aquest cas s'ha considerat 35°C per instal·lacions enterrades i 40°C per la resta de situacions.

Càlcul de la secció per capacitat tèrmica

Per últim es comprovarà que la secció escollida compleix per capacitat tèrmica, és a dir, que el cable no fallarà abans que la protecció magnetotèrmica desconnecti el corrent elèctric.

S'haurà de complir la següent condició:

$$I_{ccmin} > I_m$$

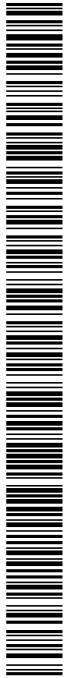
Essent:

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 8



I_{ccmin} Corrent de curtcircuit mínima que es calcula a l'extrem del circuit protegit per un Interruptor automàtic.

I_m Corrent mínima que garanteix l'accionament magnètic, que per les diferents corbes de l'interruptor automàtic és:

Tipus Corba Interruptor Automàtic Magnetotèrmic	I_m , com a múltiple de la corrent assignada de la protecció (I_n)
B	$5 \times I_n$
C	$10 \times I_n$
D	$20 \times I_n$

4.2.1.1. Càlculs de caigudes de tensió

Es calcularà la secció de tal manera que la caiguda de tensió estigui per sota de la màxima admissible en aquell punt.

9.2.4. Càlculs de curtcircuit

La I_{cc} es calcula d'acord amb el procediment descrit a l'Annex 3 de la Guia Tècnica d'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa tensió.

9.2.5. Taules de càlculs

Llegenda:

Pp: Potència prevista teòrica per presa.

Fs: Factor de simultaneïtat.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 9



Fu: Factor d'utilització.

Cm: Coeficient de milloració (1,8 làmàres fluorescents, 1,25 arrancada motors).

Pc: Potència corregida pel Fs, Fu, i Cm

Cos fi: Cosinus de l'angle de la potència aparent respecte la potència activa.

L: Longitud de la línia.

U: Tensió de la línia entre fase i neutre (monofàsic), o entre fases (trifàsic).

IA: Calibre Interruptor Automàtic Magnetotèrmic.

Iccmàx: Intensitat de curtcircuit a l'inici de la línia, a on està col·locada la protecció.

Imàx Fase M: Intensitat màxima de càlcul caiguda tensió per la Fase M.

Imàx Fase N: Intensitat màxima de càlcul caiguda tensió per la Fase N.

Imàx Fase G: Intensitat màxima de càlcul caiguda tensió per la Fase M.

n°C: N° de conductors per fase.

S: Secció del conductor

Minst. Mode d'instal·lació del cable segons l'Annex ZB de la UNE 20460-5-523:2004.

Dext.: Diàmetre exterior del tub, en els trams que no vagi en assafata.

Iadm Inicial: Intensitat admissible inicial pel conductor segons el mode d'instal·lació.

Fc. Tª: Factor de correcció de temperatura

Fc n°C: Factor de correcció pel n° de cables.

Iadm= Iadm Inicial x Fc. Tª x Fc n°C.

ΔU línia: Caiguda de tensió de la línia

ΔU acum.: Caiguda de tensió acumulada, des de l'origen de la instal·lació interior.

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

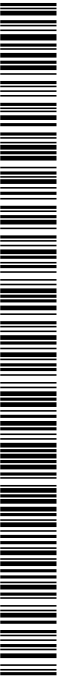
Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 10

La Derivació individual estarà ubicada dins el quadre elèctric, i discorrerà entre la sortida del comptador i l'IGA:

Descripció quadre destí de la línia	L (m)	U (V)	Icc màx	Imàx Fase M	Imàx Fase N	Imàx Fase G	S (mm ²)	Descripció Cable	Minst.	Iadm inicial (A)	Fc. T _a	Iadm (A)	ΔU línia (%)	ΔU acum. (%)
QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ	2	400	10.000	63	63	63	25	RZ1-K (AS)	B2-52- C4	101	0,91	91,91	0,05%	0,05%



SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45

A continuació es mostra la caiguda de tensió de l'equip de bombeig:

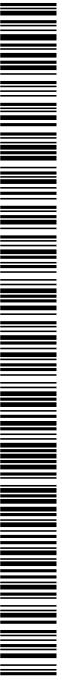
DESCRIPCIÓ	Pp (W)	Fs	Fu	Cm	Pc (W)	Cos fi	Ll (m)	U (V)	IA	Imàx Fase M	Imàx Fase N	Imàx Fase G	S (mm ²)	Descripció Cable	Minst.	Iadm inicial (A)	Fc. T ^a	Iadm (A)	ΔU línia (%)	ΔU acum. (%)
Bomba	22000	1,00	1,00	1,25	27.500	0,90	200	400	63	44,1	44,1	44,1	35	RV-K 0,6-1 kV	D-52-C3	103	0,84	69,216	2,55%	2,60%

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4;
INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onza de Selva, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 12



SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45

A continuació es mostra la caiguda de tensió de la línia que va a la caseta del pou:

Descripció quadre destí de la línia	L (m)	U (V)	Icc màx	Imàx Fase M	Imàx Fase N	Imàx Fase G	S (mm ²)	Descripció Cable	Minst.	Iadm inicial (A)	Fc. T _a (A)	Iadm (A)	ΔU línia (%)	ΔU acum. (%)
SUBQUADRE CASETA	5	230	10.000	20,00	-	-	6	RV-K 0,6-1 KV	D-52-C4	47	0,87	40,89	0,34%	0,39%

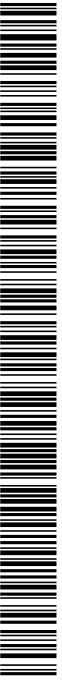
DESCRIPCIÓ	Pp (W)	Fs	Fu	Cm	Pc (W)	Cos φ	Lt (m)	U (V)	IA	Imàx Fase M	Imàx Fase N	Imàx Fase G	S (mm ²)	Descripció Cable	Minst.	Iadm inicial (A)	Fc. T _a (A)	Iadm (A)	ΔU línia (%)	ΔU acum. (%)
Endoll	3680	1,00	1,00	1,25	4,600	0,90	10	230	16	16,0	0,0	0,0	2,5	RV-K 0,6-1 KV	B1-52-C3	20	0,84	13,44	1,29%	1,68%
Llum LED	40	1,00	1,00	1,10	44	0,90	10	230	10	0,2	0,0	0,0	1,5	RV-K 0,6-1 KV	B1-52-C3	15	0,84	10,08	0,03%	0,42%
Llum emergència	20	1,00	1,00	1,10	22	0,90	10	230	10	0,1	0,0	0,0	1,5	RV-K 0,6-1 KV	B1-52-C3	15	0,84	10,08	0,01%	0,40%

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4:
INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Orze de Selva, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1706900H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 13





**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

9.2.6. Càlculs de protecció contra contactes indirectes i tensió de contacte(Vc)

Es compliran les prescripcions descrites a la ITC-BT-24 (Protecció contra els contactes directes i indirectes) i les altres normes d'aplicació vigents.

Es disposarà d'un esquema de connexió a terra de la instal·lació de tipus TT. Mitjançant dispositius de corrent diferencial-residual, es garantirà que la tensió de contacte límit convencional sigui de 24V, d'acord amb la ITC-BT-18 i la ITC-BT-30 per a locals molls.

Es complirà la següent condició:

$$R_A \cdot I_a \leq U$$

on:

R_A : la suma de les resistències de la presa de terra i dels conductors de protecció de masses.

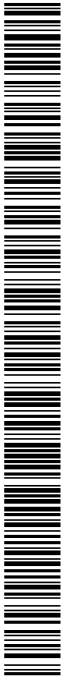
I_a : el corrent que garanteix el funcionament automàtic del dispositiu de protecció.

U : la tensió de contacte límit convencional.

Prenent el cas més desfavorable i considerant la resistència a terra no superior a 50 ohms, s'obté:

$$I = \frac{24V}{50\Omega} = 0.480A \equiv 480mA$$

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA





**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

Pel que fa a l'equip de bombeig, adoptarem el diferencial de mitja sensibilitat (300mA), i d'alta sensibilitat (30mA) pel circuit de maniobra, i telegestió. Per altra banda, per la línia de la caseta, adoptarem el diferencial d'alta sensibilitat (30mA).

La intensitat màxima admissible, en Ampers, dels conductors de coure calculats en l'apartat anterior, estaran d'acord amb el que s'especifica al R.E.B.T. de 2.002.

9.2.7. Càlcul de la resistència a terra de la instal·lació

El càlcul de la resistència a terra es calcularà d'acord amb les següents fórmules:

Placa enterrada

$$R_t = 0,8 \cdot \rho / P$$

Éssent,

R_t: Resistència de terra (Ohm)

ρ: Resistivitat del terreny (Ohm·m)

P: Perímetre de la placa (m)

Pica vertical

$$R_t = \rho / L$$

Essent,

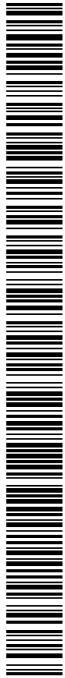
R_t: Resistència de terra (Ohm)

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 15



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

ρ : Resistivitat del terreny (Ohm·m)

L: Longitud de la pica (m)

Conductor enterrat horitzontalment

$$R_t = 2 \cdot \rho / L$$

Essent,

Rt: Resistència de terra (Ohm)

ρ : Resistivitat del terreny (Ohm·m)

L: Longitud del conductor (m)

Associació en paral·lel de varis electrodes :

$$R_t = 1 / (L_c/2\rho + L_p/\rho + P/0,8\rho)$$

Essent,

Rt: Resistència de terra (Ohm)

ρ : Resistivitat del terreny (Ohm·m)

Lc: Longitud total del conductor (m)

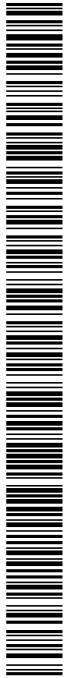
Lp: Longitud total de les piques (m)

P: Perímetre de las plaques (m)

En aquest cas agafarem la resistivitat de 500 Ω ·m, corresponent a terraplens poc fèrtils i altres terraplens.

Els càlculs de la instal·lació de terra de la NOVA INSTAL·LACIÓ es mostren a continuació:

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA

Resistivitat del terreny ($\Omega \cdot m$)	500
Nº piquetes	3
Longitud per piqueta (m)	1,5
Longitud total piquetes (m)	4,5
Resistència total de les piquetes (Ω)	111,11

Longitud cable coure mínima i canonades d'impulsió (m)	98
Resistència total del cable de coure (Ω)	10,20

Resistència total de la instal·lació (Ω)	9,35
---	-------------

S'ha tingut en compte la connexió de la canonada d'impulsió de fosa a la xarxa de terres.

Facultativament es comprovarà que la resistència sigui inferior a 10 Ω .

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

<http://www.cassa.cat> * urbanisme@cassa.cat

Càlculs baixa tensió – pàg. 17



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

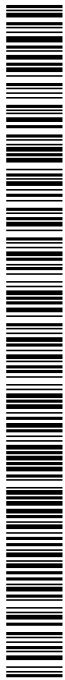
10. ANNEX III. CÀLCUL DEL VOLUM DE RESIDUS

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 29



Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 208 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010 i
la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc

versió 5.0

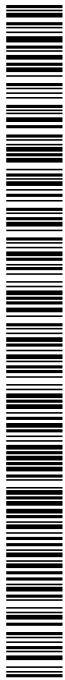
Típus d'obra: **CONSTRUCCIÓ NOU POU C/ MANEL TOLOSA: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A LA XARXA**

Situació: **CARRER MANEL TOLOSÀ**

Promotor: **AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA**

ENGINYER INDUSTRIAL: **GERARD GAFAS**

Data: **Desembre de 2023**



APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS
2. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES,M3 I PER FASES D'OBRA
 - 2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS EXCAVACIÓ
 - 2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROC VIALS
- RESUM
3. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS
 - 3.1 GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA
 - 3.2. GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA
4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS
6. PRESSUPOST

Nota:

L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

	SI	No
1 S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?	X	
2 Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
3 S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	X	
4 S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?		X
5 S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	
6 S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de carró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?		X
7 S'ha modulad el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	X	
8 S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		X
9 Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	X	
10 ... (Altres bones pràctiques)		X

2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS EXCAVACIÓ

Materials	Tipologia ²	Volum real		Volum Aparent		Pes T
		m3	coeficient T residu/ m3 real	m3	coeficient T residu/ m3 aparent	
Terrenys naturals						
170504 Grava i sorra compacta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		2,00	0,000	1,67	0,000
170504 Grava i sorra solta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert	56,880	1,70	68,579	1,41	96,696
010409 Argiles (residu de sorra i argiles)	Inert		2,10	0,000	1,75	0,000
Rebliments						
200202 Terra vegetal (terra i pedres)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
170504 Terraplè (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
170504 Pedraplè (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,80	0,000	1,50	0,000

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador

* Els quals contenen substancies perilloses

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-terres (170504)	68,579	96,696
Especial (150110)	0,000	0,000
TOTAL	68,579	96,696

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS EXCAVACIÓ

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Sí	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT⁵					
- Floatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorífugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	150110*			0,000	0,000

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries, per tant, el risc d'amiant es en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió a l'aire.

En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROC VIALS

m2 construïts: **43,52**

Materials	Tipologia	Volum real		Volum aparent		Pes	
		coeficient m3 residu/ m2 construït	m3 residu	coeficient m3 residu/ m2 construït	m3 residu	coeficient T residu/ m2 construït	T residu
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	0,2500	10,880	0,3000	13,056	0,4200	18,278
170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*)	No Especial	0,1500	6,528	0,2500	10,880	0,1950	8,486
170405 (ferro i acer)	No Especial	0,0001	0,004	0,0002	0,009	0,0005	0,022
170203 (plàstic)	No Especial	0,0001	0,004	0,0002	0,009	0,0005	0,022
170904 (residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 1709001, 170902 i 170903*)	No Especial (²)	0,0008	0,035	0,0016	0,070	0,0040	0,174

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador³ Excepte quan es tracti d'un residu admès en dipòsits de terres i runes

* Els quals contenen substàncies perilloses

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-terres (170504)	13,056	18,278
NE-barreja (170904)	10,950	8,660
NE-metall (170407)	0,009	0,022
NE-Plàstic (170203)	0,009	0,022
Especial (150110)	0,000	0,000
TOTAL	24,024	26,982

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS ENDERROC VIALS

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Sí	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT⁵					
- Floatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorífugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, enviraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	150110*		X	0,000	0,000

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries, per tant, el risc d'amiant es en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió a l'aire. En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Enderroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	0,000	0,000	0,000	0,000		
Inert-ceràmica	170103	0,000	0,000	0,000	0,000		
Inert-Petris	170107			0,000	0,000		
Inert-vidre	170202			0,000	0,000		
Inert-terres	170504			13,056	18,278	68,579	96,696
TOTAL Inerts		0,000	0,000	13,056	18,278	68,579	96,696

NE-barreja	170904	0,000	0,000	10,950	8,660		
NE-guix	170802	0,000	0,000	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	170407	0,000	0,000	0,009	0,022		
NE-fusta	170201	0,000	0,000	0,000	0,000		
NE-plàstic	170203	0,000	0,000	0,009	0,022		
NE-cartró	150101	0,000	0,000				
TOTAL No Especials		0,000	0,000	10,968	8,704	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials		0,000	0,000	24,024	26,982	68,579	96,696
-----------------------------	--	-------	-------	--------	--------	--------	--------

Especial	150110	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials + Especials		0,000	0,000	24,024	26,982	68,579	96,696
---	--	-------	-------	--------	--------	--------	--------

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	0,000	0,000
Inert-ceràmica	170103	0,000	0,000
Inert-petris	170107	0,000	0,000
Inert-vidre	170202	0,000	0,000
Inert-terres	170504	81,635	114,974
TOTAL Inerts		81,635	114,974

NE-barreja	170904	10,950	8,660
NE-guix	170802	0,000	0,000
NE-metalls barrejats	170407	0,009	0,022
NE-fusta	170201	0,000	0,000
NE-plàstic	170203	0,009	0,022
NE-cartró	150101	0,000	0,000
TOTAL No Especials		10,968	8,704

TOTAL Inerts + No Especials		92,603	123,678
-----------------------------	--	--------	---------

Especials	150110	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,000	0,000


















Total Inerts + No Especials + Especials		92,603	123,678
---	--	--------	---------

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
 Pàgina 216 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45

3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

1	Separació segons tipologia de residu	<p>Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Quantitat límit (T)</th> <th>Residu totals (T)</th> <th>Cal separar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formigó</td> <td>80,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Maons, teules, ceràmics</td> <td>40,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Metall</td> <td>2,0</td> <td>0,022</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Fusta</td> <td>1,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Vidre</td> <td>1,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Plàstic</td> <td>0,5</td> <td>0,022</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Paper i cartró</td> <td>0,5</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> </tbody> </table>		Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar	Formigó	80,0	0,000	No	Maons, teules, ceràmics	40,0	0,000	No	Metall	2,0	0,022	No	Fusta	1,0	0,000	No	Vidre	1,0	0,000	No	Plàstic	0,5	0,022	No	Paper i cartró	0,5	0,000	No			
		Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar																																	
	Formigó	80,0	0,000	No																																	
	Maons, teules, ceràmics	40,0	0,000	No																																	
	Metall	2,0	0,022	No																																	
Fusta	1,0	0,000	No																																		
Vidre	1,0	0,000	No																																		
Plàstic	0,5	0,022	No																																		
Paper i cartró	0,5	0,000	No																																		
Especials	<p><input checked="" type="checkbox"/> zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui)</p> <p>La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites 																																				
Inerts	<p><input checked="" type="checkbox"/> contenidor per Inerts barrejats <input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Formigó</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Ceràmica <input type="checkbox"/> contenidor per altres inerts</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador</p>																																				
No Especials	<p><input type="checkbox"/> contenidor per metall <input type="checkbox"/> contenidor per fusta</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per plàstic <input type="checkbox"/> contenidor per paper i cartró</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per <input type="checkbox"/> contenidor per <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per la resta de residus No Especials barrejats</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats</p>																																				
Inerts+No Especials	<p><input type="checkbox"/> contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**)</p> <p>(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</p>																																				
2	Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc	<p>Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.</p> <p>Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>residus totals</th> <th colspan="2">residus reciclats</th> </tr> <tr> <th></th> <th>m3</th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inert-formigó</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-ceràmica</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-petris</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà,</td> <td>m3</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Arid matxucat</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Inert-formigó	0,000			Inert-ceràmica	0,000			Inert-petris	0,000			Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà,		m3	T	Arid matxucat										
		residus totals	residus reciclats																																		
	m3	m3	T																																		
Inert-formigó	0,000																																				
Inert-ceràmica	0,000																																				
Inert-petris	0,000																																				
Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà,		m3	T																																		
Arid matxucat																																					
Reciclatge de terres i grava a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>residus totals</th> <th colspan="2">residus reciclats</th> </tr> <tr> <th></th> <th>m3</th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grava i sorra compacta</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grava i sorra solta</td> <td>81,635</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Argiles</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Terra vegetal</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Terraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pedraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL TERRES</td> <td>81,635</td> <td>0,000</td> <td>0,000</td> </tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Grava i sorra compacta	0,000			Grava i sorra solta	81,635			Argiles	0,000			Terra vegetal	0,000			Terraplè	0,000			Pedraplè	0,000			TOTAL TERRES	81,635	0,000	0,000
	residus totals	residus reciclats																																			
	m3	m3	T																																		
Grava i sorra compacta	0,000																																				
Grava i sorra solta	81,635																																				
Argiles	0,000																																				
Terra vegetal	0,000																																				
Terraplè	0,000																																				
Pedraplè	0,000																																				
TOTAL TERRES	81,635	0,000	0,000																																		
3	Senyalització dels contenidors	<p>Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.</p>																																			
	Inerts	<p>Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.</p> <p>CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)</p> 																																			
	No Especials barrejats	<p>Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fusta</th> <th>Ferralla</th> <th>Paper i cartró</th> <th>Plàstic</th> <th>Cables elèctrics</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																														
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																	
																																					
Especials	<p>CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.</p> 																																				



3.2.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4 Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
	m3	Tones	Codi	Nom	
<input type="checkbox"/> Reciclatge					
<input checked="" type="checkbox"/> Planta de transferència	81,630	114,967	E-1274,11	GERMANS CAÑET-XIRGU SL	
<input type="checkbox"/> Planta de selecció					
<input type="checkbox"/> Dipòsit					
Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
	m3	Tones	Codi	Nom	
Reciclatge:					
<input type="checkbox"/> Reciclatge NE-metalls					
<input type="checkbox"/> Reciclatge NE-fusta					
<input type="checkbox"/> Reciclatge NE-plàstic					
<input type="checkbox"/> Reciclatge NE-cartó					
<input type="checkbox"/> Reciclatge NE-barreja					
<input type="checkbox"/> Reciclatge NE-guix					
<input type="checkbox"/> Planta de transferència					
<input type="checkbox"/> Planta de selecció					
<input checked="" type="checkbox"/> Dipòsit	10,960	8,698	E-1274,11	GERMANS CAÑET-XIRGU SL	
Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
	m3	Tones	Codi	Nom	
<input type="checkbox"/> Instal·lació de gestió de residus especials					

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 218 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45

4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició del 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.

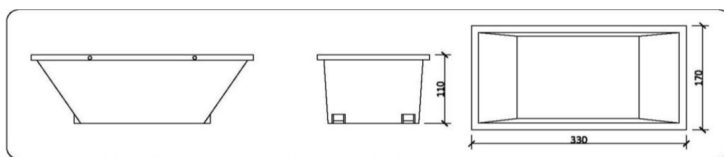
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació a la Propietat, per la seva acceptació.

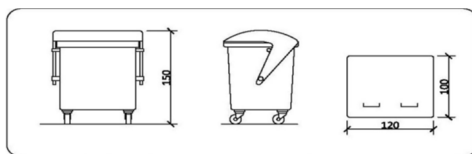
5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

- Contenedor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta
- Contenedor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)
- Contenedor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall 1
- Contenedor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics, 1
- Bidó 200L. Apte per residus especials



Contenedor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metalls



Contenedor 1000 L. Apte per paper i cartró, plàstics



6.- PRESSUPOST

	Unitat	Quantitat	Preu	Total
Classificació dels residus d'acord amb les operacions de separació selectiva triades.				
Subministrament d'equips d'obra per a la gestió de residus (contenidors, compactadores, etc.)				
Cost associat a l'ús d'una maquinària mòbil de matxuqueix, trituració, etc.				
Cost associat a la càrrega, transport i disposició dels residus cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.				
				0,00

CALCUL DEL DIPÒSIT

Cost dipòsit = 11,00 €/T
Total Residus = 123,678 T

Total dipòsit (*) = **1.360,46**€

(*) Juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, es presentarà davant de l'ajuntament, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

11. ANNEX IV. RESPOSTA ENDESA NOU SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 30



AJUNTAMENT DE CASSA DE LA SELVA
RA, ONZE DE SETEMBRE, 107 , SIN, BI, SIN
17244 - CASSÀ DE LA SELVA
A l'Atenció de Gerard Gafas

Referència Sol·licitud: 0000754655
Tipus Sol·licitud: SUMINISTRO - NUEVO SUMINISTRO
Direcció del Subministrament: CL MANEL TOLOSA 4, BOMBEIG, 17244, CASSA DE LA SELVA, GIRONA
Potència sol·licitada: 43,64 kW
Data: 13 de diciembre de 2023

Benvolgut Sr. / Benvolguda Sra.:

Ens posem en contacte amb vostè per a comunicar-li les condicions tècniques i econòmiques del subministrament elèctric sol·licitat l'import del qual ascendeix a:

917,46 €

(IVA/IGIC/IPSI inclòs)

La vigència d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de 6 mesos.

Durant aquest període pot acceptar-les realitzant el pagament d'aquest import per algun dels següents mitjans:

- mitjançant targeta bancària a través del següent enllaç <https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o00005i4M9> o accedint al portal privat de la web www.edistribucion.com i des del detall de la sol·licitud procedir al pagament.
- mitjançant transferència bancària al compte corrent ES59-2100-2931-91-0200132942 indicant en el concepte el text literal: "**CNX 0000754655**". En aquest cas haurà d'enviar-nos el justificant de la mateixa al correu electrònic conexion.es@edistribucion.com o des de l'àrea privada de la nostra web www.edistribucion.com, a través del servei "Connexió a la xarxa" i seleccionant aquesta sol·licitud en l'apartat "Les teves sol·licituds de connexió".

Poden realitzar les seves consultes sobre les condicions d'acceptació i pagament per a entitats del Sector Públic a conexion.es@edistribucion.com.

Les actuacions a realitzar es troben regulades en l'article 25.1 del RD 1048/2013 i resulten necessàries per a atendre el subministrament sol·licitat. Per això, l'objecte del contracte que subscriguin les parts hauria de consistir en una prestació de serveis consistent a dotar el punt de subministrament de conformitat a la potència sol·licitada. Per tant, els preguem que tant el plec de condicions com la declaració responsable s'ajustin a les clàusules pròpies d'un contracte de prestació de serveis, especialment, al servei de disposar de potència regulada en l'article 25.1 del RD 1048/2013.

Quan rebem el pagament indicat, emetrem la factura a nom **AJUNTAMENT DE CASSA DE LA SELVA**¹ i procedirem a realitzar els tràmits i treballs necessaris per a la connexió.

¹ Si vostè és Administració Pública, previ a l'acceptació d'aquestes condicions tècniques i econòmiques haurà de comunicar-nos els codis DIR3 (Oficina Gestora, Oficina Comptable, Unitat Tramitadora i, opcionalment, Expedient) que, obligatòriament, necessita la factura que emetrem al seu nom.



e-distribución

Aquesta comunicació anul·la i substitueix a les que pogués haver rebut anteriorment relatives al mateix subministrament.

Moltes gràcies

En el cas que la factura hagi d'emetre's a nom d'una altra persona (física o jurídica), serà necessari que previ al pagament, ens envii l'autorització de pagament i facturació a conexiones.edistribucion@enel.com, utilitzant el model disponible en www.edistribucion.com, apartat Connexions a la Xarxa, Desitges descarregar els formularis per a enviar-los per correu electrònic?, o sol·licitant-ho a conexiones.edistribucion@enel.com.



DETALL DEL PRESSUPOST

Quota d'extensió segons R.D. 1048/2013 43,64 kW x 17,374714 €/kW:	758,23 €
<u>IVA/IGIC/IPSI en vigor² (21%):</u>	<u>159,23 €</u>
Total Import:	917,46 €

El termini previst d'execució dels treballs és de 30 dies hàbils, sense considerar els terminis per a l'obtenció dels permisos i autoritzacions administratives necessàries.

QUE HA DE FER EN LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

Haurà de procedir a la instal·lació de la Caixa General de Protecció (CGP) sobre les façana exterior de l'immoble, en el límit entre la propietat privada i pública de la finca.

S'utilitzarà un esquema 9 en muntatge vertical, la part inferior del qual estarà per sobre de 1,2 m. respecte al nivell del sòl, o un esquema 7 en muntatge horitzontal, la part inferior del qual estarà per sobre de 0,5 m. respecte al nivell del sòl, tots dos a l'interior d'un nínxol o monòlit. El seu amperatge serà ajustat al següent graó normalitzat respecte de la potència sol·licitada.

Pot consultar les Especificacions Particulars de e-distribución (NRZ103 'Instal·lacions Privades Consumidors BT') disponibles en l'àrea pública de la nostra pàgina web www.edistribucion.com, en l'apartat *Estàndard de la nostra Xarxa*

² Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

En el cas de persones jurídiques, preguem que tinguin en consideració que l'impost i el tipus impositiu indicat en aquestes condicions econòmiques es veurà modificat en facturar-lo si vostè, als nostres efectes, no consta amb domicili fiscal al mateix territori on es presta aquest servei.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexion.esdistribucion@enel.com.

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 225 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45

**PER TAL QUE TINGUI SUBMINISTRAMENT**

Una vegada executats els treballs de connexió, l'informarem de la finalització dels mateixos i li facilitarem el Codi Universal del Punt de Subministrament (CUPS), amb el qual podrà formalitzar el contracte de subministrament a través de l'empresa Comercialitzadora que consideri.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment en el nostre Servei d'Assistència Tècnica en el telèfon 900 920 959, o a través del correu electrònic conexiones.edistribucion@enel.com. Així mateix, en la nostra pàgina web www.edistribucion.com, podrà obtenir major informació

Salutacions

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal

*Operaciones Comerciales
Conexiones*

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
 Pàgina 226 de 270

SIGNATURES
 1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



CONDICIONAT TÈCNIC DE CONNEXIÓ ORIENTATIU RECOMANAT

SUBMINISTRAMENTS INDIVIDUALS EN BAIXA TENSIÓ

Solicitud nº:
 0000754655-1

NUEVO SUMINISTRO

CLIENTE: AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
 DIRECCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT: CL. MANEL TOLOSA 4, BOMBREG, 17244, CASSÀ DE LA SELVA, GIRONA
 DATA D'EMISSIÓ: 13 de December de 2023

XARXA DE DISTRIBUCIÓ 400/230 V

SUBMINISTRAMENT	MONOFÀSIC / TRIFÀSIC	TRIFÀSIC				TAULA 1	
		P<15 kW	15<P<50 kW	50<P<75 kW	75<P<100 kW		Secció derivació individual
POT. SOL·LICITADA (múltiple de 0,1 kW o segons la taula de potències actives normalitzades indicades en la Resolució de 8 de setembre de 2006 de la DGPEM)						6	25
ESCOMESA						10	32
AÈRIA	RZ-4x25 Al 0,6/1kV	RZ-3x50 Al/54,6 Alm 0,6/1kV	RZ-3x95 Al/54,6 Alm 0,6/1kV	RZ-3x150 Al/80 Alm 0,6/1kV		16	50
SUBTERRÀNIA	XZ1-4x50 Al 0,6/1kV	XZ1-3x95+1x50 Al 0,6/1kV	XZ1-3x150+1x95 Al 0,6/1kV	XZ1-3x240+1x150 Al 0,6/1kV		25	63
CGP/CPM:						35	80
FUSIBLE 9G	NH 00 - Calibre s/taula I ⁽¹⁾	NH 00 - Calibre s/taula I ⁽¹⁾	NH 1 - Calibre s/taula I ⁽¹⁾	NH 2 - Calibre s/taula I ⁽¹⁾		50	100
ACTIVA ⁽²⁾	MULTIFUNCIÓ TG TIPUS V CLASSE A	MULTIFUNCIÓ TIPUS IV CLASSE B	MULTIFUNCIÓ TIPUS III CLASSE B	MULTIFUNCIÓ TIPUS III CLASSE 2		70	125
REACTIVA	MULTIFUNCIÓ TG TIPUS V CLASSE 3	MULTIFUNCIÓ TIPUS IV CLASSE 2				95	160
EQUIP DE MESURA						120	160
TRANSF DE INTENSITAT						150	250
REGL. VERIF.						185	250 (*)
						240	250 (*)

(1) SHAURÀ DASSEGURAR SELECTIVITAT AMB EL IGA DE LA INSTAL·LACIÓ INTERIOR.

(2) COMPTADOR ESTÀTIC MULTIFUNCIÓ. ES PODRAN INSTAL·LAR EQUIPS DE CLASSE SUPERIOR A LA INDICADA.

(3) MESURA INDIRECTA OBLIGATÒRIA A PARTIR DE 63A O 25,097 kW EN XARXA 3x230/400V.

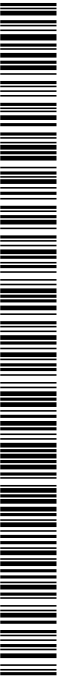
(4) CALIBRE CALCULAT. D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 60964-4-43. PER A ASSEGURAR LA PROTECCIÓ ENFRONT DE SOBRECÀRREGUES D'UNA DERIVACIÓ INDIVIDUAL DE LES CARACTERÍSTIQUES I SECCIONS INDICADES. ADDICIONALMENT EL PROJECTISTAINSTAL·LADOR HAURÀ DE VERIFICAR QUE EL FUSIBLE SELECCIONAT GARANTEIX UNA ADEQUADA PROTECCIÓ ENFRONT DE CURTCIRCUITS. ES CONSIDERA QUE LA SECCIÓ DE LES PLATINES EN EQUIPS DE MESURA INDIRECTES I/O MODULARS PERMET UNA INTENSITAT MÀXIMA ADMISSIBLE EQUIVALENT A LA DE LA DERIVACIÓ INDIVIDUAL DE LA TAULA 1.

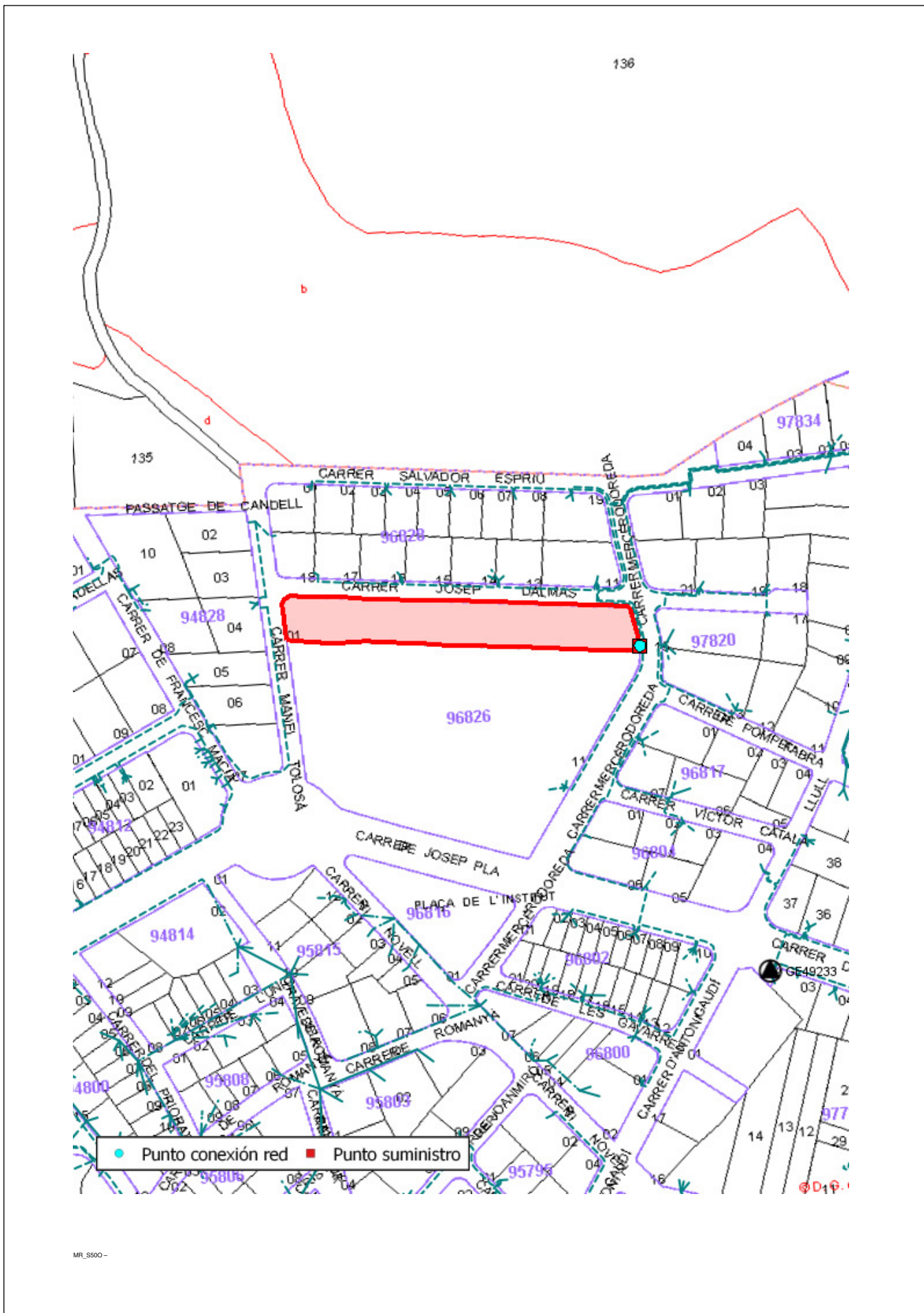
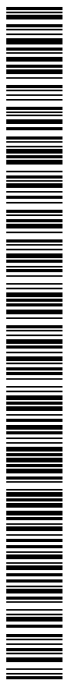
LES NOVES INSTAL·LACIONS RECEPTORES (I LES INSTAL·LACIONS DENULLAÇ A LES QUALS PUGUIN CONNECTAR-SE) COMPLIRAN LES ESPECIFICACIONS PARTICULARS DE e-distribució EN BAIXA TENSIÓ I EL REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAIXA TENSIÓ (PER A LA POTÈNCIA TOTAL DEPENDENT DE LES MATEIXES).

PER A CADA SUBMINISTRAMENT INDIVIDUAL SHA DE POSICIONAR LA POTÈNCIA A CONTRACTAR A FI DE CONÈXER LES DADES TÈCNICUES DELS COMPONENTS DE LA INSTAL·LACIÓ PRIVADA RECOMANATS.

El període de validesa de les presents condicions tècniques és l'indicat a la carta de condicions tècnico-econòmiques.

ERTSIBO





Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 228 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



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: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 229 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

12. ANNEX V. SERVEIS AFECTATS

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 31





**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

12.1. ENDESA DISTRIBUCIÓN

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 14



Ref: 711799

Senyors:

En relació a la seva sol·licitud amb data 05/12/2023, Ref: 711799, els adjuntem el grafiat de plànols sol·licitat corresponent a les instal·lacions subterrànies de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen validesa pel projecte.

Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tornar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

Annexos:

Plànols, numerats 711799 - 18121603 - BT, 711799 - 18121591 - AT-MT

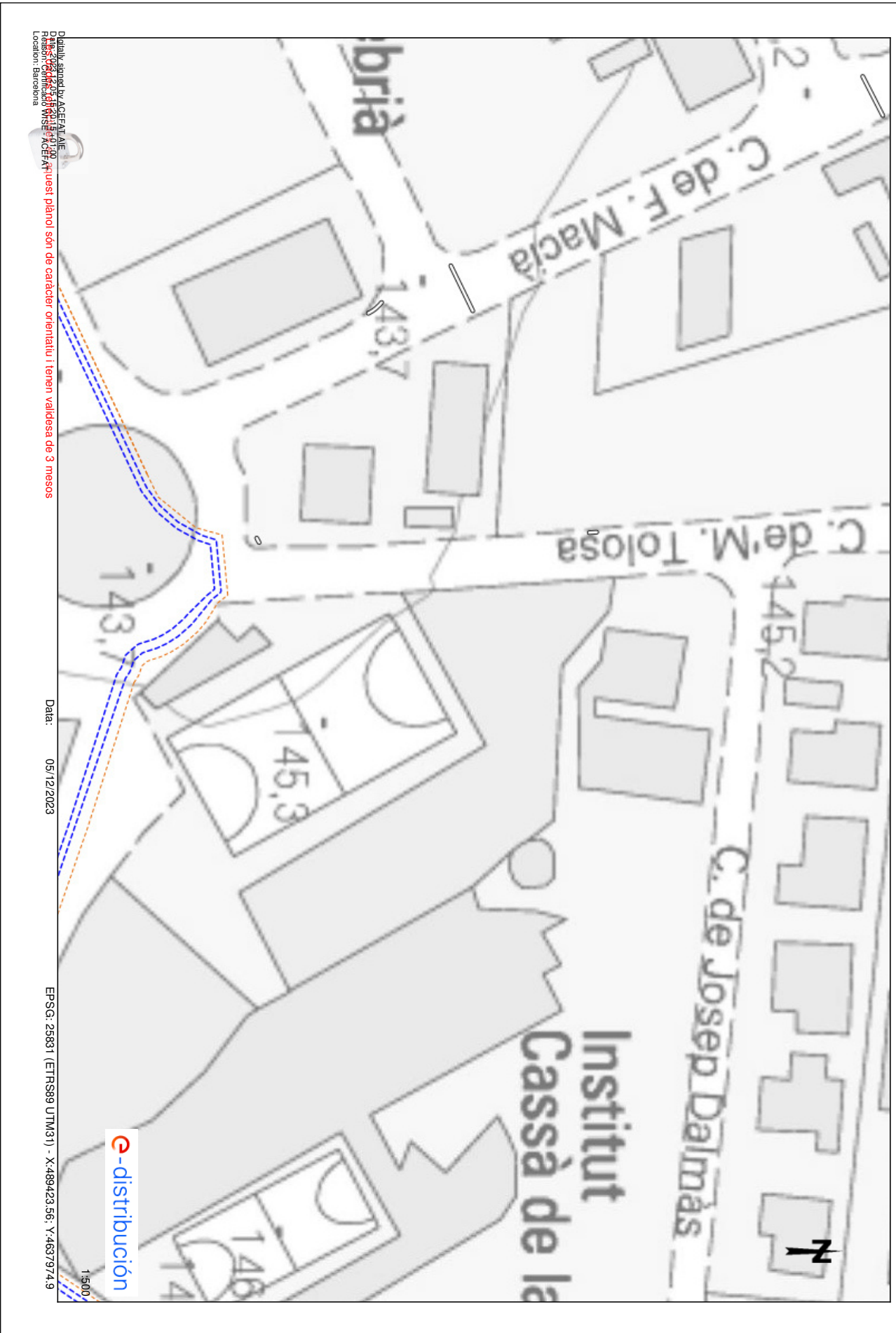
Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 233 de 270

SIGNATURES
1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45

Ref: 711799 - 18121591

Plànol

AECTACIÓ AT/MT



Dibuixi signat by ACEFAT AE
Data: 05/12/2023
Razon: Certificació WSE - ACEFAT
Location: Barcelona

Data: 05/12/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X: 469423.56; Y: 4637974.9

1:500

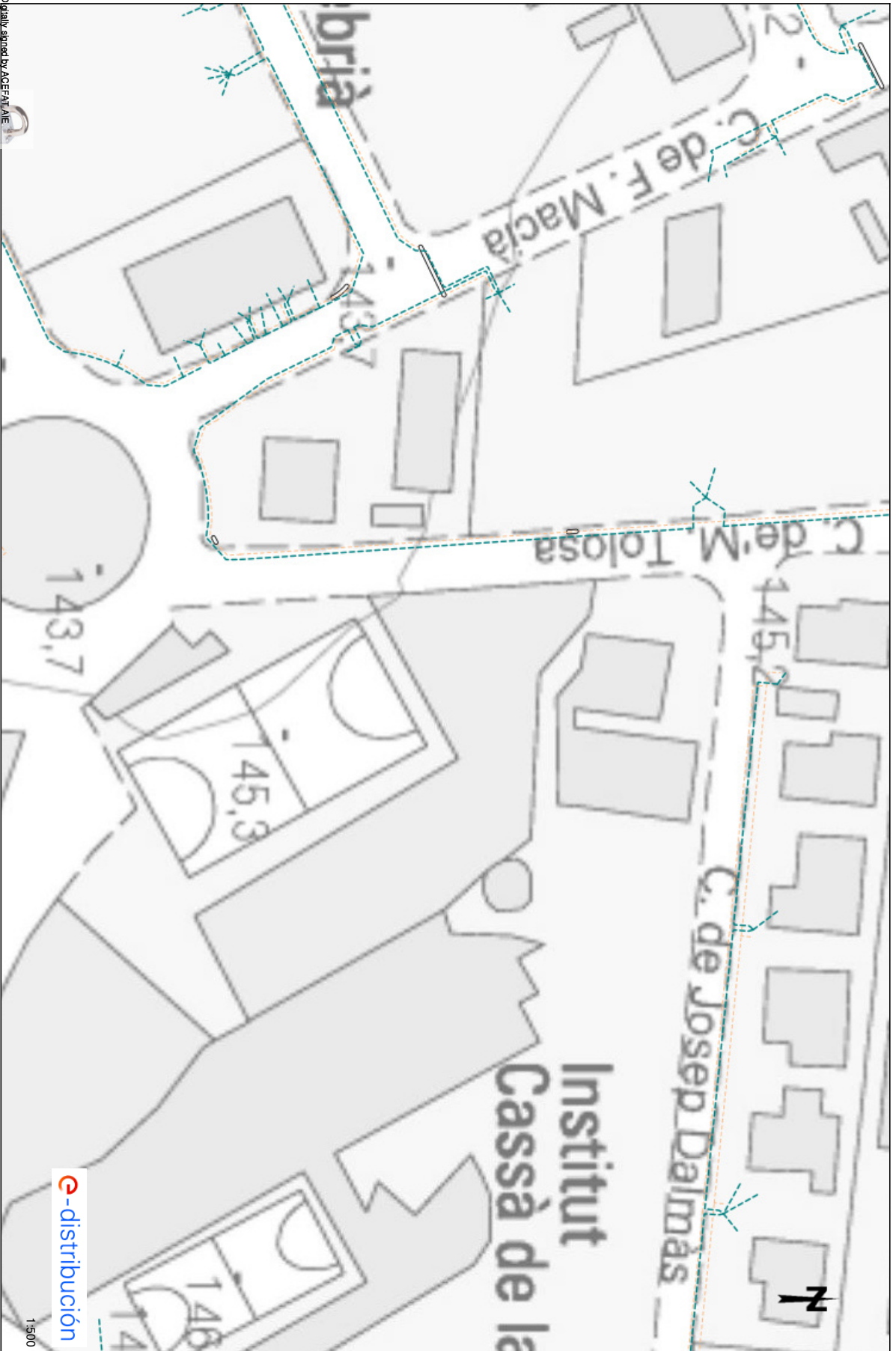


Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 234 de 270

SIGNATURES
1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45

Ref: 711799 - 18121591

Plànol AECTACIÓ BT

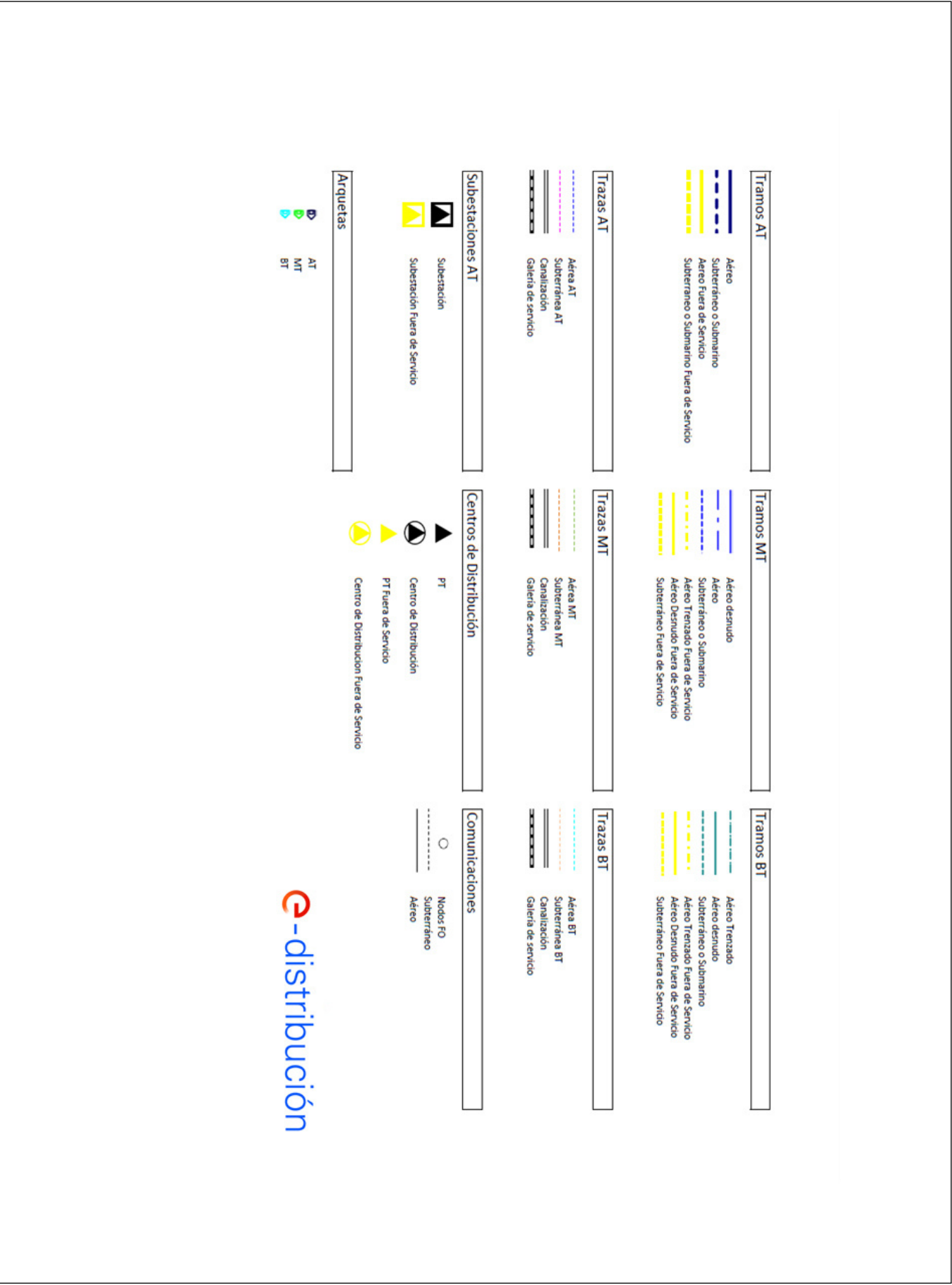


Digitalitzat per ACFEAT/ME
Data: 2024-05-18 20:29:40:00
Reason: Certificació WISE - ACFEAT
Location: Barcelona
Aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 05/12/2023

EPSSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:489423.56; Y:4637974.9





Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 236 de 270

SIGNATURES
1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45

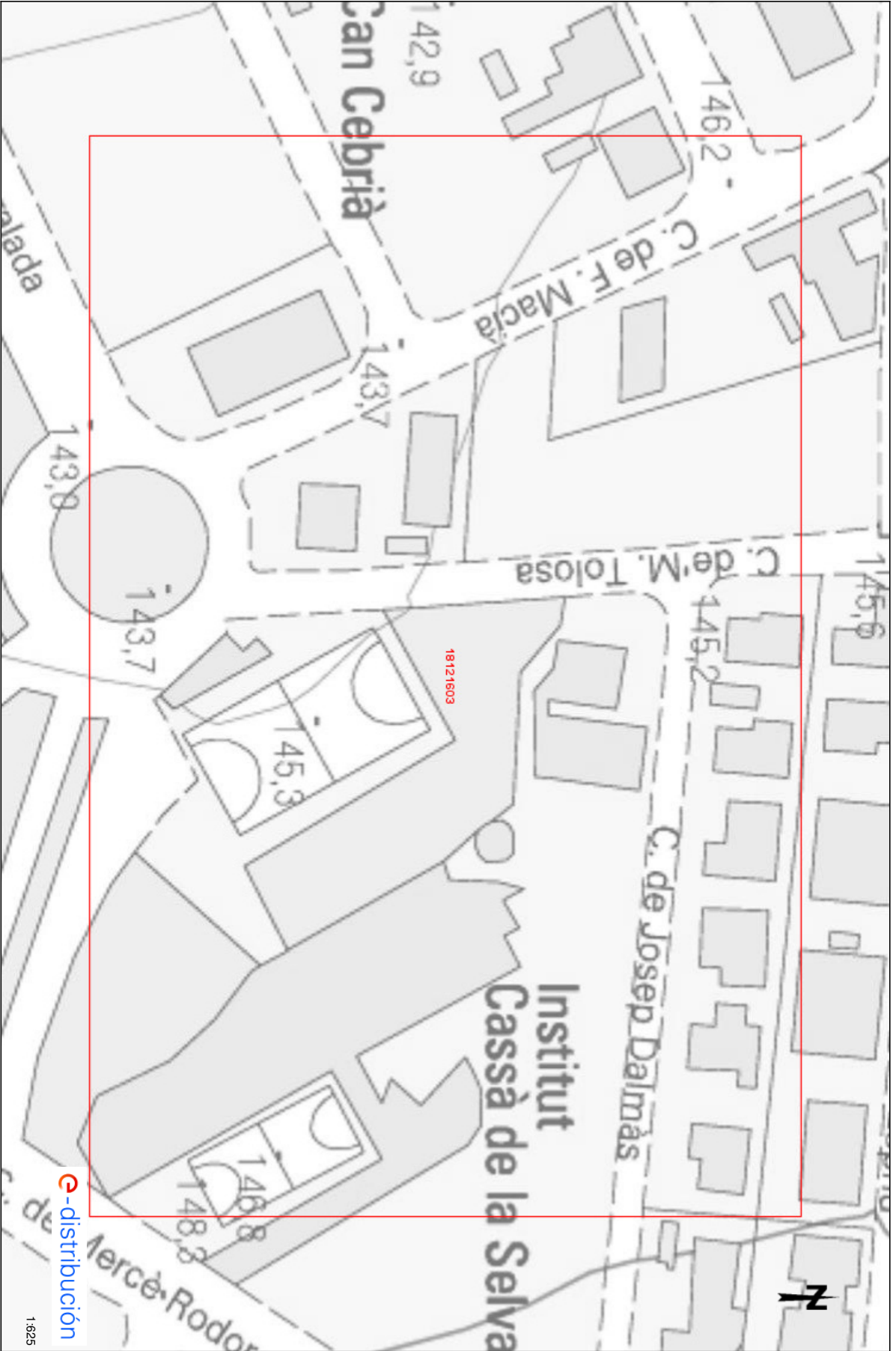
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 05/12/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:489423,557; Y:4637974,90

1:625

 E-distribución



Ref: 711799

Plànol

MAPA INDEX





RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.
2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:
 - a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.
 - b) Botas aislantes
 - c) Gafas de protección
3. Señalizar la zona de existencia de cables.
4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.
5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.
6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.
7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.
8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

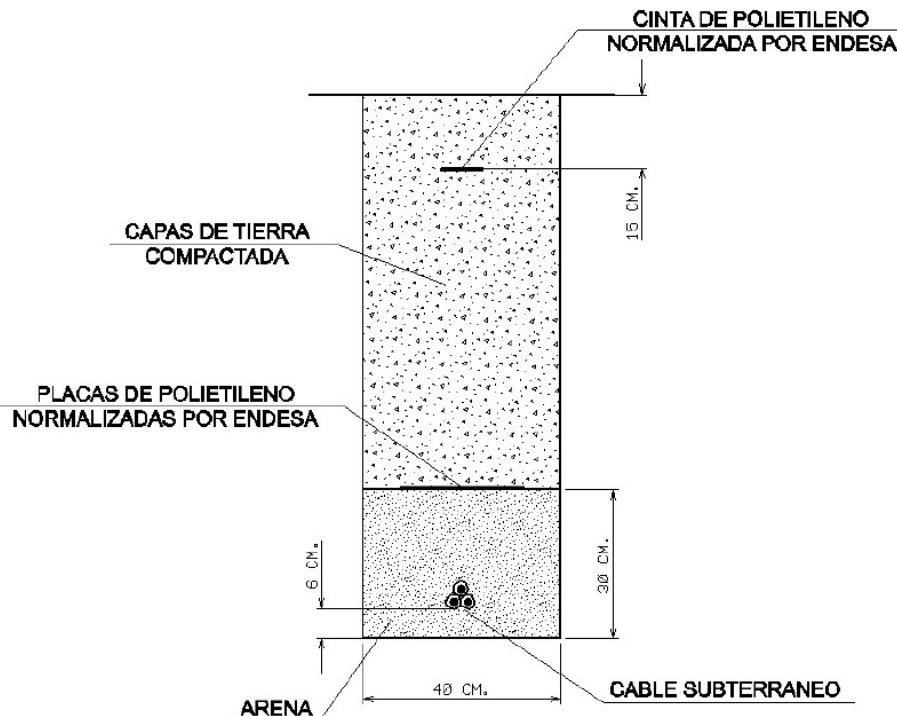
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).





RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).



Ref: 711799

Senyors:

En relació a la seva sol·licitud amb data 05/12/2023, Ref: 711799, els adjuntem el grafiat de plànols sol·licitat corresponent a les instal·lacions subterrànies de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen validesa pel projecte.

Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tornar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

Annexos:

Plànols, numerats 711799 - 18121603 - BT, 711799 - 18121591 - AT-MT

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 241 de 270

SIGNATURES
1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

12.2. NEDGIA - GAS NATURAL

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 15



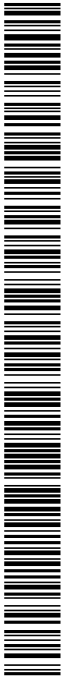
Condicionants Particulars Nedgia Catalunya, S.A.

És del nostre interès posar al seu coneixement els condicionants que haurà d'observar als treballs en proximitat d'instal·lacions propietat de Nedgia Catalunya, S.A. i/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (d'ara endavant NEDGIA):

- La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu pel que es sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut de la mateixa.
- El plànol que se'ls envia reflexa la situació aproximada de les instal·lacions propietat de NEDGIA
- Les dades contingudes als plànols tenen caràcter orientatiu: corresponen a allò registrat als nostres arxius fins al dia d'avui, per tant no pot ser interpretat com a garantia absoluta de respondre fidelment a la realitat de la ubicació de les instal·lacions esgrafiades.
- La informació reflexa la situació de les xarxes en el moment de la seva instal·lació. Aquesta informació pot haver variat des d'aleshores per actuacions de tercers a la zona, de manera que tant la posició de la xarxa, com les referències fixes poden haver estat alterades respecte allò reflectit als plànols. En conseqüència, per raons de seguretat es recomana realitzar els treballs d'excavació a mà a les immediacions de les xarxes de NEDGIA.
- **Si l'inici de l'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data actual, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per garantir el grau d'actualització de la informació.**
- L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de NEDGIA al projecte d'obra en curs, ni exonera a qui els executaran de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.
- A la zona sol·licitada poden existir instal·lacions de gas propietat de clients traçats dels quals no s'han inclòs en els plànols annexats.
- L'entitat sol·licitant comunicarà l' inici de les seves activitats a NEDGIA **al menys amb 72 hores d'antelació**, dirigint-se a Serveis Tècnics de la província corresponent, enviant a l'efecte l'escrit que s'annexa al final d'aquests condicionants. **És imprescindible esmentar en la mateixa la referència indicada a la sol·licitud de la informació a través de la plataforma d'Internet.** Les adreces d'enviament d'aquesta documentació és uinicio@nedgia.es
- Si fos necessari realitzar cales de recerca hauran de realitzar-se en presència de personal de NEDGIA
- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..



- El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.
 - Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)
- Els tubs i instal·lacions de gas no estan dissenyades per suportar sobrecàrrega de maquinària pesada, pel què si han de situar-se grues o circular vehicles sobre les mateixos que poguessin originar danys, haurà de posar-se aquesta circumstància en coneixement de NEDGIA amb objecte d'establir els passos necessaris degudament senyalitzats i protegits amb lloses de formigó xapes d'acer o similar.
- Queda prohibit l'abassegament de materials o equips sobre les canalitzacions de gas i les seves instal·lacions com arquetes, preses de potencial, respiradors, etc., garantint en tot moment l'accés a la canalització de gas a fi d'efectuar els treballs de manteniment i conservació adequats.
- En el cas d'ús d'explosius a menys de 300 m. de les canalitzacions de gas, el seu ús estarà limitat, d'acord a les condicions específiques que es fixin a aquest efecte. En tot cas, s'ha de comptar amb una autorització especial de l'òrgan territorial competent, basada en un estudi previ de vibracions que garanteixi que la velocitat de les partícules en l'emplaçament de la canonada no superi en cap moment els 30 mm/s.
- Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de gas afectades quedin al descobert, es comunicarà al responsable indicat de NEDGIA, procedint el contractista a protegir i suportar l'entubat de gas d'acord a les indicacions d'aquest. Aquesta circumstància es mantindrà el temps mínim imprescindible i les canalitzacions es taparan en presència de tècnics de NEDGIA.
- Els trams al descobert d'entubat d'acer, es protegiran amb manta antirroca per evitar desperfectes en el recobriments i, si per qualsevol circumstància, es produís algun dany al mateix, serà reparat abans d'enterrar la canalització. En cas contrari es pot originar un punt de corrosió accelerat que desembocaria en una perforació de l'entubat.
- Els tubs d'acer al carboni estan protegides contra la corrosió mitjançant un revestiment aïllant i un sistema elèctric de protecció catòdica. Pel correcte funcionament d'aquesta protecció és de vital importància la integritat d'aquest revestiment. Es comunicarà a NEDGIA qualsevol dany que es detectés al mateix.
- En el cas de tubs d'acer s'instal·laran una o diverses caixes de presa de potencial (a facilitar per NEDGIA) d'acord a les indicacions dels tècnics de NEDGIA, a amb objecte de mesurar i calibrar la possible influència de la Protecció Catòdica als gasoductes i a l'inrevés.
- En el cas de que s'efectuïn compactacions, sempre es contactarà amb el personal de Servei Tècnic designat per NEDGIA d'aquesta zona perquè els proporcioni la normativa adequada perdur a terme aquesta actuació, assegurant que aquesta es realitzarà de forma que la transmissió de vibracions als tubs de gas no superi els 30 mm per segon.
- L'Empresa que executi treballs a les proximitats de les instal·lacions de NEDGIA haurà d'estar en possessió dels plànols de les instal·lacions existents a la zona.





- Haurà de comunicar-se a NEDGIA l'aparició de qualsevol registre o accessori complementari de la instal·lació de gas, identificat com a tal, o que presumiblement es cregui que pugui formar part d'ella, sempre que no estigui definit als plànols de serveis subministrats.
En aquest sentit s'indica que en les proximitats de les canonades de gas poden existir altres canalitzacions complementàries destinades a la transmissió de dades, per la qual cosa hauran d'extremar les precaucions quan es realitzin treballs en els seus voltants.
- Si els treballs a realitzar afecten tapes de registres, vàlvules, respiradors o tapes d'accés a instal·lacions serà necessari restituir a la nova cota de rasant, deixant les instal·lacions afectades lliures de materials d'obra.
- En el supòsit de patir danys a les seves instal·lacions, NEDGIA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com reclamar les indemnitzacions corresponents.
- Tots els danys a persones i instal·lacions que poguessin produir-se com a conseqüència de les obres, seran per compte i risc del promotor o executor de les mateixes, fins i tot els derivats d'un eventual tall de subministrament de gas.
- A fi de garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions, quan les obres a realitzar siguin canalitzacions (elèctriques, aigua, comunicacions, etc.), es tindrà en compte l'exigència de distàncies mínimes de separació en paral·lelismes i encreuaments entre serveis d'acord a la reglamentació vigent s'ha de comprovar, mitjançant el codi de colors, la pressió de la xarxa propera a la seva actuació. S'adjunta taula resum:

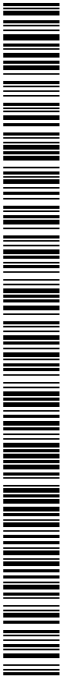
DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,2 m	0,4 m
RECOMANADA	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,8 m	0,6 ⁽¹⁾ m

(1) 2,5 m en zona semiurbana i 5 m en zona rural.

(*) Per P > 16 bar y distància < 10 metres es necessari consultar condicions a Distribuidora.

En el cas que no puguin mantenir-se les distàncies mínimes indicades cal informar a NEDGIA, per adoptar les mesures de protecció que es considerin convenients d'acord amb la següent puntualització:

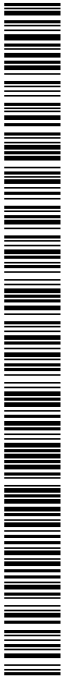
- Contigua a la zona de servitud permanent existeix una zona de seguretat, definida en la Norma UNE 60.305.83, que s'estén fins 2,5, 5 ó 10 metres a cada costat del'eix de la canalització, en la qual l'execució de les excavacions o obres poden representar un canvi en les condicions de seguretat de la mateixa i en la qual no es donen les limitacions ni es prohibeixen les obres incloses com prohibides en la zona de servitud de pas, sempre que s'informi prèviament al titular de la instal·lació, per l'adopció de les accions oportunes que evitin els riscos potencials per a la canalització.





- Els treballs en proximitat s'efectuaran amb mitjans manuals quedant prohibit per raons de seguretat la utilització de mitjans mecànics, les precaucions s'intensificaran a 0,40 m sobre la cota estimada al tub o davant l'aparició de la malla o banda groga de senyalització, permetent-se, exclusivament l'ús de martell mecànic de mà per al trencament del paviment.
- Les obres de túnels, buidat de terrenys, perforació dirigida, etc., que poden afectar el tub per sota o lateralment requeriran especial atenció.
- Per donar compliment a la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, els informem dels riscos de les instal·lacions:
 - A l'objecte de donar compliment a allò estable el RD 171/2004 sobre coordinació de activitats empresarials, i per garantir la seguretat dels seus treballadors, NEDGIA informa a l'empresa sol·licitant que les instal·lacions representades als plànols adjunts es troben en règim normal d'explotació, és a dir, AMB gas a pressió.
 - Es prohibeix fer foc o fer servir elements que produeixin espurnes en els voltants de les instal·lacions de gas.
 - En el cas que es detecti una fuga o es percebi olor de gas, s'han de suspendre immediatament tot tipus de treballs en l'entorn de la instal·lació i avisar immediatament al Centre de Control d'Atenció d'Urgències de NEDGIA, comunicant aquesta circumstància.
 - El sol·licitant queda obligat a adoptar les mesures preventives que siguin necessàries d'acord amb els condicionants d'instal·lació esmentats anteriorment i aquelles altres que poguessin ser necessàries en funció dels riscos de l'activitat a desenvolupar. Així mateix queda obligat a transmetre les mesures preventives derivades del paràgraf anterior als seus treballadors o tercers que pugui contractar.
 - A l'execució dels treballs que realitzi haurà de respectar allò disposat el RD 1627/1997 Disposicions Mímines de Seguretat i Salut en Obres de Construcció.
 - A aquesta informació de riscos no es contemplen els riscos derivats del treball a realitzar pels treballadors de l'empresa sol·licitant o per les seves empreses de contracta, sent responsabilitat d'aquesta o de les seves empreses de contracta l'avaluació dels mateixos i l'adopció de les mesures preventives que siguin necessàries.
 - Si per això fos necessari disposar de més informació sobre les instal·lacions, preguem ens ho sol·licitin per escrit i amb anterioritat a l'inici dels treballs.
 - Posem a la seva disposició el telèfon del **CCAU** (Centre de Control d'Atenció d'Urgències) de NEDGIA perquè comuniqui immediatament qualsevol incidència que pugui suposar risc: **900.750.750 (24 hores durant tots els dies de l'any)**.

AQUESTES INSTRUCCIONS ESTARAN DISPONIBLES PERMANENTMENT EN EL LLOC DE TREBALL





MODIFICACIÓ DE INSTAL·LACIONS I CONDICIONANTS TÈCNICS

Si fos necessari modificar l'emplaçament de les nostres instal·lacions cal que, prèviament a l'inici de les obres, es faci per escrit la corresponent sol·licitud de desviament indicant com a referència el nº de sol·licitud de informació, a fi de procedir a la signatura del'acord corresponent i efectuar el pagament de la quantitat establerta. Les sol·licituds s'han d'adreçar a la següent direcció:

OFICINA TÈCNICA

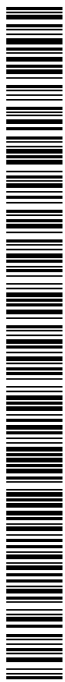
Plaça del Gas, 1. Edifici C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bé a l'adreça de correu electrònic: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Així mateix, ens posem a la seva disposició per estudiar els Condicionants Tècnics, específics a la seva tipologia d'obra, o les solucions possibles per minimitzar les interferències entre les obres a executar i les instal·lacions de gas existents a la zona.

Per a això, cal que es posi en contacte amb aquesta Unitat i que ens facilitin la seva documentació (plànols, detalls, memòries, etc.) de l'obra a realitzar en les proximitats de la xarxa de gas natural.

Nedgia Catalunya, S.A
Gas Natural Redes GLP, S.A..



NOTIFICACIÓ D'INICI D'OBRA QUE AFECTA CANALITZACIÓ DE GAS

Ntra.Ref ^a: (especifiqui inexcusablement la referència indicada a la sol·licitud d'informació realitzada a través de la Plataforma web)

DESTINATARI: Empresa Distribuïdora / Serveis Tècnics:

Direcció:

Tel:

Fax:

Raó Social de l'empresa
executora de les obres:

Adreça de l'empresa
executora de les obres:

Lloc de les obres:

Denominació de l'obra:

Objecte de l'obra:

Data d'inici d'execució d'obres:.....

Durada prevista de les obres:

Nom del cap d'obra:

Telèfon de contacte amb el Cap d'Obra:

Observacions:

Acceptant respectar les obligacions i normes facilitades per Nedgia Catalunya, S.A. i Gas Natural Redes GLP, S.A. i utilitzar-les adequadament per a evitar danys a les instal·lacions de distribució de gas durant els treballs que es desenvolupin a les seves immediacions (R.D. 919/2006).

(Lloc i data) a de de

Empresa Constructora
P.P.

Sgt. (Indiqueu nom i cognoms)

INTRODUCCIÓ DE LA CANONADA DE POLIETILÈ DE COLOR NEGRE

A la cartografia disponible a la web d'informació de serveis existents (eWise), les xarxes de distribució de NEDGIA, s'identificarà la canonada de Polietilè de color negre amb un codi diferent a fi de facilitar la seva identificació prèvia abans de l'inici de l'obra:

Codi PN: Canonada de Polietilè Negre instal·lada

Codi PE: Canonada de Polietilè Taronja / Groc instal·lat

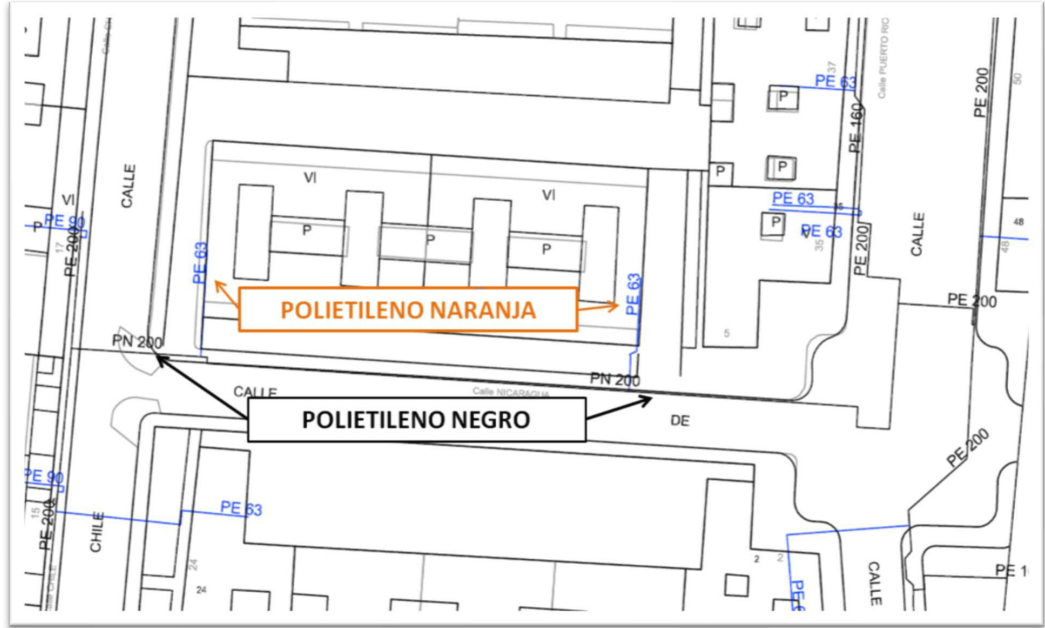


- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..
 - El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.

Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)

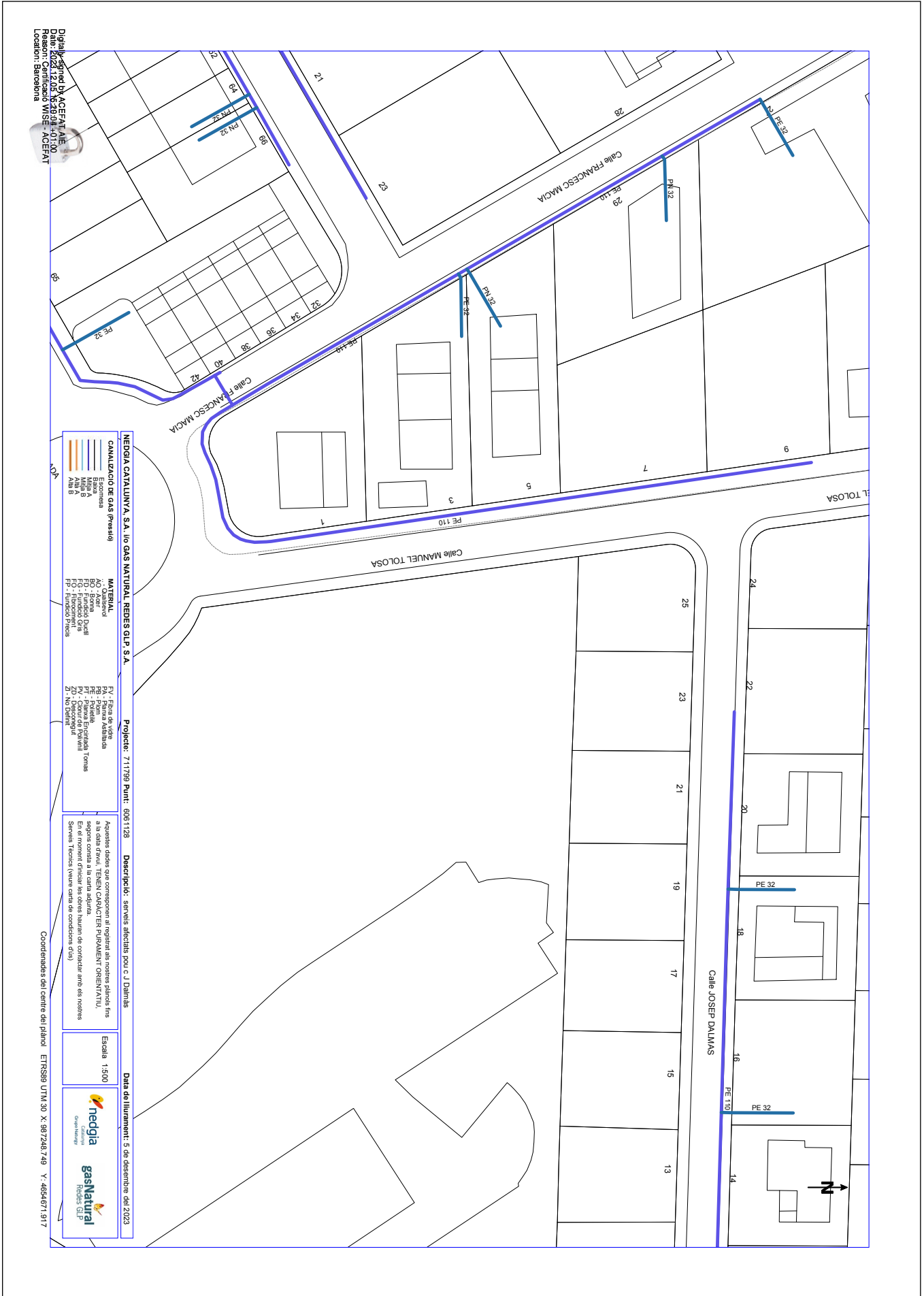


Exemple de visualització:



Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 250 de 270

SIGNATURES
1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



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.



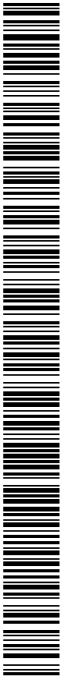
Condicionants Particulars Nedgia Catalunya, S.A.

És del nostre interès posar al seu coneixement els condicionants que haurà d'observar als treballs en proximitat d'instal·lacions propietat de Nedgia Catalunya, S.A. i/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (d'ara endavant NEDGIA):

- La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu pel que es sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut de la mateixa.
- El plànol que se'ls envia reflexa la situació aproximada de les instal·lacions propietat de NEDGIA
- Les dades contingudes als plànols tenen caràcter orientatiu: corresponen a allò registrat als nostres arxius fins al dia d'avui, per tant no pot ser interpretat com a garantia absoluta de respondre fidelment a la realitat de la ubicació de les instal·lacions esgrafiades.
- La informació reflexa la situació de les xarxes en el moment de la seva instal·lació. Aquesta informació pot haver variat des d'aleshores per actuacions de tercers a la zona, de manera que tant la posició de la xarxa, com les referències fixes poden haver estat alterades respecte allò reflectit als plànols. En conseqüència, per raons de seguretat es recomana realitzar els treballs d'excavació a mà a les immediacions de les xarxes de NEDGIA.
- **Si l'inici de l'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data actual, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per garantir el grau d'actualització de la informació.**
- L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de NEDGIA al projecte d'obra en curs, ni exonera a qui els executaran de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.
- A la zona sol·licitada poden existir instal·lacions de gas propietat de clients traçats dels quals no s'han inclòs en els plànols annexats.
- L'entitat sol·licitant comunicarà l' inici de les seves activitats a NEDGIA **al menys amb 72 hores d'antelació**, dirigint-se a Serveis Tècnics de la província corresponent, enviant a l'efecte l'escrit que s'annexa al final d'aquests condicionants. **És imprescindible esmentar en la mateixa la referència indicada a la sol·licitud de la informació a través de la plataforma d'Internet.** Les adreces d'enviament d'aquesta documentació és uinicio@nedgia.es
- Si fos necessari realitzar cales de recerca hauran de realitzar-se en presència de personal de NEDGIA
- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..



- El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.
 - Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)
- Els tubs i instal·lacions de gas no estan dissenyades per suportar sobrecàrrega de maquinària pesada, pel què si han de situar-se grues o circular vehicles sobre les mateixos que poguessin originar danys, haurà de posar-se aquesta circumstància en coneixement de NEDGIA amb objecte d'establir els passos necessaris degudament senyalitzats i protegits amb lloses de formigó xapes d'acer o similar.
- Queda prohibit l'abassegament de materials o equips sobre les canalitzacions de gas i les seves instal·lacions com arquetes, preses de potencial, respiradors, etc., garantint en tot moment l'accés a la canalització de gas a fi d'efectuar els treballs de manteniment i conservació adequats.
- En el cas d'ús d'explosius a menys de 300 m. de les canalitzacions de gas, el seu ús estarà limitat, d'acord a les condicions específiques que es fixin a aquest efecte. En tot cas, s'ha de comptar amb una autorització especial de l'òrgan territorial competent, basada en un estudi previ de vibracions que garanteixi que la velocitat de les partícules en l'emplaçament de la canonada no superi en cap moment els 30 mm/s.
- Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de gas afectades quedin al descobert, es comunicarà al responsable indicat de NEDGIA, procedint el contractista a protegir i suportar l'entubat de gas d'acord a les indicacions d'aquest. Aquesta circumstància es mantindrà el temps mínim imprescindible i les canalitzacions es taparan en presència de tècnics de NEDGIA.
- Els trams al descobert d'entubat d'acer, es protegiran amb manta antirroca per evitar desperfectes en el recobriments i, si per qualsevol circumstància, es produís algun dany al mateix, serà reparat abans d'enterrar la canalització. En cas contrari es pot originar un punt de corrosió accelerat que desembocaria en una perforació de l'entubat.
- Els tubs d'acer al carboni estan protegides contra la corrosió mitjançant un revestiment aïllant i un sistema elèctric de protecció catòdica. Pel correcte funcionament d'aquesta protecció és de vital importància la integritat d'aquest revestiment. Es comunicarà a NEDGIA qualsevol dany que es detectés al mateix.
- En el cas de tubs d'acer s'instal·laran una o diverses caixes de presa de potencial (a facilitar per NEDGIA) d'acord a les indicacions dels tècnics de NEDGIA, a amb objecte de mesurar i calibrar la possible influència de la Protecció Catòdica als gasoductes i a l'inrevés.
- En el cas de que s'efectuïn compactacions, sempre es contactarà amb el personal de Servei Tècnic designat per NEDGIA d'aquesta zona perquè els proporcioni la normativa adequada perdur a terme aquesta actuació, assegurant que aquesta es realitzarà de forma que la transmissió de vibracions als tubs de gas no superi els 30 mm per segon.
- L'Empresa que executi treballs a les proximitats de les instal·lacions de NEDGIA haurà d'estar en possessió dels plànols de les instal·lacions existents a la zona.





- Haurà de comunicar-se a NEDGIA l'aparició de qualsevol registre o accessori complementari de la instal·lació de gas, identificat com a tal, o que presumiblement es cregui que pugui formar part d'ella, sempre que no estigui definit als plànols de serveis subministrats.
En aquest sentit s'indica que en les proximitats de les canonades de gas poden existir altres canalitzacions complementàries destinades a la transmissió de dades, per la qual cosa hauran d'extremar les precaucions quan es realitzin treballs en els seus voltants.
- Si els treballs a realitzar afecten tapes de registres, vàlvules, respiradors o tapes d'accés a instal·lacions serà necessari restituir a la nova cota de rasant, deixant les instal·lacions afectades lliures de materials d'obra.
- En el supòsit de patir danys a les seves instal·lacions, NEDGIA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com reclamar les indemnitzacions corresponents.
- Tots els danys a persones i instal·lacions que poguessin produir-se com a conseqüència de les obres, seran per compte i risc del promotor o executor de les mateixes, fins i tot els derivats d'un eventual tall de subministrament de gas.
- A fi de garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions, quan les obres a realitzar siguin canalitzacions (elèctriques, aigua, comunicacions, etc.), es tindrà en compte l'exigència de distàncies mínimes de separació en paral·lelismes i encreuaments entre serveis d'acord a la reglamentació vigent s'ha de comprovar, mitjançant el codi de colors, la pressió de la xarxa propera a la seva actuació. S'adjunta taula resum:

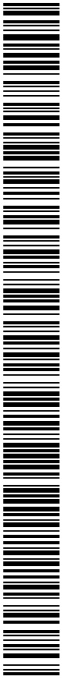
DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,2 m	0,4 m
RECOMANADA	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,8 m	0,6 ⁽¹⁾ m

(1) 2,5 m en zona semiurbana i 5 m en zona rural.

(*) Per P > 16 bar y distància < 10 metres es necessari consultar condicions a Distribuidora.

En el cas que no puguin mantenir-se les distàncies mínimes indicades cal informar a NEDGIA, per adoptar les mesures de protecció que es considerin convenients d'acord amb la següent puntualització:

- Contigua a la zona de servitud permanent existeix una zona de seguretat, definida en la Norma UNE 60.305.83, que s'estén fins 2,5, 5 ó 10 metres a cada costat del'eix de la canalització, en la qual l'execució de les excavacions o obres poden representar un canvi en les condicions de seguretat de la mateixa i en la qual no es donen les limitacions ni es prohibeixen les obres incloses com prohibides en la zona de servitud de pas, sempre que s'informi prèviament al titular de la instal·lació, per l'adopció de les accions oportunes que evitin els riscos potencials per a la canalització.





- Els treballs en proximitat s'efectuaran amb mitjans manuals quedant prohibit per raons de seguretat la utilització de mitjans mecànics, les precaucions s'intensificaran a 0,40 m sobre la cota estimada al tub o davant l'aparició de la malla o banda groga de senyalització, permetent-se, exclusivament l'ús de martell mecànic de mà per al trencament del paviment.
- Les obres de túnels, buidat de terrenys, perforació dirigida, etc., que poden afectar el tub per sota o lateralment requeriran especial atenció.
- Per donar compliment a la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, els informem dels riscos de les instal·lacions:
 - A l'objecte de donar compliment a allò estable el RD 171/2004 sobre coordinació de activitats empresarials, i per garantir la seguretat dels seus treballadors, NEDGIA informa a l'empresa sol·licitant que les instal·lacions representades als plànols adjunts es troben en règim normal d'explotació, és a dir, AMB gas a pressió.
 - Es prohibeix fer foc o fer servir elements que produeixin espurnes en els voltants de les instal·lacions de gas.
 - En el cas que es detecti una fuga o es percebi olor de gas, s'han de suspendre immediatament tot tipus de treballs en l'entorn de la instal·lació i avisar immediatament al Centre de Control d'Atenció d'Urgències de NEDGIA, comunicant aquesta circumstància.
 - El sol·licitant queda obligat a adoptar les mesures preventives que siguin necessàries d'acord amb els condicionants d'instal·lació esmentats anteriorment i aquelles altres que poguessin ser necessàries en funció dels riscos de l'activitat a desenvolupar. Així mateix queda obligat a transmetre les mesures preventives derivades del paràgraf anterior als seus treballadors o tercers que pugui contractar.
 - A l'execució dels treballs que realitzi haurà de respectar allò disposat el RD 1627/1997 Disposicions Mímines de Seguretat i Salut en Obres de Construcció.
 - A aquesta informació de riscos no es contempen els riscos derivats del treball a realitzar pels treballadors de l'empresa sol·licitant o per les seves empreses de contracta, sent responsabilitat d'aquesta o de les seves empreses de contracta l'avaluació dels mateixos i l'adopció de les mesures preventives que siguin necessàries.
 - Si per això fos necessari disposar de més informació sobre les instal·lacions, preguem ens ho sol·licitin per escrit i amb anterioritat a l'inici dels treballs.
 - Posem a la seva disposició el telèfon del **CCAU** (Centre de Control d'Atenció d'Urgències) de NEDGIA perquè comuniquin immediatament qualsevol incidència que pugui suposar risc: **900.750.750 (24 hores durant tots els dies de l'any)**.

AQUESTES INSTRUCCIONS ESTARAN DISPONIBLES PERMANENTMENT EN EL LLOC DE TREBALL



MODIFICACIÓ DE INSTAL·LACIONS I CONDICIONANTS TÈCNICS

Si fos necessari modificar l'emplaçament de les nostres instal·lacions cal que, prèviament a l'inici de les obres, es faci per escrit la corresponent sol·licitud de desviament indicant com a referència el nº de sol·licitud de informació, a fi de procedir a la signatura del'acord corresponent i efectuar el pagament de la quantitat establerta. Les sol·licituds s'han d'adreçar a la següent direcció:

OFICINA TÈCNICA

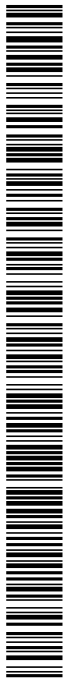
Plaça del Gas, 1. Edifici C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bé a l'adreça de correu electrònic: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Així mateix, ens posem a la seva disposició per estudiar els Condicionants Tècnics, específics a la seva tipologia d'obra, o les solucions possibles per minimitzar les interferències entre les obres a executar i les instal·lacions de gas existents a la zona.

Per a això, cal que es posi en contacte amb aquesta Unitat i que ens facilitin la seva documentació (plànols, detalls, memòries, etc.) de l'obra a realitzar en les proximitats de la xarxa de gas natural.

Nedgia Catalunya, S.A
Gas Natural Redes GLP, S.A..



NOTIFICACIÓ D'INICI D'OBRA QUE AFECTA CANALITZACIÓ DE GAS

Ntra.Ref ^a: (especifiqui inexcusablement la referència indicada a la sol·licitud d'informació realitzada a través de la Plataforma web)

DESTINATARI: Empresa Distribuïdora / Serveis Tècnics:

Direcció:

Tel:

Fax:

Raó Social de l'empresa
executora de les obres:

Adreça de l'empresa
executora de les obres:

Lloc de les obres:

Denominació de l'obra:

Objecte de l'obra:

Data d'inici d'execució d'obres:.....

Durada prevista de les obres:

Nom del cap d'obra:

Telèfon de contacte amb el Cap d'Obra:

Observacions:

Acceptant respectar les obligacions i normes facilitades per Nedgia Catalunya, S.A. i Gas Natural Redes GLP, S.A. i utilitzar-les adequadament per a evitar danys a les instal·lacions de distribució de gas durant els treballs que es desenvolupin a les seves immediacions (R.D. 919/2006).

(Lloc i data) a de de

Empresa Constructora
P.P.

Sgt. (Indiqueu nom i cognoms)

INTRODUCCIÓ DE LA CANONADA DE POLIETILÈ DE COLOR NEGRE

A la cartografia disponible a la web d'informació de serveis existents (eWise), les xarxes de distribució de NEDGIA, s'identificarà la canonada de Polietilè de color negre amb un codi diferent a fi de facilitar la seva identificació prèvia abans de l'inici de l'obra:

Codi PN: Canonada de Polietilè Negre instal·lada

Codi PE: Canonada de Polietilè Taronja / Groc instal·lat

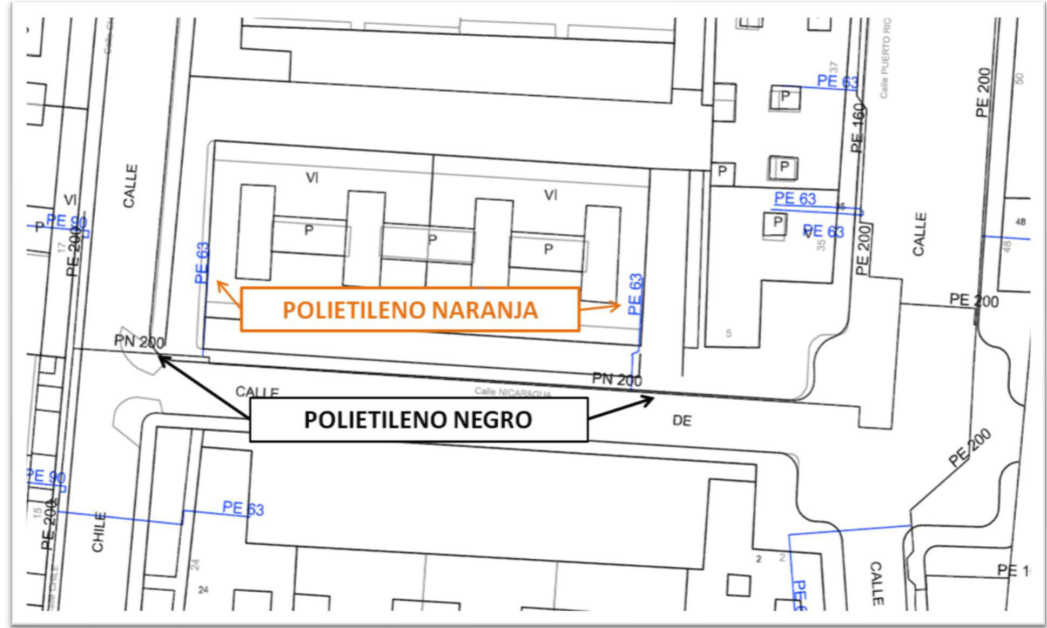


- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..
 - El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.

Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)



Exemple de visualització:



Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 259 de 270

SIGNATURES

1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA

12.3. TELEFÒNICA

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 16



**Referència/S:****Referència/N:** 711799-18121593**Data:** 05/12/2023**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(987248.749/4654671.917)**Projecte: 711799**

Coordenades: 987248.749,4654671.917

CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter **orientatiu**, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingués constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN MEDI AMBIENT	EXPEDIENT X2023003574
Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40 Pàgina 261 de 270		SIGNATURES 1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



Adicionalment, si fos necessari descobrir o crear en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran reinstal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lelisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estrebat, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la documentació rellevant en format **.PDF** o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN MEDI AMBIENT	EXPEDIENT X2023003574
Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40 Pàgina 262 de 270	SIGNATURES 1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45	



les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefónica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la següent documentació:

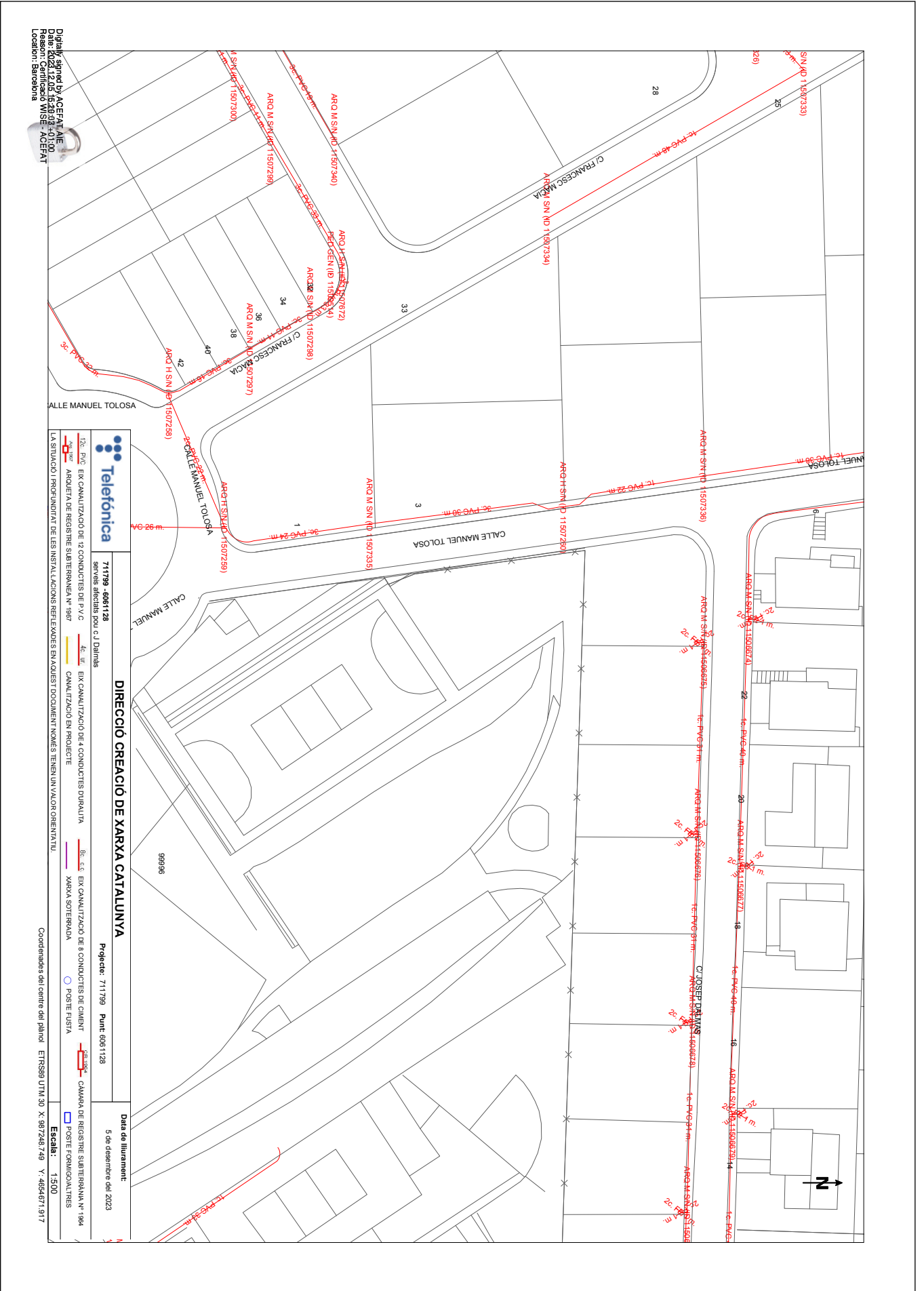
- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 263 de 270

SIGNATURES
1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



Digitally signed by ACEFAT, ME
 Date: 2024.12.05 15:23:02 +01:00
 Reason: Certificació WISE - ACEFAT
 Location: Barcelona

Telefónica
 711799 - 6061128
 serveis afectats pels c. J. Dalmau

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA
 Projecte: 711799 Punt: 0081128
 Data de lliurament: 5 de desembre del 2023

1.2c. P.V.C. EIX CANALITZACIÓ DE 3 CONDUCTES DURABILTAT
 4c. UR. EIX CANALITZACIÓ DE 3 CONDUCTES DE CLIENT
 6c. S.C. EIX CANALITZACIÓ DE 3 CONDUCTES DE CLIENT
 7c. XARXA SOTERRADA
 8c. POSTE FUSTA
 9c. CAMARA DE REGISTRE SUBTERRANEA N° 194
 10c. POSTE FONOLÒGIC ALS TRES

LA SITUACIÓ I PROJECCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS REFLEGADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Coordenades del centre del plànol: ETRS89 UTM 30 X: 987248.749 Y: 4654671.917

Escala: 1:500



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.

**Referència/S:****Referència/N:** 711799-18121593**Data:** 05/12/2023**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(987248.749/4654671.917)**Projecte: 711799**

Coordenades: 987248.749,4654671.917

CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter **orientatiu**, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

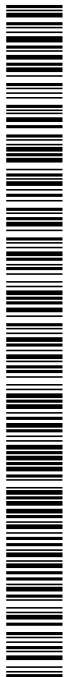
Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingués constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN MEDI AMBIENT	EXPEDIENT X2023003574
Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486 Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40 Pàgina 265 de 270	SIGNATURES 1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45	



Adicionalment, si fos necessari descobrir o crear en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran reinstal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lelisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estrebat, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

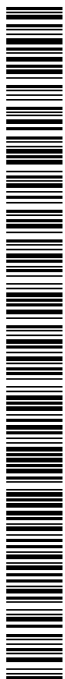
En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la documentació rellevant en format **.PDF** o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de



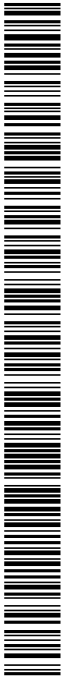
les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefónica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la següent documentació:

- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

12.4. ENLLUMENAT PÚBLIC

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 17

Codi Segur de Verificació: 9a6c8684-7c75-45d3-a15d-a0f4e7a2fa09
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_25156486
Data d'impressió: 18/01/2024 11:25:40
Pàgina 269 de 270

SIGNATURES
1.- Gerard Gafas Oliveras (TCAT) (Enginyer Municipal), 03/01/2024 11:45



**AJUNTAMENT
DE
CASSÀ DE LA SELVA**

12.5. AIGUA POTABLE

PROJECTE D'OBRA LOCAL ORDINÀRIA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA NOVA CAPTACIÓ
D'AIGUA POTABLE AL CARRER DE MANEL TOLOSÀ, 4: INSTAL·LACIONS I CONNEXIÓ A XARXA

Onze de Setembre, 107 * 17244 - Cassà de la Selva * Tel 972 46 00 05 * Fax 972 46 43 71 * NIF: P1704900-H

 <http://www.cassa.cat> *  urbanisme@cassa.cat

Memòria – pàg. 18



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.

