URBANISME I ENGINYERIA GURRERA I ASSOCIATS, SL



## Projecte Constructiu:

# ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ (Alt Urgell)

**Peticionari :** **Ajuntament de Montferrer i Castellbò**


**Tècnics autors :**

**Joan Gurrera Lluch**
**Enginyer de camins, c i p.**
**Col.legiat núm. 8.338**

**Sílvia Capdevila Torrodà**
**Enginyera civil**
**Col·legiada núm. 9.412**


**Data :** **Novembre de 2024**

**Pressupost E.C.:** **299.909,78 € +IVA = 362.890,83.-€**

*Exp.: 2480-MON*

# ÍNDEX DEL PROJECTE

## Document núm. I : MEMÒRIA I ANNEXOS

Memòria

Annexos

Annex núm. 1.- Principals característiques de l'obra
Annex núm. 2.- Reportatge fotogràfic
Annex núm. 3.- Rendiment de xarxes amb comptadors
Annex núm. 4.- Justificació de preus
Annex núm. 5.- Pla d'obra
Annex núm. 6.- Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Annex núm. 7.- Estudi de gestió de residus

## Document núm. II : PLÀNOLS

1.- Situació i índex (1 full)
2.- Emplaçament (1 full)
3.- Actuacions a la xarxa de Bellestar (3 fulls)
4.- Actuacions a la xarxa de Vilamitjana (3 fulls)
5.- Actuacions a la xarxa de Castellbò (3 fulls)
6.- Actuacions a la xarxa d'Albet (3 fulls)
7.- Actuacions a la xarxa de Seix (2 fulls)
8.- Actuacions a la xarxa de Santa Creu (2 fulls)
9.- Actuacions a la xarxa de Sant Andreu (2 fulls)
10.- Actuacions a la xarxa de Sant Joan de l'Erm (2 fulls)
11.- Actuacions a la xarxa de Turbiàs (2 fulls)
12.- Actuacions a la xarxa de Carmeniu (2 fulls)
13.- Actuacions a la xarxa d'Avellanet (2 fulls)
14.- Actuacions a la xarxa de Pallerols (2 fulls)
15.- Actuacions a la xarxa de Cassovall (2 fulls)
16.- Actuacions a la xarxa de Guils del Cantó (2 fulls)
17.- Actuacions a la xarxa de Vila-rubla (2 fulls)
18.- Detalls (3 fulls)

**Document núm. III : PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

**Document núm. IV : PRESSUPOST**

1.- Amidaments
2.- Quadre de preus núm. 1
3.- Quadre de preus núm. 2
4.- Pressupost parcial
5.- Resum del pressupost
6.- Últim full del pressupost

# DOCUMENT I.- MEMÒRIA i ANNEXOS

# MEMÒRIA

ÍNDEX de la MEMÒRIA

1.- Antecedents ..... 3
2.- Objecte ..... 5
3.- Ordre d'estudi. Tècnics autors ..... 5
4.- Descripció de les actuacions a executar ..... 6
4.1.- Actuacions tipus A.1: Renovació d'elements ..... 7
4.1.1.- Xarxa de distribució de Bellestar ..... 7
4.1.2.- Xarxa de distribució de Vilamitjana ..... 8
4.1.3.- Xarxa de distribució de Castellbò ..... 9
4.1.4.- Xarxa de distribució d'Albet ..... 10
4.2.- Actuacions tipus A.4: Impermeabilització de dipòsits ..... 11
4.2.1.- Dipòsit de Santa Creu ..... 12
4.2.2.- Dipòsit de Turbiàs ..... 13
4.2.3.- Dipòsit d'Avellanet ..... 13
4.2.4.- Dipòsit de Sant Joan de l'Erm ..... 14
4.3.- Actuacions tipus A.5: Campanya de recerca i reparació de fuites ..... 14
4.3.1.- Xarxa de distribució de Castellbò ..... 14
4.4.- Actuacions tipus B.4: Mòdul d'integració i de gestió de dades ..... 15
4.5.- Actuacions tipus B.5: Cabalímetres amb sistema de telelectura ..... 16
4.5.1.- Xarxa d'Albet ..... 16
4.5.2.- Xarxa de Seix ..... 17
4.5.3.- Xarxa de Santa Creu ..... 18
4.5.4.- Xarxa de Sant Andreu ..... 18
4.5.5.- Xarxa de Sant Joan de l'Erm ..... 19
4.5.6.- Xarxa de Turbiàs ..... 19
4.5.7.- Xarxa de Carmeniu ..... 20
4.5.8.- Xarxa d'Avellanet ..... 20
4.5.9.- Xarxa de Pallerols ..... 21
4.5.10.- Xarxa de Cassovall ..... 21
4.5.11.- Xarxa de Guils del Cantó ..... 22
4.5.12.- Xarxa de Vila-rubla ..... 23
5.- Condicions administratives ..... 24
5.1.- Declaració d'obra completa ..... 24
5.2.- Classificació del contractista ..... 24
5.3.- Expropiacions i serveis afectats ..... 24

5.4.- Termini d'execució ..... 26
5.5.- Revisió de preus ..... 26
5.6.- Termini de garantia ..... 26
5.7.- Incidència ambiental. Afeccions a la llera pública, PEIN i ZMT ..... 26
5.8.- Seguretat i salut en obres de construcció ..... 26
5.9.- Autoritzacions complementàries ..... 27
6.- Documents que conté el projecte ..... 27
7.- Resum del pressupost ..... 28
8.- Conclusió ..... 29

## 1.- ANTECEDENTS.

El municipi de Montferrer i Castellbò s'emplaça al sector nord-occidental de la comarca de l'Alt Urgell, té una extensió de 176,66 km$^2$ i una població de 1.083 habitants (IDESCAT 2022) i en formen part els nuclis de Montferrer (cap del municipi), Aravell, Bellestar, Sallent, Seix, Albet, Turbiàs, Santa Creu, Sant Andreu, Carmeniu, Cercèdol, Avellanet, Vilamitjana, Pallerols del Cantó, Cassovall, Canturri, Guils del Cantó i Vila-rubla, i els despoblats de les Eres, Sendes, Solanell, Campmajor i Castellnovet. També l'integren la vila de Castellbò els llogarets de Saulet i Solans, la urbanització del Balcó del Pirineu, Sant Joan de l'Erm (on hi ha una estació d'esquí nòrdic) i l'enclavament dels Castellins, situat entre el Pla de Sant Tirs i Noves de Segre, al SE del terme.

El municipi és el més gran en extensió de tota la comarca i limita al SE amb els municipis de la Seu d'Urgell i de Ribera d'Urgellet, al SO amb el municipi de les Valls d'Aguilar, a l'O amb Soriguera, al NE amb el municipi de les Valls de Valira i al NO amb els municipis de Llavorsí i Farrera, aquests tres últims de la comarca del Pallars Sobirà.




*Mapa : municipi de Montferrer i Castellbò*

El terme de Montferrer i Castellbò és integrat per la depressió del Segre, riu que només en rega una petita part, ja que actua de límit al sector sud-oriental del municipi. En realitat, els nuclis de poblament es reparteixen en tres valls que aboquen les aigües al Segre, o a alguna vall subdidiària. La vall principal, centre històric del vescomtat de Castellbò, és la vall del riu de Castellbò, la més àmplia, que aboca les aigües directament al Segre. Més petites són les valls del riu de Pallerols (que desguassa al riu de la Guàrdia, dins el terme de Ribera d'Urgellet) i la vall del riu de Guils, subsidiària del riu de Castellàs, que a la vegada ho és del riu de la Guàrdia.

L'eix principal de comunicacions és la carretera N-260, denominada Eix Prinenc, que s'inicia a Portbou i finalitza a Sabiñanigo. Aquesta via també uneix Sort i la seu d'Urgell, travessant per la part meridional del terme (valls del riu de Guils i del riu de Pallerols) i s'ajunta fora del municipi, a Adrall, amb la C-14 (que ve de Lleida). Ja en direcció NE, torna a entrar al terme pel SE i passa per Montferrer en direcció a la Seu d'Urgell. En passar per Montferrer, surt una carretera local que ressegueix la vall de Castellbò, constituint l'altra gran via de comunicació del terme. Diverses pistes uneixen els petits nuclis del municipi a aquestes carreteres principals.

En data setembre de 2007 SOCADE va redactar el Pla Director d'Abastament d'Aigua de Montferrer i Castellbò, per definir les necessitats, les disponibilitats i avaluació del balanç en cabals i en instal·lacions. Es van establir unes hipòtesis de creixement futur de les demandes domèstiques i industrials amb una projecció de la població futura basada en el Pla General d'Ordenació del Municipi, així com l'avaluació de les necessitats d'ampliació en recursos d'aigua i en instal·lacions a cada zona de consum en el període considerat. Les propostes d'actuacions se centraven en assegurar l'abastament d'aigua potable a la població, en quantitat suficient i pressió adequada, controlant també les possibles fuites i en assolir uns mínims de qualitat de l'aigua. Algunes de les actuacions proposades en aquell Pla Director s'han executat, però d'altres no, en especial la instal·lació de comptadors a la sortida de tots els dipòsits i la substitució de canonades de fibrociment per canonades de polietilè en diverses xarxes de distribució, per tal de millorar el rendiment de les xarxes. A dia d'avui, aquest Pla Director de l'any 2007 ha quedat obsolet, pel que actualment l'Ajuntament de Montferrer i Castellbò n'ha encomanat la seva actualització a la mateixa empresa redactora del Pla original.

En referència a les xarxes de subministrament d'aigua potable, l'Ajuntament de Montferrer i Castellbò gestiona les d'Albet, Seix ,Santa Creu, Sant Joan de l'Erm, Sant Andreu, Turbiàs, Carmeniu, a la zona de la Vall de Castellbò i les d'Avellanet, Pallerols, Cassovall, Guils del Cantó i Vila-rubla, a la Vall del port del Cantó. Actualment l'empresa CASSA gestiona les xarxes de Montferrer, urbanització del Balcó del Pirineu, zona del Polígon Industrial de Montferrer, aeroport la seu d'Urgell-Andorra, Aravell, Bellestar, Castellbò i Vilamitjana.

En data 26 de juny de 2023 es va publicar al DOGC núm. 8944, la Resolució ACC/2245/2023, de 22 de juny, per la qual es fa públic l'acord del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua on s'aproven les bases d'una línia de subvencions adreçades als ens locals per a la realització d'actuacions per a la millora i renovació de les xarxes de subministrament d'aigua en baixa i per a la millora de la digitalització dels sistemes de gestió d'aigua urbana dels municipis de Catalunya. En data 6 de juliol de 2023 es publica al DOGC núm. 8952, la Resolució ACC/2464/2023, de 4 de juliol, per la qual es fa pública la convocatòria per a la concessió de subvencions, en règim de concurrència competitiva, adreçada als ens locals referida a les actuacions referides en les bases esmentades anteriorment.

En data setembre de 2023 es redacta el projecte "Actuacions en les xarxes de distribució d'aigua potable de Montferrer i Castellbò", amb l'objecte de definir i valorar les actuacions a realitzar en vàries xarxes de distribució d'abastament d'aigua potable del municipi de Montferrer i Castellbò per tal de millorar el

rendiment d'aquestes xarxes, ja sigui perquè tenen fuites d'aigua i cal reparar-les, o per la incorporació d'elements que ajudin a millorar la gestió i, en conseqüència, reduir la probabilitat de possibles pèrdues d'aigua.

En data 21 de març de 2024 l'Agència Catalana de l'Aigua va otorgar a l'Ajuntament de Montferrer i Castellbò una subvenció de 268.004,40.-€ sobre un import elegible de 299.875,69.-€ (expedient AXB001/23/000703). Indicant que es descomptava l'import d'actuacions considerades totalment o parcialment en alta. Les actuacions que l'ACA considerava que eren en alta corresponien a les de la xarxa d'Aravell, pel que en data d'abril de 2024 es va redactar un nou projecte eliminant les actuacions d'aquesta xarxa, de manera que l'import d'execució per contracta resulta de 299.909,78.-€ sense IVA.

Respecte el projecte redactat en data de març de 2024, en el present projecte s'inclouen unes modificacions d'actuacions relatives a actuacions:

- tipus A1: en el nucli de Castellbò, on part de les actuacions previstes en origen ja s'han executat, però que encara hi ha trams de carrers amb les mateixes necessitats de renovació, els quals no s'havien previst en el projecte original.
- tipus A4: en els nuclis de Turbiàs i Sant Joan de l'Erm es considera més prioritari realitzar la impermeabilització interior dels dipòsit, que no pas la impermeabilització dels dipòsits dels nuclis de Carmeniu i de Guils del Cantó.

Aquestes modificacions no afecten a la tipologia d'actuacions sol·licitades en origen, únicament es modifica l'emplaçament de les actuacions. D'aquesta manera no es produeix cap variació en la puntuació obtinguda en la subvenció atorgada, perquè les actuacions continuen sent les mateixes, a la vegada que es manté el mateix import final del projecte de març de 2024.

## 2.- OBJECTE.

El present Projecte té per finalitat la justificació, definició i valoració de les actuacions a realitzar en vàries xarxes de distribució d'abastament d'aigua potable del municipi de Montferrer i Castellbò per tal de millorar el rendiment d'aquestes xarxes, ja sigui perquè actualment hi ha fuites d'aigua i cal reparar-les, o per la incorporació d'elements que ajudin a millorar la gestió i, en conseqüència, reduir la probabilitat de possibles pèrdues d'aigua.

## 3.- ORDRE DE REDACCIÓ. TÈCNICS AUTORS.

El present Projecte Constructiu s'ha redactat per encàrrec de l'Il·lm. Alcalde de l'Ajuntament de Montferrer i Castellbò Sr. Albert Marquet i Lacaya. L'ajuntament té el domicili a la Plaça de la Trobada, s/n CP 25711 de Montferrer. El telèfon és el 973.35.13.43 i l'adreça de correu electrònic és ajuntament@montferrercastellbo.cat.

Els facultatius redactors del present document han estat en Joan Gurrera i Lluch, enginyer de camins, canals i ports, col·legiat núm. 8.338 i Sílvia Capdevila Torrodà, enginyera civil, col·legiada núm. 9.412, del despatx professional URBEG SLP domiciliat a la Seu d'Urgell, CP 25700, plaça del Carme, 12, 3r. 2ª, telèfon 973.360.582 i adreça electrònica urbeg@urbeg.cat.

## 4.- DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS A EXECUTAR

La definició i valoració de les actuacions, s'estructura seguint les agrupacions indicades en l'annex de les bases reguladores definides per l'Agència Catalana de l'Aigua en la resolució ACC/2245/2023, de 22 de juny, on s'estableixen dos objectius:

a) Actuacions per a la millora i renovació de les xarxes de subministrament d'aigua en baixa que tinguin per finalitat reduir les pèrdues d'aigua a la xarxa de distribució urbana en baixa, la millora i/o la renovació d'aquesta xarxa que maximitzi l'estalvi d'aigua i

b) Actuacions en municipis de menys de 5.000 habitants per a la millora de la digitalització dels sistemes de gestió de l'aigua urbana a fi de millorar el control sobre la xarxa de distribució, per incidir en l'estalvi del consum d'aigua i incrementar la garantia de subministrament.

Així, en el municipi de Montferrer i Castellbò les actuacions a realitzar s'agrupen en els següents apartats:

- Actuacions tipus A1: renovació d'elements de les xarxes de distribució d'aigua com canonades, vàlvules, escomeses i altres elements que estiguin en mal estat o hagin finalitzat la seva vida útil, per reduir pèrdues d'aigua en el sistema.

- Actuacions tipus A4: impermeabilització de dipòsits per evitar pèrdues d'aigua. Reparar fuites i impermeabilitzar un dipòsit en el qual, com a conseqüència del deteriorament, es produeixen fuites demostrables que tenen com a conseqüència la pèrdua significativa del recurs.

- Actuacions tipus A5: realització d'una campanya de recerca i reparació de fuites amb mitjans tècnics, com per exemple un sistema de detecció de fuites acústiques, de detecció de futes de gas traçador, per imatge de termografia, o de monitorització de pressió. La campanya inclou la detecció de les fuites i la despesa corresponent a la reparació de les fuites detectades.

- Actuacions tipus B4: implantació d'un mòdul d'integració i de gestió de dades de tots els sistemes i mecanismes de control instal·lats, que permeti l'ajuda a la presa de decisions en l'operativa de la xarxa de distribució, el seguiment dels principals indicadors d'eficiència i una visualització de les dades de forma alfanumèrica o georeferenciada.

- Actuacions tipus B5: instal·lació de cabalímetres amb sistema de telelectura en dipòsits de regulació, en sectors de la xarxa, en escomeses i en usuaris de la xarxa en baixa de manera parcial.

A continuació es descriuen les actuacions indicades per cada xarxa de distribució.

## 4.1.- ACTUACIONS TIPUS A1: RENOVACIÓ D'ELEMENTS.

Les actuacions més prioritàries són en trams de xarxes de distribució que encara són de fibrociment i que ja en l'actualitat s'ha detectat que tenen fuites o si no en tenen ja han finalitzat la seva vida útil i la probabilitat que puguin tenir-ne és molt elevada:

- Xarxa de distribució de Bellestar
- Xarxa de distribució de Vilamitjana
- Xarxa de distribució de Castellbò
- Xarxa de distribució d'Albet

De manera general, l'execució de rases per a la instal·lació de les noves canonades, en substitució de les antigues, seran d'una amplada de 0,4 m i una alçada d'1 m i es realitzarà de la següent manera:

- En el cas que el tram o carrer estigui pavimentat, prèviament a l'excavació es procedirà a realitzar el tall del paviment i la demolició del mateix.
- Excavació de rasa amb mitjans mecànics en presència de serveis.
- Repàs del fons de la rasa,
- Estesa d'una capa de sorra de 10cm de gruix que serà el llit de recolzament de la canonada.
- Col·locació de la canonada.
- Rebliment amb sorra en un gruix de 30 cm, en total s'hauran col·locat un total de 40cm de sorra.
- Col·locació de cinta senyalitzadora
- Rebliment i compactació de la rasa amb tot-ú artificial, en cas que la canonada es col·loqui en carrer pavimentat i amb terra seleccionada procedent de l'excavació, en cas que la canoanda es col·loqui en zona de terres sense trànsit de vehicles.
- Reposició de paviment formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat. Gruix de 20 cm.
- En el cas de creuament de carrereteres i rius o torrents, es col·locarà una canonada de polietilè de doble paret, corrugada exterior i llisa interior de 200mm de diàmetre que farà les funcions de passatub per a la col·locació en el seu interior de la canonada de PEAD. En aquests casos el rebliment de la rasa serà amb formigó, tal i com es grafia en el plànol de detall 19.1.

### 4.1.1.- Xarxa de distribució de Bellestar.

Substitució d'un tram de canonada de fibrociment existent de diàmetre 60mm en el carrer Major, plaça de la Bassa i carrer dels Agols. Es tracta d'un tram de 245 metres de canonada existent, que, a banda de ser de fibrociment i totalment obsoleta, hi ha una part de canonada que passa per sota de la casa de "Ca l'Ovejo", pel que en cas d'avaria no es podria resoldre, a part de la possible afectació als fonaments de la vivienda.

En el plànol nº 3.2 es grafia l'actuació, consistent en la col·locació de 232 metres de canonada de PEAD de diàmetre 110 mm i 10 bar de pressió nominal, seguint el mateix traçat que la canonada existent excepte en el tram de Ca l'Ovejo, on la canonada es col·locarà pel carrer dels Agols. Al col·locar tot el tram pel carrer hi ha menys metres de conducció. Serà necessari realitzar 4 connexions de la nova canonada a canonades existents, amb la col·locació de les corresponents vàlvules de tancament, així com la formació de 4 escomeses.



*Foto 1: Bellestar - Vista general del traçat del tram de canonada a substituir.*

Atès que en tot el recorregut de la nova canonada els carrers estan pavimentats, serà necessari el tall i la demolició del paviment i la corresponent reposició del mateix. També es preveu l'execució de cales per a la localització de serveis.

### 4.1.2.- Xarxa de distribució de Vilamitjana.

En els darrers anys s'han produit varis trencaments en les canonades de la xarxa de distribució d'aigua potable de Vilamitjana que s'han anat arreglant i substituint per noves conduccions de PEAD, no obstant en una part del carrer Major, carrers de la Pallera, Carreral i carrer Clos, el subministrament encara és a través de canonades de fibrociment. Es preveu la seva substitució per canonades de PEAD de diàmetre 75mm en una longitud de 273 metres i l'execució de 28 escomeses. També s'inclou l'execució de dues noves arquetes de vàlvules.

En el plànol nº 4.2 es grafia el traçat de les canonades actuals, així com les noves canonades de PEAD que les subsitueixen.

Especial dificultat tindrà l'execució en el carrer Clos en ser d'amplada molt reduïda.



*Foto 2: Vilamitjana – vista del carrer Clos.*

### 4.1.3.- Xarxa de distribució de Castellbò.

En el nucli de Castellbò encara hi ha trams que són de fibrociment, alguns dels quals estan donant greus problemes de subministrament, com és el cas del ramal que baixa del dipòsit regulador i es deriva a la zona nord-oest de Castellbò per alimentar a les vivendes situades al marge esquerre del riu amb el mateix nom. Així, des del carrer Pla fins arribar a la carretera i també el creuament d'aquesta fins arribar a un primer pont d'accés al marge esquerre del riu hi ha una canonada de fibrociment que està trencada per varis punts. Actualment aquest tram està fora de servei i aquest estiu s'ha fet un subministrament provisional amb una canonada de PEAD estesa per damunt el terreny des del dipòsit i fins les proximitats del pont. A partir d'aquest punt i fins les vivendes situades al marge esquerre del riu hi ha una canonada de PEAD de diàmetre 32mm.



*Foto 3: Castellbò – vista del tram fora de servei en la carretera de la Vall i pujador del carrer Pla.*

Després de fer el by-pass provisional, les lectures del comptador a sortida de dipòsit van passar de ser de 100 $m^3$/dia a 40 $m^3$/dia. En el punt on s'ha fet la connexió del by-pass s'ha instal·lat un comptador que marca un consum diari de 14 $m^3$/dia, aquest consum correspon a les cases situades en el marge

esquerre, pel que es dedueix que per la població que subministra en algun tram de la canonada de polietilè de 32mm hi ha pèrdues. En el present projecte es valora substituir la canonada de fibrociment d'aquest tram (67 metres) i la canonada de polietilè de 32mm (155 metres) per una única canonada de polietilè de diàmetre 75 mm. També es valora l'execució d'una arqueta de vàlvules propera al pont.



*Foto 4: Castellbò – comptador provisional al ramal que subministra a les vivendes del marge esquerre del riu de Castellbò.*

També es preveu la substitució de la canonada de fibrociment de la part de baix del carrer dels Càtars (14 metres), un tram de la carretera de la Vall (39 metres) i en la part sud-est del carrer Major fins a la Plaça de la Vall (81 metres). Es preveu l'execució de 15 escomeses i les corresponents connexions de la nova canonada a la canonada existent. En el plànol nº 5.2 es grafia el traçat de les canonades actuals, així com les noves de PEAD que les subsitueixen.

### 4.1.4.- Xarxa de distribució d'Albet.

Segons ha indicat l'Ajuntament, la part nord de la xarxa de distribució d'Albet s'alimenta del dipòsit de Campampi, situat a uns 700 metres al nord de la població, i la meitat sud del poble s'alimenta a través de l'antiga xarxa de distribució des del dipòsit vell situat a la part nord de la població. Recentment es va haver de fer una reparació en la zona de la plaça Major i la part nord dels carrers laterals al sud de la plaça, en aquests trams ja es va col·locar canonada de PEAD de diàmetre 75mm, però la resta, fins arribar a la part baixa del poble continua sent de fibrociment. En el present projecte es valora la substitució de la canonada de la part baixa del poble, en ser la que té més pressió, quedant pendent per una altra fase la substitució del tram que va des del dipòsit vell fins la plaça Major. Es proposa canonada de PEAD de DN75 mm i PN 16 bar, per si es fa la connexió des del dipòsit de Campampi by-passant el dipòsit vell.



*Foto 5: Albet – camí dels Horts.*

Es preveu l'execució de 12 escomeses i les corresponents connexions de la nova canondada a la canonada existent. En el plànol nº 6.2 es grafia el traçat de les canonades actuals, així com les noves de PEAD que les subsitueixen.

## 4.2.- ACTUACIONS TIPUS A4: IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS.

S'han detectat pèrdues en els dipòsits de Santa Creu, Turbiàs, Avellanet i Sant Joan de l'Erm. Les tasques d'impermeabilització en els dipòsits consistiran en:

- buidat d'aigua del dipòsit i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit
- neteja i preparació del suport de les parets interiors mitjançant màquina d'aigua a pressió per garantir l'adherència dels productes impermeabilitzants
- obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà
- formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial
- reparació/regeneració de les zones afectades consistent en la passivació d'armadures vistes del suport malmès
- aplicació de dues capes de pintura impermeabilitzant, apta per a aigua potable, per garantir l'estanqueïtat del dipòsit, protegir el suport i taponar micro fissures que puguin aparèixer

Mentre duren els treballs d'impermeabilització i fins que el dipòsit no torni a estar en servei, es preveu l'aportació d'un dipòsit de material plàstic, per disposar d'una mínima acumulació d'aigua i no deixar el poble sense servei. Caldrà fer la connexió d'entrada d'aigua al dipòsit i connectar la sortida a la canonada general de distribució.

### 4.2.1.- Dipòsit de Santa Creu.

Ubicat a uns 700 metres al nord-est del poble de Santa Creu a la cota 1335 m.s.n.m. S'estimen unes dimensions de 5 m x 4 m x 3 m, però a l'estar soterrat no es coneixen exactament. En en interior de la caseta es pot observar com s'acumula aigua al fons, d'on surten les canonades de desguàs del dipòsit i sortida d'aigua.

Hi ha instal·lacions de desinfecció, alimentades amb placa solar i es disposa de telecontrol pel control del nivell del dipòsit i concentració de clor.



*Foto 6: Dipòsit soterrat de Santa Creu amb caseta.*



*Foto 7: Vista de l'interior de la caseta amb acumulació d'aigua al Fons*

### 4.2.2.- Dipòsit de Turbiàs.

Ubicat a ponent de la població a la cota 1260 m.s.n.m i d'unes dimensions de diàmetre interior 4,4 m i alçada 2,5 m. Es realitza desifecció de l'aigua. Es un dipòsit antic que ja comença a tenir petites pèrdues.



*Foto 8: Dipòsit de Turbiàs.*

### 4.2.3.- Dipòsit d'Avellanet.

Ubicat al nord de la població a la cota 1280 m.s.n.m, circular de formigó armat amb unes dimensions de 5 m de diàmetre i 3 m d'alçada. Disposa d'instal·lació de telecontrol però sense funcionar a l'espera de l'aportació de subministrament elèctric. Vista la entitat de la fuita, a més de les tasques indicades a l'inici de l'apartat 4.2, en aquest dipòsit també es procedirà a la col·locació de membranes de polietilè flexible i elàstic entre les juntes, amb producte adaptat al suport.





*Fotos 9 i 10: fuites en el dipòsit d'Avellanet.*

### 4.2.4.- Dipòsit de Sant Joan de l'Erm.

Molt proper al refugi de la Basseta, en l'estació d'esquí de fons de Sant Joan de l'Erm, a la cota 1713 m.s.n.m, s'emplaça un dipòsit d'uns 100 m$^3$, que d'una part abasteix al refugi mitjançant una impulsió i una línia que subministra al dipòsit de Santa Creu i també està connectat al dipòsit de Campampi. Es tracta d'un dipòsit semisoterrat, circular, de formigó armat amb unes dimensions de diàmetre interior 7 m i alçada 2,5m, que s'ha detectat que comença a tenir petites pèrdues, sent convenient actuar en la seva impermeabilització.



*Foto 11: Dipòsit de Sant Joan de l'Erm: vista posterior.*



*Foto 12: Dipòsit de Sant Joan de l'Erm: vista caseta i dipòsit a la part posterior.*

## 4.3.- ACTUACIONS TIPUS A5: CAMPANYA DE RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES.

### 4.3.1.- Xarxa de distribució de Castellbò.

Com ja s'ha indicat en l'apartat 4.1.4 cal substituir de la canonada de fibrociment que baixa per carrer Pla i creua la carretera de la Vall, degut a les diverses fuites que s'hi han detectat i que han obligat a instal·lar una canonada provisional per by-passar aquest tram. Aquesta actuación s'ha valorat en el capítol 1 del pressupost "A1. Renovació d'elements".

També s'ha detectat un fuita de menys entitat, però que cal reparar, en l'escomesa de la font, en el carrer Xic (veure ubicació en el plànol nº 6.2), aquesta actuació s'ha valorat en en el capítol 3 del pressupost "A.5.- Campanya de recerca i reparació de fuites".



*Foto 13: Fuita detectada en l'escomesa de la font en el carrer Xic de Castellbò.*

Atès que Castellbò és un dels nuclis del municipi amb més canonades de fibrociment a la seva xarxa de distribució, s'ha considerat oportú incloure en el pressupost una jornada d'inspecció per a la detecció de possibles fuites no detectades.

## 4.4.- ACTUACIONS TIPUS B4: MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES.

Fa pocs mesos que es va instal·lar el telecontrol en la majoria de pobles per tal de rebre dades de nivell de dipòsit, concentració de clor, funcionament dels bombaments (allà on n'hi ha) i indicació de l'estat de la pila o la bateria. Tot i el poc temps que està en funcionament, l'experiència està sent molt positiva, de manera que es pot planificar i optimitzar la gestió de les xarxes,més tenint en compte que és un municipi amb una gran extesió i amb instal·lacions molt allunyades entre sí.

Tot i que Seix, Carmeniu i Vila-rubla, són nuclis amb una població molt baixa, també es considera necessari poder disposar d'aquesta informació i incloure les dades al software SCADA.

En el capítol 4 del pressupost "B.4.- Mòdul d'integració i de gestió de dades" s'ha inclòs la valoración d'aquestes actuacions. En els 3 pobles s'instal·larà un datalogger Sofrel LS42, amb 4 entrades digitals i 2 analògiques, amb funcionament amb pila de liti.

## 4.5.- ACTUACIONS TIPUS B5: CABALÍMETRES AMB SISTEMA DE TELELECTURA.

En el present projecte d'inclou la valoració de la instal·lació de comptadors a la sortida de dipòsit. La majoria de dipòsits on es preveu la instal·lació de comptadors ja disposen de telecontrol i pels que no en disposen (Seix, Carmeniu i Vila-rubla) en el present projecte se'n preveu la seva instal·lació (veure apartat 4.4), pel que la telelectura es realitzarà mitjançant la tramesa al centre de control, connectant el comptador a l'equip de tramesa de dades i adaptant l'aplicció SCADA per incloure el nou senyal. Indicar que per a la instal·lació del comptadors, en la major part dels pobles, es necessitarà fer condicionaments en l'interior de les casetes dels dipòsits, ja sigui ampliant les arquetes existents, desplaçant la caldereria existent o modificant les instal·lacions per al correscte funcionament. A continuació es descriuen breument les actuacions.

En tots els dipòsits es preveu la instal·lació de comptadors tipus Woltman de diàmetre 65mm, de la firma comercial Sensus model MeiStream Plus, o similar, embridats amb emisor d'impulsos. També es preveu la instal·lació d'una vàlvula de tancament.

### 4.5.1.- Xarxa d'Albet.

Com ja s'ha explicat en l'apartat 4.1.5 de la present memòria, el poble d'Albet s'alimenta des del dipòsit de Campampi (alimenta a la part nord del poble) i des del dipòsit vell del poble (alimenta a la meitat sud del poble).

En el dipòsit de Campampi, es preveu l'ampliació de l'arqueta existent situada en l'interior de la caseta, atès que no hi ha espai per a la instal·lació del comptador, les tasques a realitzar seran: tall i demolició de paviment en la zona a ampliar, excavació manual de forat per a l'ampliació d'arqueta, execució d'arqueta amb paret de bloc de formigó, rejuntat de passatubs, rebliment i reposició del paviment i col·locació de tapa o tràmex per tapar el forat. També caldrà col·locar el comptador aigües avall de la recirculació de l'aigua per analitzar el clor.

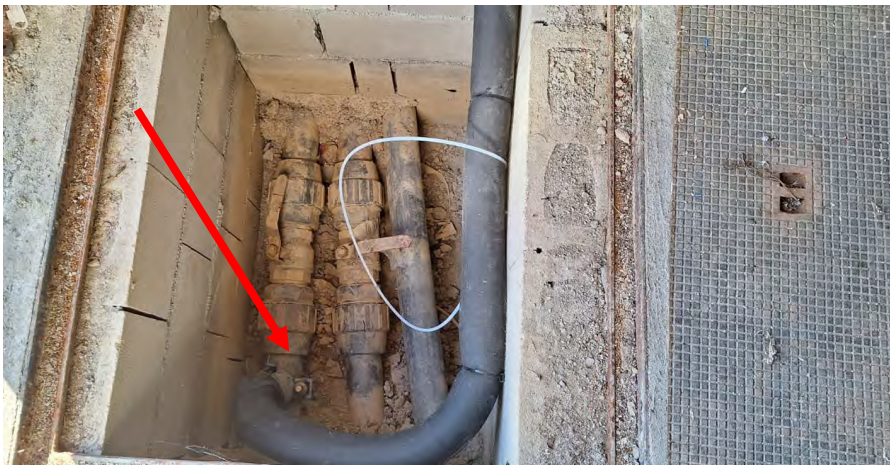


*Foto 14: Sortides dipòsit de Campampi. La fletxa vermella indica la canonada de sortida d'aigua a xarxa.*

Per una altra part el dipòsit vell, situat vora el poble, no disposa de caseta, pel que caldrà realitzar una arqueta exterior per a la col·locació del comptador. Es preveu la col·locació d'una arqueta prefabricada de formigó amb fons, de dimensions interiors 1m x 1m x 1m, amb la previa execució d'una cala per localitzar la canonada de sortida a la xarxa de distribució. També caldrà fer l'estesa de cable amb l'armari existent on hi ha els equips de telecontrol instal·lats. Segons ha indicat l'Ajuntament està pendent portar el subministrament elèctric a les instal·lacions del dipòsit.



*Foto 15: Dipòsit Vell d'Albet i armari exterior on hi ha instal·lat el telecontrol i equips de cloració.*

### 4.5.2.- Xarxa de Seix.

El dipòsit de Seix és soterrat i tampoc disposa de caseta, sí que hi ha una arqueta de vàlvules adosada al dipòsit, que caldrà ampliar fins assolir un espai interior de 1,5 m x 1,5 m, de manera que hi hagi espai suficent tant per col·locar la vàlvula de tancament i el comptador, com el nou equip de telecontrol (veure apartat 4.4). També s'ha valorat la col·locació d'una tapa amb barra i candau.



*Foto 16: Arqueta existent adossada al dipòsit.*

### 4.5.3.- Xarxa de Santa Creu.

El dipòsit de Santa Creu disposa de caseta, amb suficiente espai per a la instal·lació del comptador a la canonada de sortida (veure foto 7 de la memòria), pel que únicament es preveuen els treballs d'instal·lació del comptador enla canonada existent i la seva connexió a l'equip de telecontrol.

### 4.5.4.- Xarxa de Sant Andreu.

El dipòsit vell de Sant Andreu, situat proper al poble, rep l'aigua del dipòsit de Reguerals de volum 120m$^3$, situat a uns 750 metres al sud-oest de Sant Andreu. D'aquest dipòsit surt una única canonada que, a uns 570 metres, en arribar a la carretera que va de Sant Andreu a Turbiàs, es bifurca en dues línies, una cap a Sant Andreu (es connecta al dipòsit vell) i una altra que abasteix als dipòsits de les Eres, Turbiàs, Carmeniu, Vilamitjana i vàries masies disseminades properes a la traça de la canonada. Atès que el dipòsit de Reguerals disposa de telecontrol per controlar el nivell d'aigua, es preveu la instal·lació d'un comptador a la sortida, col·locat en l'interior d'una nova arqueta prefabricada, perquè en l'arqueta existent no hi ha suficient espai.



*Foto 17: Dipòsit de Reguerals.*



*Foto 18: canonades d'entrada, sortida, sobreeixidor i buidat.*

En el dipòsit vell de Sant Andreu, també es preveu la instal·lació d'una arqueta prefabricada amb fons per a la ubicació del comptador a la canonada de sortida a la xarxa de distribució, així com la seva connexió al telecontrol que ja és existent.

### 4.5.5.- Xarxa de Sant Joan de l'Erm.

Molt proper al refugi de la Basseta, en l'estació d'esquí de fons de Sant Joan de l'Erm, s'emplaça un dipòsit d'uns 100 $m^3$, que d'una part abasteix al refugi mitjançant una impulsió (aquesta impulsió ja disposa de comptador) i una línia que subministra al dipòsit de Santa Creu i també està connectat al dipòsit de Campampi. Es proposa la instal·lació d'un comptador a la canonada de sortida cap a la xarxa de Santa Creu i la seva connexió al telecontrol existent. Per a la instal·lació de comptador es valora una ampliació i condicionament de l'arqueta existent situada en l'interior de la caseta.



*Foto 19: Sortida a xarxa de Santa Creu.*



*Foto 20: Impulsió a refugi estació d'esquí*

### 4.5.6.- Xarxa de Turbiàs.

El poble de Turbiàs disposa d'un dipòsit situat a l'oest del poble, al costat de la carretera. Propera al dipòsit hi ha una arqueta on s'emplacen les canonades de sortida d'aquell i els equips de telecontrol. Actualment hi ha un comptador instal·lat a la sortida del dipòsit però no funciona, pel que es preveu la seva substitució per un comptador nou i la seva connexió al telecontrol ja existent. Les instal·lacions de clor s'alimenten amb placa fotovoltaica.



*Foto 21: Vista general dipòsit de Turbiàs.*



*Foto 22: Arqueta amb les canonades de sortida.*

### 4.5.7.- Xarxa de Carmeniu.

El dipòsit de Carmeniu és de dimensions molt reduïdes, en el qual es preveu la instal·lació d'un telecontrol per disposar de les dades de nivell i de la lectura d'aigua a sortida de dipòsit. Així, s'inclou la instal·lació d'un comptador en una nova arqueta de formigó prefabricat amb fons, situada a l'exterior del dipòsit, on també s'hi emplaçaran les instal·lacions de telecontrol.

### 4.5.8.- Xarxa d'Avellanet.

Com ja s'ha indicat en l'apartat 4.2.3 el dipòsit d'Avellanet disposa d'instal·lació de telecontrol que actualment no està funcionant a l'espera de l'aportació de subministrament elèctric. Així, es preveu també la instal·lació d'un comptador a la sortida del dipòsit i la seva incorporació al telecontrol existent. Per a la instal·lació de comptador, es fa necessari el condicionament del terra de la caseta existent, fent una neteja i nivellament, així com la impermeabilització del dipòsit, també prevista en aquest projecte.



*Foto 23: Interior de la caseta del dipòsit d'Avellanet.*

### 4.5.9.- Xarxa de Pallerols.

El dipòsit de Pallerols s'emplaça al nord del poble, a la cota 1310 m.s.n.m., no disposa d'instal·lacions de cloració, però sí disposa de telecontrol per enviar les dades de nivell del dipòsit. Per tal d'instal·lar el comptador a la sortida del dipòsit es proposa el condicionament interior de la caseta de manera que hi hagi suficient fondària per al muntatge i desmuntatge de l'equip i formigonant la regata resultant.





*Foto 24: Vista interior de la caseta dip. Pallerols.* *Foto 25: vista general del dipòsit de Pallerols.*

### 4.5.10.- Xarxa de Cassovall.

El dipòsit de Cassovall està semisoterrat i s'emplaça molt proper a l'entrada del poble, de manera que és necessari un bombament per abastir a una part de la població. Disposa de les instal·lacions de desinfecció i també de telecontrol amb informació del nivell del dipòsit, nivell de clor i funcionament del bombament.

Es proposa la instal·lació d'un comptador a la canonada de sortida del dipòsit, abans del picatge del ramal de bombament, de manera que es pugui llegir tota l'aigua de sortida. Així, caldrà desplaçar la caldereria i instal·lacions existents per disposar d'espai suficient per a la instal·lació de la vàlvula de tancament i del comptador.



*Foto 26: Vista general dipòsit de Cassovall.*



*Foto 27: vista interior de la caseta del dipòsit. S'indica la canonada De sortida del dipòsit*

### 4.5.11.- Xarxa de Guils del Cantó.

El dipòsit de Guils del Cantó, a més de tenir filtracions d'aigua, ha quedat petit per les necessitats del poble, sobretot a l'estiu, quan la captació redueix el seu cabal d'aportació. Es per això que l'Ajuntament de Montferrer i Castellbò ha pres la decisió d'executar el proper any 2025 un nou dipòsit compartimentat, amb un volum superior a l'existent. Atès el reduït espai de la parcel·la, per a la seva construcció, serà necessària la demolició del dipòsit existent, pel que ha deixar de tenir sentit impermeabilitzar el dipòsit existent. Per una altra part sí que es manté l'actuació del cabalímetre amb telelectura al dipòsit i la incorporació al telecontrol, atès que en el projecte del nou dipòsit no s'ha contemplat aquest element.





*Fotos 28 i 29: Estat de l'actual dipòsit de Guils del Cantó.*

### 4.5.12.- Xarxa de Vila-rubla.

El dipòsit de Vila-rubla s'emplaça al costat mateix del poble, per sobre de les cases situades a cota més alta. Com ja s'ha indicat en l'apartat 4.4, es preveu la instal·lació d'un telecontrol per a la tramesa de les dades de nivell del dipòsit i també per les lectures del comptador. L'aigua s'acumula en un dipòsit de fibra de vidre d'uns 5 $m^3$ de capacitat, emplaçat en l'interior d'una caseta, on cada casa del poble té la seva sortida independent des del mateix dipòsit. Es preveu instal·lar un comptador a la sortida general del dipòsit.



*Foto 30: Dipòsit de Vila-rubla. Entrada i sortida.*



*Foto 31: Canonades a les 11 vivendes del poble*

# 5.- CONDICIONS ADMINISTRATIVES

## 5.1.- Declaració d'obra completa

El present projecte comprèn una obra completa en el sentit de poder lliurar a l'ús públic un cop finalitzades, a efectes del que disposa la *Ley 9/2017, de 7 de novembre, de Contratos del Sector Público* i l'article 125 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Les obres descrites en el present projecte han de considerar-se de primer establiment, segons el que disposa l'article 123 del text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Així mateix es fa constar que l'obra compleix els requisits exigits per la *Ley 3/2007 de 4 de julio de la Obra Pública*.

## 5.2.- Classificació del contractista. Codi CPV de l'obra.

Segons l'article 77 de la *Ley 9/2017, de 7 de novembre, de Contratos del Sector Público*, no és exigible la classificació del contractista ja que el pressupost de l'obra (veure document IV) és inferior a 500.000 euros més IVA.

El codi CPV corresponent a les obres definides en el present projecte són:

45231300 Trabajos de construcción de tuberías para agua y aguas residuales

## 5.3.- Expropiacions i serveis afectats

Les actuacions definides en el present projecte suposaran una superfície d'expropiació, en cas d'execució de noves arquetes en terrenys de titularitat privada, de superfície de servitud, en cas d'execució de noves canonades que no segueixin el traçat de les canonades existents i superfície d'ocupació temporal per a l'acopi de mateiral o pas de la maquinària mentre duren les obres.

L'Ajuntament de Montferrer i Castellbò s'encarregarà d'obtenir els permisos i autoritzacions dels titulars de les finques, per tal de dur a terme l'execució de les obres. En la pàgina següent s'adjunta una taula de les finques afectades per les actuacions projectades.

En referència als serveis afectats, abans de l'inici de les obres, el contractista haurà de fer la consulta a les principals companyies subministradores de serveis.

| AFECTACIÓ DE TERRENYS DE LES ACTUACIONS PROJECTADES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **NOM XARXA** | **Nº PLÀNOL** | **REF. CADASTRAL** | **NATURALESA** | **AFECTACIÓ** | **COMENTARIS** |
| Bellestar | 3.3 | carrers urbans | urbana | S, OT | Totes les actuacions es realitzen en carrers públics urbans |
| Vilamitjana | 4.3 | carrers urbans | urbana | S, OT | Totes les actuacions es realitzen en carrers públics urbans |
| Castellbò | 5.3 | carrers urbans | urbana | S, OT | Actuacions de substitució de canonada en una part del carrer dels Càtars, Carretera de la Vall, una part del Carrer Major en la part sud-est del poble i reparació de fuita en el carrer Xic |
| | | 25028A017002050000XP | rústica | S, OT | Substitució de canonada en el marge dret del riu de Castellbò |
| | | 25028A017090230000XJ | rústica | S, OT | Creuament del riu de Castellbò (riu de Castellbò) |
| | | 25028A017004220000XW | rústica | S, OT | Substitució de canonada en el marge esquerre del riu de Castellbò |
| Albet-poble | 6.3 | 25028A018001250000XO | rústica | E, OT | És la parcel·la on s'emplaça el dipòsit vell. Execució de nova arqueta per emplaçar el comptador d'aigua |
| | | carrers urbans | urbana | S, OT | Actuacions de substitució de canonades existents |
| Albet-Campampi | 6.3 | 25028A018001260000XK | rústica | OT | Actuacions en l'interior de la caseta existent del dipòsit |
| Seix | 7.2 | 25028A020002210000XI | rústica | E, OT | Ampliació de l'arqueta existent adossada al dipòsit |
| Santa Creu | 8.2 | 25028A019001850000XA | rústica | OT | Actuacions en l'interior de la caseta existent del dipòsit i treballs d'impermeabilització del dipòsit |
| Sant Andreu-poble | 9.2 | zona urbana pública | urbana | E, S, OT | És la parcel·la on s'emplaça el dipòsit vell. Execució de nova arqueta per emplaçar el comptador d'aigua |
| Sant Andreu-Reguerals | 9.2 | 25028A018002990000XU | rústica | E, OT | És la parcel·la on s'emplaça el dipòsit existent. Execució de nova arqueta per emplaçar el comptador d'aigua |
| Sant Joan de l'Erm | 10.2 | 25028A019000480000XS | rústica | OT | Actuacions en l'interior de la caseta existent del dipòsit i treballs d'impermeabilització del dipòsit |
| Turbiàs | 11.2 | 25028A018003870000XX | rústica | OT | Actuacions en l'interior de l'arqueta existent on hi ha les sortides d'aigua del dipòsit i treballs d'impermeabilització del dipòsit |
| Carmeniu | 12.2 | 25028A018005210000XS | rústica | E, OT | És la parcel·la on s'emplaça el dipòsit existent. Execució de nova arqueta per emplaçar el comptador d'aigua. |
| Avellanet | 13.2 | 002300300CG69A0001ZT | rústica | OT | Dipòsit existent |
| | | 25028A015001300000XT | rústica | OT | Parcel·la de l'exterior del dipòsit. Necessari espai per acopis i maquinària |
| Pallerols | 14.2 | 25028A011000460000XS | rústica | OT | Actuacions en l'interior de la caseta existent del dipòsit |
| Cassovall | 15.2 | carrer urbà | urbana | OT | Actuacions en l'interior de la caseta existent del dipòsit |
| Guils del Cantó | 16.2 | 25028A007000530000XP | rústica | OT | Actuacions en la parcel·la on s'ubica l'actual dipòsit. |
| Vila-rubla | 17.2 | 25028A009001060000XO | rústica | OT | Actuacions en l'interior de la caseta existent del dipòsit |

E: superfície d'expropiació, S: superfície de servitud , OT: superfície d'ocupació temporal

### 5.4.- Termini d'execució

El termini d'execució de les obres s'estableix en QUATRE (4) mesos comptats a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

### 5.5.- Revisió de preus

Atesa la curta durada prevista per a l'execució de les obres, inferior a un any, no es preveu la revisió de preus.

### 5.6.- Termini de garantia

S'estableix un període de garantia d'un (1) any comptat a partir de la Recepció de les obres, període de temps considerat suficient per observar el comportament de les obres en qualsevol condició de servei.

Durant l'any de garantia el Contractista serà responsable de reparació de qualsevol defecte que sorgeixi com a conseqüència de la mala qualitat dels materials o de la seva posta en obra, així com els problemes que poguessin sorgir com a conseqüència de les obres executades.

Passat aquest termini, el director de l'obra inspeccionarà l'estat de l'obra i, en cas de estar en bones condicions de conservació i que no s'hagi manifestat cap vici ocult, procedirà a redactar l'informe corresponent i el farà arribar al promotor per a que, si s'escau, pugui ser retornades les garanties dipositades a tal efecte.

### 5.7.- Incidència ambiental. Afeccions a la llera pública, PEIN i ZMT

Consultat el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, concretament la Cartografia de la Xarxa Natura 2000 del Pla d'Espais d'Interès Natural, es pot observar que la zona afectada per les actuacions projectades no resulta afectada per cap espai delimitat pel PEIN, Xarxa Natura 2000 i ENPE.

L´única llera pública afectada és el riu de Castellbò, on, en la xarxa de distribució de Castellbò, es preveu realitzar la substitució de la canonada existent que té pèrdues, per una nova canonada (veure plànols nº 5). El creuament serà soterrat i es mantindrà la mateixa rasant actual de la llera una vegada executades les obres.

### 5.8.- Seguretat i salut en obres de construcció.

En l'annex nº 6 del projecte s'inclou l'*Estudi Bàsic de Seguretat i Salut* d'acord amb el *Real Decreto 1627/1997*, de 24 d'octubre, que estableix els mecanismes específics per a l'aplicació de la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* i del *Real Decreto 39/1997, de 17 de enero*, que *indica la obligatoridad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en las obras* (Artículo 4).

Vist el que disposa l'article 7 de l'esmentat RD 1627/1997, el contractista adjudicatari de les obres elaborarà *el Pla de seguretat i salut en el treball* basat en el *Estudi* de l'esmentat projecte. Aquest Pla haurà d'estar informat pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra o per la Direcció facultativa, segons si coincideix en la mateixa persona o no; i ha d'estar aprovat pel promotor de les obres.

### 5.9.- Autoritzacions complementàries.

Per al creuament de la llera del riu de Castellbò caldrà demanar a la *Confederación Hidrogràfica del Ebro* la preceptiva autorització per a la seva execució.

## 6.- DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE.

Document núm. I : MEMÒRIA I ANNEXOS

Memòria

Annexos

Annex núm. 1.- Principals característiques de l'obra
Annex núm. 2.- Reportatge fotogràfic
Annex núm. 3.- Rendiment de xarxes amb comptadors
Annex núm. 4.- Justificació de preus
Annex núm. 5.- Pla d'obra
Annex núm. 6.- Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Annex núm. 7.- Estudi de gestió de residus

Document núm. II : PLÀNOLS

1.- Situació i índex (1 full)
2.- Emplaçament (1 full)
3.- Actuacions a la xarxa de Bellestar (3 fulls)
4.- Actuacions a la xarxa de Vilaitjana (3 fulls)
5.- Actuacions a la xarxa de Castellbò (3 fulls)
6.- Actuacions a la xarxa d'Albet (3 fulls)
7.- Actuacions a la xarxa de Seix (2 fulls)
8.- Actuacions a la xarxa de Santa Creu (2 fulls)
9.- Actuacions a la xarxa de Sant Andreu (2 fulls)
10.- Actuacions a la xarxa de Sant Joan de l'Erm (2 fulls)

11.- Actuacions a la xarxa de Turbiàs (2 fulls)
12.- Actuacions a la xarxa de Carmeniu (2 fulls)
13.- Actuacions a la xarxa d'Avellanet (2 fulls)
14.- Actuacions a la xarxa de Pallerols (2 fulls)
15.- Actuacions a la xarxa de Cassovall (2 fulls)
16.- Actuacions a la xarxa de Guils del Cantó (2 fulls)
17.- Actuacions a la xarxa de Vila-rubla (2 fulls)
18.- Detalls (3 fulls)

Document núm. III : PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Document núm. IV : PRESSUPOST

1.- Amidaments
2.- Quadre de preus núm. 1
3.- Quadre de preus núm. 2
4.- Pressupost parcial
5.- Resum del pressupost
6.- Últim full del pressupost

## 7.- RESUM DEL PRESSUPOST.

El pressupost de les obres objecte del present Projecte Constructiu es justifica en el Document núm. IV. Aplicant l'estat d'amidaments al quadre de preus unitaris resulten els pressupostos parcials, que totalitzen un Pressupost General d'Execució Material de 252.025,03 € (DOS-CENTS CINQUANTA-DOS MIL VINT-I-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS).

Aplicant al pressupost d'execució material anterior el 13% de despeses generals i el 6% de benefici industrial resulta el Pressupost General d'Execució per Contracta abans d'IVA, que puja a la quantitat de 299.909,78 € (DOS-CENTS NORANTA-NOU MIL NOU-CENTS NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS).

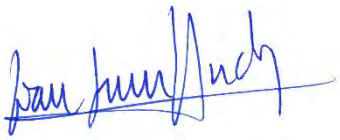
Afegint l'Impost del Valor Afegit (21%) a l'anterior import en resulta un Pressupost d'Execució per Contracta, que puja a l'import de 362.890,83 € (TRES-CENTS SEIXANTA-DOS MIL VUIT-CENTS NORANTA EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS).

La valoració dels costos d'expropiació, de servitud i d'ocupació temporal dels terrenys necessaris per a la realització de les obres projectades i serveis afectats és zero, de manera que resulta un Pressupost per Coneixement de l'Administració coincideix amb el Pressupost d'Execució per Contracta.

## 8.- CONCLUSIÓ.

Amb el contingut de la present Memòria i annexos, Plànols, Plec de Prescripcions i Pressupost, es consideren suficientment descrites i justificades les obres objecte d'aquest Projecte Constructiu i s'eleva a la consideració de l'autoritat competent per a la seva aprovació, si s'escau.

Els tècnics autors:





URBEG
URBANISME I ENGINYERIA GURRERA I ASSOCIATS, SL

Signat, Joan Gurrera i Lluch
Enginyer de camins, canals i ports
Col·legiat núm. 8.338
URBEG, SLP

Firmado, Sílvia Capdevila Torrodà
Enginyera civil
Col·legiada núm. 9.412
URBEG, SLP

La Seu d'Urgell, 26 de novembre de 2024

# ANNEXOS

# Annex 1:

# Principals característiques de l'obra

| QUADRE RESUM ACTUACIONS PROJECTADES | |
|---|---|
| **ACTUACIONS A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS** | |
| Xarxa de Bellestar | Substitució de canonada de fibrociment existent per canonada de PEAD DN110mm PN10 bar L=232 m |
| Xarxa de Vilamitjana | Substitució de canonada de fibrociment existent per canonada de PEAD DN75mm PN10 bar L= 273 m |
| Xarxa de Castellbò | Substitució de canonada de fibrociment existent per canonada de PEAD DN90mm PN10 bar L= 28 m |
| | Substitució de canonada de fibrociment existent per canonada de PEAD DN75mm PN10 bar L= 173 m |
| | Substitució de canonada de PEAD existent amb fuites per nova canonada de PEAD DN75mm PN10bar L= 155 m |
| Xarxa d'Albet | Substitució de canonada de fibrociment existent per canonada de PEAD DN75mm PN16 bar L= 227 m |
| **ACTUACIONS A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS** | |
| Dipòsit de Santa Creu | Dimensions 5m x 4m x 3m |
| Dipòsit de Turbiàs | Dimensions diàmetre 4,4m H= 2,5m |
| Dipòsit d'Avellanet | Dimensions diàmetre 5m H= 3m |
| Dipòsit de Sant Joan de l'Erm | Dimensions diàmetre 7m H= 2,5m |
| **ACTUACIONS A5.- RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES** | |
| Xarxa de Castellbò | Reparació de fuita en el carrer Xic |
| | Jornada per a la detecció de fuites |
| **ACTUACIONS B4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES** | |
| Xarxa de Seix | Telecontrol en dipòsit per a la tramesa de nivells del dipòsit i lectures de comptador |
| Xarxa de Carmeniu | Telecontrol en dipòsit per a la tramesa de nivells del dipòsit i lectures de comptador |
| Xarxa de Vila-rubla | Telecontrol en dipòsit per a la tramesa de nivells del dipòsit i lectures de comptador |
| **ACTUACIONS B5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS** | |
| Comptadors a sortida de dipòsit | 14 ut de comptadors tipus Woltman de DN65 amb emisor d'impulsos i integració al sistema de telecontrol. Dipòsits de: Albet-poble, Albet-Campampi, Seix, Santa Creu, Sant Andreu, Reguerals, Sant Joan de l'Erm, Turbiàs, Carmeniu, Avellanet, Pallerols, Cassovall, Guils del Cantó, Vila-rubla. |

# Annex 2:

# Reportatge fotogràfic

# 1.- XARXA DE BELLESTAR



Foto 1: Vista general de l'actuació: subsitució de canonada de fibrociment en el carrer dels Oms i el carrer dels Agols.



Foto 2: Carrer dels Agols.



Foto 3: Connexió a canonada existent en el carrer dels Agols.

## 2.- XARXA DE VILAMITJANA



Foto 4: Vista general del poble de Vilamitjana.



Foto 5: Carrer de la Pallera.



Foto 6: Vista del carrer Carreral des de la Plaça Major.



Foto 7: Carrer Major i pujador en direcció al carrer Clos.



Foto 8: Carrer Clos a l'esquerra i carrer Carrerals al fons.



Foto 9: Vista del carrer Clos.

## 3.- XARXA DE CASTELLBÒ



Foto 10: Vista general de Castellbò.



Foto 11: Baixador on s'inicia la substitució de la canonada de fibrociment.



Foto 12: Tram de creuament de la carretera.




Foto 13: Tram de canonada pel marge dret del riu i esquerre de la carretera.



Foto 14: Vista del riu de Castellbò en el punt de creuament.




Foto 15: Carrer Major zona sud-est del poble.

## 4.- XARXA D'ALBET



Foto 16: Vista general d'Albet.



Foto 17: Dipòsit vell del poble i armari ubicació equips de telecontrol i cloració.



Foto 18: Camí del Horts.



Foto 19: Carrer dels Horts.



Foto 20: Carretera i carrer Major.



Foto 21: Zona sud del poble al costat de la carretera.



Foto 22: Dipòsit de Campampi.



Foto 23: Equips de telecontrol Interior caseta dipòsit de Campampi.



Foto 24: Arqueta de les canonades d'entrada al dipòsit.

## 5.- XARXA DE SEIX



Foto 25: Vista general de Seix.



Foto 26: A la dreta, camí d'accés al dipòsit.



Foto 27: Dipòsit de Seix.

# 6.- XARXA DE SANTA CREU



Foto 28: Vista general de Santa Creu.



Foto 29: Dipòsit soterrat de Seix i caseta a la dreta.



Foto 30: Interior caseta, sortides del dipòsit.

## 7.- XARXA DE SANT ANDREU



Foto 31: Dipòsit vell de Sant Andreu.



Foto 32: Dipòsit de Reguerals.



Foto 33: Entrada i sortides del dipòsit de Reguerals.

## 8.- XARXA DE SANT JOAN DE L'ERM



Foto 34: Refugi de la Basseta de l'estació d'esquí de fons de Sant Joan de l'Erm.



Foto 35: Dipòsit de Sant Joan de l'Erm.



Foto 36: Equips de telecontrol i quadre del bombament.

## 9.- XARXA DE TURBIÀS



Foto 37: Dipòsit de Turbiàs.



Foto 38.- Arqueta canonades de sortida del dipòsit.

## 10.- XARXA DE CARMENIU



Foto 39: Dipòsit de Carmeniu.

## 11.- XARXA D'AVELLANET



Foto 40: Vista general del poble d'Avellanet.



Foto 41: Dipòsit d'Avellanet.



Foto 42: Equips de telecontrol.

## 12.- XARXA DE PALLEROLS




Foto 43: Vista general de Pallerols.



Foto 44: Dipòsit de Pallerols.



Foto 45: Equips de telecontrol.

## 13.- XARXA DE CASSOVALL




Foto 46: Vista general de Cassovall.



Foto 47: Dipòsit de Cassovall.



Foto 48: Equips de cloració.



Foto 49: Sortides del dipòsit.



Foto 50: Sortides del dipòsit.

## 14.- XARXA DE GUILS DEL CANTÓ



Foto 51: Vista general de Guils del Cantó.



Foto 52: Dipòsit de Guils.



Foto 53: Sortides del dipòsit.

## 15.- XARXA DE VILA-RUBLA



Foto 54: Vista general de Vila-rubla.



Foto 55: Caseta del dipòsit.



Foto 56: Dipòsit.



Foto 57: Arqueta canonades a cada vivenda.

# Annex 3:

# Rendiment de les xarxes amb comptadors

Segons ha indicat l'Ajuntament de Montferrer i Castellbò les xarxes que disposen de comptadors a sortida de dipòsit i domiciliaris corresponen a les xarxes gestionades per CASSA que són: Montferrer, Balcó del Pirineu, Aravell, Bellestar, Castellbò i Vilamitjana.

A continuació s'adjunta una taula on s'indiquen els consums subministrats en alta i en baixa durant l'any 2022, en aquelles xarxes on es proposa realitzar actuacions.

| **XARXES AMB ACTUACIONS PROJECTADES** | | | |
|---|---|---|---|
| **XARXA** | **CABAL SUBMINISTRAT ANY 2022 (SORTIDA DE DIPÒSIT)** | **CABAL REGISTRAT ALS COMPTADORS DOMICILIARIS ANY 2022** | **RENDIMENT (%)** |
| | **(m3/any)** | **(m3/any)** | |
| BELLESTAR | 54.535 | 18.179 | 33,33 |
| CASTELLBÒ | 25.061 | 3.107 | 12,40 |
| VILAMITJANA | 1.442 | 945 | 65,53 |
| **TOTAL XARXES** | **81.038 m$^3$/any** | **22.231 m$^3$/any** | **27,43 %** |

Es fan els següents comentaris:

- Bellestar: correspon al cabal subministrat al poble i també a la zona de disseminats. El baix rendiment de la xarxa s'atribueix principalment a fuites ocasionades en les canonades pel final de vida de canonades antigues que necessiten renovació.
- Vilamitjana: és el nucli amb millor rendiment, gràcies en part a que s'han començat a substituir alguns trams de canonades de fibrociment per canonades de polietilè. No obstant, encara hi ha alguns carrers on hi ha les canonades de fibrociment, pel que és necessària la seva substitució.
- Castellbò: xarxa amb un rendiment extremadament baix l'any 2022. Arran de les múltiples fuites en la canonada de fibrociment que creua la carretera i que dona subministrament a les vivendes del marge esquerre del riu, l'any 2023 s'ha fet un by-pass parcial i provisional d'aquest tram. Es va calcular que les fuites eren d'uns 100 m$^3$/dia i que amb el by-pass provisional s'ha passat a 40 m$^3$/dia, que suposa un rebaix considerable però encara insuficient pel consum que teòricament haurien de tenir el conjunt de vivendes situades a l'altre costat del riu. Això indica que a banda de les fuites en la canonada de fibrociment, també n'hi ha en el tram de polietilè que va un tram pel marge dret del riu, creuament del riu i tram pel marge esquerre del riu. A banda d'aquesta zona concreta, encara hi ha molts trams de fibrociment en la resta de la xarxa de distribució. En el present projecte es valora la seva substitució en la part final del carrer dels Càtars, una part en la carretera de la Vall i en la part sud-est del carrer Major del poble, així com la reparació d'una fuita localitzada en el carrer Xic. És considera que aquestes són actuacions urgents per tal de millorar el rendiment i gestió de la xarxa de distribució.

# Annex 4:

# Justificació de preus

A continuació s'especifica la justificació de preus amb la relació de cost horari de la mà d'obra i de la maquinària necessària i el cost unitari dels materials a peu d'obra.

Per cada unitat d'obra es justifica la composició del preu amb les hores necessàries de mà d'obra, maquinària i les unitats dels diferents materials que la composen.

S'indiquen els costos directes i indirectes de cada preu, amb el % de cost indirecte.

La justificació de preus s'ha realitzat amb el programa "TCQ2000 ".

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



MA D'OBRA

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|---|---|---|---|---|
| A0112000 | h | Cap de colla | 28,80000 | € |
| A0121000 | H | Oficial 1a | 27,19000 | € |
| A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 27,98000 | € |
| A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 28,06000 | € |
| A013H000 | h | Ajudant electricista | 23,65000 | € |
| A013M000 | h | Ajudant muntador | 23,68000 | € |
| A013U001 | h | Ajudant | 23,70000 | € |
| A0140000 | h | Manobre | 22,70000 | € |
| A0150000 | h | Manobre especialista | 26,24000 | € |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



MAQUINÀRIA

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|---|---|---|---|---|
| C1105A00 | h | Retroexcavadora mixta JCB 4x4 amb martell picador KRUPP | 56,30000 | € |
| C110U015 | h | Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg | 50,40000 | € |
| C110U025 | h | Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg | 64,89000 | € |
| C110U050 | h | Equip complet de maquinària de perforació en desmunt | 132,56000 | € |
| C110U070 | h | Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar | 14,61000 | € |
| C110U075 | h | Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar | 18,93000 | € |
| C13124C0 | h | Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t | 178,99000 | € |
| C1313330 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 54,25000 | € |
| C131U001 | H | PALA CARREGADORA DE 170 HP, TIPUS CAT-966 O SIMILAR EQUIVALENT | 69,66000 | € |
| C131U016 | h | Excavadora-carregadora de 250 hp, tipus CAT-235 o equivalent | 120,16000 | € |
| C131U028 | h | Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent | 57,24000 | € |
| C133A0K0 | H | PICO VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLARIA | 6,50000 | € |
| C133U002 | h | Motoanivelladora de 150 hp | 61,47000 | € |
| C133U030 | h | Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t | 61,17000 | € |
| C133U070 | h | Picó vibrant dúplex de 1300 kg | 7,88000 | € |
| C1501800 | h | Camió per a transport de 12 t | 49,91000 | € |
| C15018U1 | H | CAMIO DE 200 HP, DE 15 T (7,3 M3) | 40,31000 | € |
| C15019U0 | h | Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3) | 50,49000 | € |
| C1501U01 | h | Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3) | 76,34000 | € |
| C1502U10 | h | Camió cisterna de 6000 l | 39,72000 | € |
| C1502U20 | h | Camió cisterna de 10000 l | 45,65000 | € |
| C1503U10 | h | Camió grua de 5 t | 39,68000 | € |
| C1701100 | h | Camió amb bomba de formigonar | 156,75000 | € |
| C1702DU0 | h | Bituminadora automotriu per a reg asfàltic | 29,99000 | € |
| C1709B0U | h | Estenedora per a paviments de mescla bituminosa | 66,60000 | € |
| C170U035 | h | Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t | 65,86000 | € |
| C170U051 | h | Corró vibratori autopropulsat pneumàtic | 69,69000 | € |
| C2005000 | h | Regle vibratori | 4,41000 | € |
| C200U101 | h | Bombí per a proves de canonades | 3,42000 | € |
| CZ1UU005 | h | Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilé | 5,58000 | € |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



MATERIALS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|---|---|---|---|---|
| B0111000 | m3 | Aigua | 1,50000 | € |
| B031R400 | t | Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm | 9,25000 | € |
| B037200U | m3 | Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra | 18,21000 | € |
| B03DU005 | m3 | Classificació i aportació de terra per a rebliments localitzats, procedent de la pròpia obra | 0,41000 | € |
| B055U001 | t | Betum asfàltic tipus B 50/70 | 780,00000 | € |
| B055U024 | kg | Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus C50BF5 IMP | 0,66000 | € |
| B064500C | m3 | Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 106,00000 | € |
| 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 | 113,50000 | € |
| B2RA63G0 | t | Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 19,20000 | € |
| B9H1U512 | t | Mescla bituminosa en calent AC16 D per a capa de trànsit, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica | 29,01000 | € |
| BDGZU010 | m | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària | 0,25000 | € |
| BFB1R607 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 7,33000 | € |
| BFB1R609 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 90 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 10,34000 | € |
| BFB1R611 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 110 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 14,58000 | € |
| BFB1R707 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 9,38000 | € |
| BFB1R732 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 32 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 5,05000 | € |
| BFH1R315 | m | Tub PEAD Corrugat doble capa DN 315 SN 8 | 15,20000 | € |
| BM211420 | u | Hidrant amb una sortida DN100 de fosa UNE1561 | 1.050,16000 | € |
| BMY21000 | u | Part proporcional d'elements especials per a hidrants | 10,80000 | € |
| BN1216A0 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 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 | 246,70000 | € |
| BN1216B0 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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 | 256,76000 | € |
| BN1216D0 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 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 | 258,61000 | € |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| **P-1** | **E2241100** | m2 | Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària | **Rend.: 1,000** | **2,30** € |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,100 | /R x | 22,70000 | = | 2,27000 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 2,27000 | 2,27000 |
| | | | DESPESES AUXILIARS | | | 1,50 | % | | 0,03405 |
| | | | COST DIRECTE | | | | | | 2,30405 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | | | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **2,30405** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **P-2** | **EM211428** | u | Subministre i instal·lació d'hidrant soterrat amb una sortida DN100 de fosa UNE1561, equipat amb ràcord, instal·lat en arqueta, inclosa la connexió a la xarxa. | **Rend.: 0,591** | **1.327,13** € |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 3,000 | /R x | 27,98000 | = | 142,03046 | |
| | A013M000 | h | Ajudant muntador | 3,000 | /R x | 23,68000 | = | 120,20305 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 262,23351 | 262,23351 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BM211420 | u | Hidrant amb una sortida DN100 de fosa UNE1561 | 1,000 | x | 1.050,16000 | = | 1.050,16000 | |
| | BMY21000 | u | Part proporcional d'elements especials per a hidrants | 1,000 | x | 10,80000 | = | 10,80000 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 1.060,96000 | 1.060,96000 |
| | | | DESPESES AUXILIARS | | | 1,50 | % | | 3,93350 |
| | | | COST DIRECTE | | | | | | 1.327,12701 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | | | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **1.327,12701** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **P-3** | **F222U000** | u | Localització de serveis existents amb mitjans manuals. Inclou el tall del paviment, demolició del paviment amb mitjans mecànics i transport de runes a centre de gestió de residus autoritzat, rebliment i piconantge de la cata efectuada i reposició del paviment. | **Rend.: 1,000** | **216,08** € |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 8,000 | /R x | 22,70000 | = | 181,60000 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 181,60000 | 181,60000 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C133A0K0 | H | PICO VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLARIA | 0,300 | /R x | 6,50000 | = | 1,95000 | |
| | C110U070 | h | Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar | 0,300 | /R x | 14,61000 | = | 4,38300 | |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | C1105A00 | h | Retroexcavadora mixta JCB 4x4 amb martell picador KRUPP | 0,500 | /R x | 56,30000 | = | 28,15000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 34,48300 | 34,48300 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | | 216,08300 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **216,08300** |

**P-4** **F228ASR0** m3 Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant **Rend.: 1,000** **27,87** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 0,140 | /R x | 26,24000 | = | 3,67360 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 3,67360 | 3,67360 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C1313330 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 0,121 | /R x | 54,25000 | = | 6,56425 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 6,56425 | 6,56425 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B031R400 | t | Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm | 1,900 | x | 9,25000 | = | 17,57500 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 17,57500 | 17,57500 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,05510 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | | 27,86795 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **27,86795** |

**P-5** **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.: 4,541** **0,40** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,0264 | /R x | 23,65000 | = | 0,13749 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,13749 | 0,13749 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BDGZU010 | m | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària | 1,050 | x | 0,25000 | = | 0,26250 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,26250 | 0,26250 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | | 0,39999 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **0,39999** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| **P-6** | **FDKA100P** | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. | **Rend.: 1,000** | **1.350,00** € |

| | | | |
|---|---|---|---|
| COST DIRECTE | | | 1.350,00000 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 | % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **1.350,0000** |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-7** | **G219U030** | m2 | Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador | **Rend.: 15,927** | | | | **6,12** | € |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 0,200 | /R x | 28,80000 | = | 0,36165 | |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 1,000 | /R x | 26,24000 | = | 1,64752 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 2,00917 | 2,00917 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C131U001 | H | PALA CARREGADORA DE 170 HP, TIPUS CAT-966 O SIMILAR EQUIVALENT | 0,100 | /R x | 69,66000 | = | 0,43737 | |
| | C15018U1 | H | CAMIO DE 200 HP, DE 15 T (7,3 M3) | 0,200 | /R x | 40,31000 | = | 0,50618 | |
| | C110U015 | h | Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg | 1,000 | /R x | 50,40000 | = | 3,16444 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 4,10799 | 4,10799 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| COST DIRECTE | | | 6,11716 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 | % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **6,11716** |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-8** | **G219U100** | m | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària | **Rend.: 8,000** | | | | **6,49** | € |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 0,200 | /R x | 28,80000 | = | 0,72000 | |
| | A0121000 | H | Oficial 1a | 1,000 | /R x | 27,19000 | = | 3,39875 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 4,11875 | 4,11875 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C110U075 | h | Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar | 1,000 | /R x | 18,93000 | = | 2,36625 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 2,36625 | 2,36625 |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

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

| | | |
|---|---|---|
| COST DIRECTE | | 6,48500 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **6,48500** |

**P-9** **G222R035** m Excavació de rasa per al soterrament de canonades amb presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, fins a 100 cm de fondària i una amplada mínima de 40 cm, realitzada preferiblement amb màquina rasadora, inclosa l'ajuda manual, si s'escau, i el refinat de la rasant. **Rend.: 1,000** **24,37** €

| | | |
|---|---|---|
| COST DIRECTE | | 24,37000 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **24,3700** |

**P-10** **G222R110** m3 Excavació de terreny no classificat en pous o fonaments, amb mitjans mecànics, en roca, tall prèvi en talussos i estrebat si cal, aixi com l'esgotament d'aigua que pugui aflorar amb qualsevol mitja i extracció de fangs i llots i càrrega sobre camió **Rend.: 34,407** **27,08** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 0,385 | /R x | 28,80000 | = | 0,32226 | |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 1,372 | /R x | 26,24000 | = | 1,04634 | |
| | A0121000 | H | Oficial 1a | 5,971 | /R x | 27,19000 | = | 4,71856 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 6,08716 | 6,08716 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C131U016 | h | Excavadora-carregadora de 250 hp, tipus CAT-235 o equivalent | 1,001 | /R x | 120,16000 | = | 3,49580 | |
| | C15019U0 | h | Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3) | 2,002 | /R x | 50,49000 | = | 2,93780 | |
| | C110U025 | h | Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg | 2,000 | /R x | 64,89000 | = | 3,77191 | |
| | C110U050 | h | Equip complet de maquinària de perforació en desmunt | 2,800 | /R x | 132,56000 | = | 10,78757 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 20,99308 | 20,99308 |

| | | |
|---|---|---|
| COST DIRECTE | | 27,08024 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **27,08024** |

**P-11** **G228U010** m3 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric **Rend.: 0,516** **7,87** €

| | | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 0,0571 | /R x | 26,24000 | = | 2,90369 | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 0,0119 | /R x | 28,80000 | = | 0,66419 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 3,56788 | 3,56788 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C1502U10 | h | Camió cisterna de 6000 l | 0,0048 | /R x | 39,72000 | = | 0,36949 | |
| | C133U070 | h | Picó vibrant dúplex de 1300 kg | 0,0476 | /R x | 7,88000 | = | 0,72691 | |
| | C131U028 | h | Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent | 0,0238 | /R x | 57,24000 | = | 2,64014 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 3,73654 | 3,73654 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B03DU005 | m3 | Classificació i aportació de terra per a rebliments localitzats, procedent de la pròpia obra | 1,200 | x | 0,41000 | = | 0,49200 | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,050 | x | 1,50000 | = | 0,07500 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,56700 | 0,56700 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | | 7,87142 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | **7,87142** |

**P-12** **G2R45067** m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km **Rend.: 1,000** **6,38** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C1501800 | h | Camió per a transport de 12 t | 0,103 | /R x | 49,91000 | = | 5,14073 | |
| | C13124C0 | h | Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t | 0,0069 | /R x | 178,99000 | = | 1,23503 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 6,37576 | 6,37576 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | | 6,37576 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | **6,37576** |

**P-13** **G2RA63G0** m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) **Rend.: 1,000** **19,20** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Materials | | | | | | | | | |
| | B2RA63G0 | t | Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 1,000 | x | 19,20000 | = | 19,20000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 19,20000 | 19,20000 |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

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

| | | |
|---|---|---|
| COST DIRECTE | | 19,20000 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **19,20000** |

**P-14** **G31511M1** m3 Formigó per a rases i pous, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **113,88** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,250 | /R x | 22,70000 | = | 5,67500 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 5,67500 | 5,67500 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B064500C | m3 | Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 1,020 | x | 106,00000 | = | 108,12000 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 108,12000 | 108,12000 |
| | | | DESPESES AUXILIARS | | 1,50 | % | | | 0,08513 |
| | | | COST DIRECTE | | | | | | 113,88013 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | | 0,00 | % | | | 0,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **113,88013** |

**P-15** **G921U020** m3 Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric **Rend.: 30,735** **27,98** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 0,500 | /R x | 28,80000 | = | 0,46852 | |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 1,000 | /R x | 26,24000 | = | 0,85375 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 1,32227 | 1,32227 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C1502U20 | h | Camió cisterna de 10000 l | 0,500 | /R x | 45,65000 | = | 0,74264 | |
| | C133U030 | h | Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t | 1,000 | /R x | 61,17000 | = | 1,99024 | |
| | C133U002 | h | Motoanivelladora de 150 hp | 1,000 | /R x | 61,47000 | = | 2,00000 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 4,73288 | 4,73288 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,050 | x | 1,50000 | = | 0,07500 | |
| | B037200U | m3 | Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra | 1,200 | x | 18,21000 | = | 21,85200 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 21,92700 | 21,92700 |
| | | | COST DIRECTE | | | | | | 27,98215 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | | 0,00 | % | | | 0,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **27,98215** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

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

**P-16** **G9GA5U74** m3 Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat **Rend.: 1,000** **153,61** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 0,133 | /R x | 28,06000 | = | 3,73198 | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,400 | /R x | 22,70000 | = | 9,08000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 12,81198 | 12,81198 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C2005000 | h | Regle vibratori | 0,133 | /R x | 4,41000 | = | 0,58653 | |
| | C1701100 | h | Camió amb bomba de formigonar | 0,133 | /R x | 156,75000 | = | 20,84775 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 21,43428 | 21,43428 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | 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 | 1,050 | x | 113,50000 | = | 119,17500 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 119,17500 | 119,17500 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | 0,19218 |
| COST DIRECTE | | | 153,61344 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 | % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **153,61344** |

**P-17** **G9H1U512** t Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 D, inclòs filler, transport des de la planta a peu d'obra, inclús traspàs de banyera a camió dúmper en cas necessari, estesa i compactada, incloent un 5% betum B 50/70 i part proporcional de trasllats de l'equip d'estesa i compactació a obra i de fresat en junta de paviment existent **Rend.: 8,522** **216,82** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0121000 | H | Oficial 1a | 2,000 | /R x | 27,19000 | = | 6,38113 | |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 4,000 | /R x | 26,24000 | = | 12,31636 | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 1,000 | /R x | 28,80000 | = | 3,37949 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 22,07698 | 22,07698 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C170U051 | h | Corró vibratori autopropulsat pneumàtic | 1,000 | /R x | 69,69000 | = | 8,17766 | |
| | C1709B0U | h | Estenedora per a paviments de mescla bituminosa | 1,000 | /R x | 66,60000 | = | 7,81507 | |
| | C1501U01 | h | Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3) | 11,500 | /R x | 76,34000 | = | 103,01690 | |
| | C170U035 | h | Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t | 1,000 | /R x | 65,86000 | = | 7,72823 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 126,73786 | 126,73786 |
| Materials | | | | | | | | | |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | B9H1U512 | t | Mescla bituminosa en calent AC16 D per a capa de trànsit, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica | 1,000 | x | 29,01000 | = | 29,01000 | |
| | B055U001 | t | Betum asfàltic tipus B 50/70 | 0,050 | x | 780,00000 | = | 39,00000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 68,01000 | 68,01000 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | | 216,82484 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | **216,82484** |

**P-18** **G9J1U010** m2 Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP **Rend.: 78,109** **1,86** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0121000 | H | Oficial 1a | 1,000 | /R x | 27,19000 | = | 0,34810 | |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 1,000 | /R x | 26,24000 | = | 0,33594 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,68404 | 0,68404 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C1702DU0 | h | Bituminadora automotriu per a reg asfàltic | 1,000 | /R x | 29,99000 | = | 0,38395 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,38395 | 0,38395 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B055U024 | kg | Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus C50BF5 IMP | 1,200 | x | 0,66000 | = | 0,79200 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,79200 | 0,79200 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | | 1,85999 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | **1,85999** |

**P-19** **GAMPARQ1** u Ampliació d'arqueta existent en interior de caseta, inclou els següents treballs:
- Tall i demolició de paviment en la zona a ampliar
- Excavació manual de forat per a l'ampliació d'arqueta
- Execució d'arqueta amb paret de bloc de formigó
- Rejuntat de passatubs
- Rebliment i reposició del paviment
- Col·locació de tapa o tràmex per tapar el forat

**Rend.: 1,000** **975,00** €

| | | | |
|---|---|---|---|
| COST DIRECTE | | | 975,00000 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 | % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **975,0000** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-20** | **GAMPARQ2** | u | Ampliació d'arqueta existent en exterior de dipòsit, inclou els següents treballs:<br>- Excavació de terres al voltant de l'arqueta existent<br>- Demolició de parets de l'arqueta existent, amb càrrega, transport i deposició a abocador<br>- Execució d'ampliació d'arqueta amb dimensions interiors en planta de 1,5mx1,5m<br>- Rebliment de terres<br>- Tapa amb barra i candau | **Rend.: 1,000** | **1.450,00** | € |
| | | | COST DIRECTE | | 1.450,00000 | |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 | |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **1.450,0000** | |
| **P-21** | **GARQVAL** | u | Arqueta per a la ubicació de valvuleria, inclou:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent, amb càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Execució d'aqueta ´´in situ´´ o prefabricada de dimensions interiors 0,6m x 0,6m i 1m d'alçada<br>- Connexions de canonades<br>- Tapa de fundició apta per a pas de vehicles | **Rend.: 1,000** | **690,65** | € |
| | | | COST DIRECTE | | 690,65000 | |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 | |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **690,6500** | |
| **P-22** | **GCOAT110** | u | Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció. | **Rend.: 1,000** | **469,99** | € |
| | | | COST DIRECTE | | 469,99000 | |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 | |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **469,9900** | |
| **P-23** | **GCOMP065** | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. | **Rend.: 1,000** | **465,00** | € |
| | | | COST DIRECTE | | 465,00000 | |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 | |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **465,0000** | |
| **P-24** | **GCON110** | u | Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable. | **Rend.: 1,000** | **225,35** | € |
| | | | COST DIRECTE | | 225,35000 | |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 | |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **225,3500** | |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| **P-25** | **GCONINC2** | u | Condicionament de l'interior de la caseta inclou:<br>- Demolició de graó de formigó existent per a la ubicació del comptador<br>- Desmuntatge i muntatge d'elements existents per a col·locar el nou comptador | **Rend.: 1,000** | **475,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 475,00000 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **475,0000** |
| **P-26** | **GCONINC3** | u | Condicionament de l'interior de la caseta per incloure el comptador a la sortida del dipòsit. Inclou la modificació de la caldereria necessària per a l'emplaçament del comptador i tornar a connectar tant el ramal d'impulsió, com el ramal per gravetat. Si és necessari, també d'inclou el repicat de la solera i la reposició de paviment. | **Rend.: 1,000** | **1.280,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 1.280,00000 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **1.280,0000** |
| **P-27** | **GCONINC4** | u | Condicionament de l'interior de la caseta per incloure el comptador a la sortida del dipòsit, inclou:<br>- Neteja de l'interior de l'arqueta i redreçat.<br>- La modificació de la connexió de la recirculació de l'aigua per analitzar el clor, de manera que aquesta es faci abans que l'aigua passi per comptador. | **Rend.: 1,000** | **1.150,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 1.150,00000 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **1.150,0000** |
| **P-28** | **GCONINCA** | u | Condicionament de l'interior de la caseta inclou:<br>- Anivellament i pavimentació interior<br>- Desmuntatge i muntatge d'elements existents per a col·locar el nou comptador | **Rend.: 1,000** | **620,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 620,00000 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **620,0000** |
| **P-29** | **GDETFUIT** | u | Jornada d'inspecció de la xarxa de distribució del poble per a la detecció de fuites, inclou:<br>- Inspecció dels elements de la xarxa: vàlvules, clas de pas a escomeses, hidrants, bowues de reg, etc<br>- Inspecció amb geòfon Sewerin A200 per detecció de fuites<br>- Redacció d'informe | **Rend.: 1,000** | **450,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 450,00000 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **450,0000** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| **P-30** | **GESCOME** | u | Formació d'escomesa individual:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Escomesa en canonada de PEAD de fins a 160 mm de diàmetre de nova instal·lació, incloent vàlvula de bola de 1'', trampilló i col·locació de tap.<br>- Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable<br>- Reposició de paviment | **Rend.: 1,000** | **643,65 €** |

| | | |
|---|---|---|
| COST DIRECTE | | 643,65000 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **643,6500** |

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| **P-31** | **GFB1R607** | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova | **Rend.: 51,721** | **10,32 €** |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A013U001 | h | Ajudant | 2,000 | /R x | 23,70000 | = | 0,91646 | |
| | A0121000 | H | Oficial 1a | 1,000 | /R x | 27,19000 | = | 0,52571 | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 0,200 | /R x | 28,80000 | = | 0,11137 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 1,55354 | 1,55354 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C1502U10 | h | Camió cisterna de 6000 l | 0,500 | /R x | 39,72000 | = | 0,38398 | |
| | C1503U10 | h | Camió grua de 5 t | 0,500 | /R x | 39,68000 | = | 0,38360 | |
| | CZ1UU005 | h | Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilé | 1,000 | /R x | 5,58000 | = | 0,10789 | |
| | C200U101 | h | Bombí per a proves de canonades | 0,500 | /R x | 3,42000 | = | 0,03306 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,90853 | 0,90853 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BFB1R607 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 1,020 | x | 7,33000 | = | 7,47660 | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,005 | x | 1,50000 | = | 0,00750 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 7,48410 | 7,48410 |
| Altres | | | | | | | | | |
| | BFB1%FAU | % | Part proporcional de les peces especials per a tubs | 5,000 | % s | 7,47660 | = | 0,37383 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,37383 | 0,37383 |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| COST DIRECTE | | | 10,32000 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 | % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **10,32000** |

**P-32** **GFB1R609** m Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 90 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova **Rend.: 62,860** **13,64** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0121000 | H | Oficial 1a | 1,000 | /R x | 27,19000 | = | 0,43255 | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 0,200 | /R x | 28,80000 | = | 0,09163 | |
| | A013U001 | h | Ajudant | 2,000 | /R x | 23,70000 | = | 0,75406 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 1,27824 | 1,27824 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C1502U10 | h | Camió cisterna de 6000 l | 0,500 | /R x | 39,72000 | = | 0,31594 | |
| | C200U101 | h | Bombí per a proves de canonades | 0,500 | /R x | 3,42000 | = | 0,02720 | |
| | CZ1UU005 | h | Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilé | 1,000 | /R x | 5,58000 | = | 0,08877 | |
| | C1503U10 | h | Camió grua de 5 t | 0,500 | /R x | 39,68000 | = | 0,31562 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,74753 | 0,74753 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BFB1R609 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 90 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 1,020 | x | 10,34000 | = | 10,54680 | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,008 | x | 1,50000 | = | 0,01200 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 10,55880 | 10,55880 |
| Altres | | | | | | | | | |
| | BFB1%FAU | % | Part proporcional de les peces especials per a tubs | 10,000 | % s | 10,54680 | = | 1,05468 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 1,05468 | 1,05468 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| COST DIRECTE | | | 13,63925 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 | % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **13,63925** |

**P-33** **GFB1R611** m Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 110 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova **Rend.: 53,876** **18,74** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A013U001 | h | Ajudant | 2,000 | /R x | 23,70000 | = | 0,87980 | |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A0121000 | H | Oficial 1a | 1,000 | /R x | 27,19000 | = | 0,50468 | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 0,200 | /R x | 28,80000 | = | 0,10691 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 1,49139 | 1,49139 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | CZ1UU005 | h | Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilé | 1,000 | /R x | 5,58000 | = | 0,10357 | |
| | C1502U10 | h | Camió cisterna de 6000 l | 0,500 | /R x | 39,72000 | = | 0,36862 | |
| | C1503U10 | h | Camió grua de 5 t | 0,500 | /R x | 39,68000 | = | 0,36825 | |
| | C200U101 | h | Bombí per a proves de canonades | 0,500 | /R x | 3,42000 | = | 0,03174 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,87218 | 0,87218 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BFB1R611 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 110 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 1,020 | x | 14,58000 | = | 14,87160 | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,011 | x | 1,50000 | = | 0,01650 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 14,88810 | 14,88810 |
| Altres | | | | | | | | | |
| | BFB1%FAU | % | Part proporcional de les peces especials per a tubs | 10,000 | % s | 14,87160 | = | 1,48716 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 1,48716 | 1,48716 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | COST DIRECTE | | | | | 18,73883 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | **18,73883** |

**P-34** **GFB1R707** m Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova **Rend.: 101,720** **11,31** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A013U001 | h | Ajudant | 2,000 | /R x | 23,70000 | = | 0,46599 | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 0,200 | /R x | 28,80000 | = | 0,05663 | |
| | A0121000 | H | Oficial 1a | 1,000 | /R x | 27,19000 | = | 0,26730 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,78992 | 0,78992 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C1503U10 | h | Camió grua de 5 t | 0,500 | /R x | 39,68000 | = | 0,19505 | |
| | C200U101 | h | Bombí per a proves de canonades | 0,500 | /R x | 3,42000 | = | 0,01681 | |
| | CZ1UU005 | h | Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilé | 1,000 | /R x | 5,58000 | = | 0,05486 | |
| | C1502U10 | h | Camió cisterna de 6000 l | 0,500 | /R x | 39,72000 | = | 0,19524 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,46196 | 0,46196 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BFB1R707 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part | 1,020 | x | 9,38000 | = | 9,56760 | |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | | | | | | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,005 | x | 1,50000 | = | 0,00750 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 9,57510 | 9,57510 |
| Altres | | | | | | | | | |
| | BFB1%FAU | % | Part proporcional de les peces especials per a tubs | 5,000 | % s | 9,56760 | = | 0,47838 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,47838 | 0,47838 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | | 11,30536 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **11,30536** |

**P-35** **GFB1R732** m Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 32 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova **Rend.: 52,719** **7,83** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 0,200 | /R x | 28,80000 | = | 0,10926 | |
| | A0121000 | H | Oficial 1a | 1,000 | /R x | 27,19000 | = | 0,51575 | |
| | A013U001 | h | Ajudant | 2,000 | /R x | 23,70000 | = | 0,89911 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 1,52412 | 1,52412 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C1502U10 | h | Camió cisterna de 6000 l | 0,500 | /R x | 39,72000 | = | 0,37671 | |
| | C200U101 | h | Bombí per a proves de canonades | 0,500 | /R x | 3,42000 | = | 0,03244 | |
| | C1503U10 | h | Camió grua de 5 t | 0,500 | /R x | 39,68000 | = | 0,37633 | |
| | CZ1UU005 | h | Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilé | 1,000 | /R x | 5,58000 | = | 0,10584 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,89132 | 0,89132 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BFB1R732 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 32 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 1,020 | x | 5,05000 | = | 5,15100 | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,004 | x | 1,50000 | = | 0,00600 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 5,15700 | 5,15700 |
| Altres | | | | | | | | | |
| | BFB1%FAU | % | Part proporcional de les peces especials per a tubs | 5,000 | % s | 5,15100 | = | 0,25755 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,25755 | 0,25755 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | | 7,82999 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **7,82999** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

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

**P-36** **GFH1R250** m Tub de PEAD corrugat DN 315 de doble capa soldada, interior llisa i exterior corrugada mitjançant anellat de secció troncocònica, amb rigidesa anular específica (SN) 8 kN/m2 segon UNE EN 13476, inclòs part proporcional d'accessoris, peces especials i connexions a canonades existents de qualsevol material, instal·lat al fons de la rasa i provat. **Rend.: 25,349** **21,21** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0112000 | h | Cap de colla | 0,200 | /R x | 28,80000 | = | 0,22723 | |
| | A0121000 | H | Oficial 1a | 1,000 | /R x | 27,19000 | = | 1,07263 | |
| | A013U001 | h | Ajudant | 2,000 | /R x | 23,70000 | = | 1,86990 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 3,16976 | 3,16976 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | CZ1UU005 | h | Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilé | 1,000 | /R x | 5,58000 | = | 0,22013 | |
| | C200U101 | h | Bombí per a proves de canonades | 0,500 | /R x | 3,42000 | = | 0,06746 | |
| | C1503U10 | h | Camió grua de 5 t | 0,500 | /R x | 39,68000 | = | 0,78267 | |
| | C1502U10 | h | Camió cisterna de 6000 l | 0,500 | /R x | 39,72000 | = | 0,78346 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 1,85372 | 1,85372 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,151 | x | 1,50000 | = | 0,22650 | |
| | BFH1R315 | m | Tub PEAD Corrugat doble capa DN 315 SN 8 | 1,000 | x | 15,20000 | = | 15,20000 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 15,42650 | 15,42650 |
| Altres | | | | | | | | | |
| | BFH1%FAU | % | Part proporcional de les peces especials per a tubs | 5,000 | % s | 15,20000 | = | 0,76000 | |
| | | | Subtotal: | | | | | 0,76000 | 0,76000 |

| | | |
|---|---|---|
| COST DIRECTE | | 21,20998 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **21,20998** |

**P-37** **GMANIDES** u Maniobres de xarxa d'obrir i tancar sectors i desinfecció de la canonada abans de la seva posada en servei. **Rend.: 1,000** **274,70** €

| | | |
|---|---|---|
| COST DIRECTE | | 274,70000 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **274,7000** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-38** | **GN1216A4** | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada | **Rend.: 1,000** | **282,36** | € |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A013M000 | h | Ajudant muntador | 0,680 | /R x | 23,68000 | = | 16,10240 | |
| | A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 0,680 | /R x | 27,98000 | = | 19,02640 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 35,12880 | 35,12880 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BN1216A0 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 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 | 1,000 | x | 246,70000 | = | 246,70000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 246,70000 | 246,70000 |
| | | | DESPESES AUXILIARS | | | 1,50 | % | | 0,52693 |
| | | | COST DIRECTE | | | | | | 282,35573 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | | | 0,00 | % | | 0,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **282,35573** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-39** | **GN1216B4** | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada | **Rend.: 1,000** | **315,49** | € |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A013M000 | h | Ajudant muntador | 1,120 | /R x | 23,68000 | = | 26,52160 | |
| | A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 1,120 | /R x | 27,98000 | = | 31,33760 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 57,85920 | 57,85920 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BN1216B0 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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 | 1,000 | x | 256,76000 | = | 256,76000 | |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | per volant de fosa | | | | |
| | | | | Subtotal: | | 256,76000 | 256,76000 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,86789 |
| | | | | COST DIRECTE | | | 315,48709 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **315,48709** |

**P-40** **GN1216D4** u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou tapa tipus AVK o similar. **Rend.: 1,000** **333,59** €

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 1,430 | /R x | 27,98000 | = | 40,01140 | |
| | A013M000 | h | Ajudant muntador | 1,430 | /R x | 23,68000 | = | 33,86240 | |
| | | | | Subtotal: | | | | 73,87380 | 73,87380 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BN1216D0 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 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 | 1,000 | x | 258,61000 | = | 258,61000 | |
| | | | | Subtotal: | | | | 258,61000 | 258,61000 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | | 1,10811 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | | 333,59191 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | | | | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | **333,59191** |

**P-41** **GPROVEST** u Jornada per a execució de les proves finals d'estanqueïtat i pressió de servei de la nova xarxa. **Rend.: 1,000** **1.185,45** €

| | | | |
|---|---|---|---|
| COST DIRECTE | | | 1.185,45000 |
| DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | | 0,00000 |
| **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **1.185,4500** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-42** | **GREPIM1** | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit rectangular de dimensions en planta de 5mx4m i alçada 3m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garantir la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. | **Rend.: 1,000** | **6.373,90** | € |
| | | | COST DIRECTE | | | 6.373,90000 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | | 0,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **6.373,9000** |
| **P-43** | **GREPIM2** | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre interior 4,4m i alçada 2m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. | **Rend.: 1,000** | **4.775,50** | € |
| | | | COST DIRECTE | | | 4.775,50000 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | | 0,00000 |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-44** | **GREPIM3** | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre de 5m i alçada 3m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Col·locació de membranes de polietilè flexible i elàstic entre les juntes amb producte adaptat al suport.<br>7.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. | **Rend.: 1,000** | **12.120,20** | € |
| | | | COST DIRECTE | | 12.120,20000 | |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 | |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **12.120,2000** | |
| **P-45** | **GREPIM4** | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre interior de 7m i alçada 2,5m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada | **Rend.: 1,000** | **8.900,00** | € |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. | | | |
| | | | | COST DIRECTE | | 8.900,00000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **8.900,0000** |
| **P-46** | **TELEC01** | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material | **Rend.: 1,000** | | **20,00 €** |
| | | | | COST DIRECTE | | 20,00000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **20,0000** |
| **P-47** | **TELEC02** | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments | **Rend.: 1,000** | | **280,00 €** |
| | | | | COST DIRECTE | | 280,00000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **280,0000** |
| **P-48** | **TELEC03** | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador | **Rend.: 1,000** | | **27,00 €** |
| | | | | COST DIRECTE | | 27,00000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **27,0000** |
| **P-49** | **TELEC04** | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip | **Rend.: 1,000** | | **112,00 €** |
| | | | | COST DIRECTE | | 112,00000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **112,0000** |
| **P-50** | **TELEC10** | u | Datalogger Sofrel LS 42, 4 entrades digitals o de comptador i 2 entrades analògiques. Inclou pila de liti, cable de connexió de senyals i antena. | **Rend.: 1,000** | | **1.207,00 €** |
| | | | | COST DIRECTE | | 1.207,00000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **1.207,0000** |
| **P-51** | **TELEC11** | u | Transductor de nivell submergible amb sortida 4-20 mA i 10 metres de cable | **Rend.: 1,000** | | **505,32 €** |
| | | | | COST DIRECTE | | 505,32000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **505,3200** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-52** | **TELEC12** | u | Boia de nivell de contacte magnètic | **Rend.: 1,000** | | **92,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 92,00000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **92,0000** |
| **P-53** | **TELEC13** | u | Unitat de peces especials de connexió, canal, cable, rellés, tub, fixacions i petit material | **Rend.: 1,000** | | **100,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 100,00000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **100,0000** |
| **P-54** | **TELEC14** | u | Ma d'obra de muntatge i posta en marxa dels equips, inclou dietes i desplaçaments. Així com l'adaptació i modificació SCADA del Centre de control per incloure els nous senyals i nous equips. | **Rend.: 1,000** | | **947,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 947,00000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 0,00 % | 0,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **947,0000** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES ALÇADES

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **XPAGRC10** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.:** | **1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **50,0000** |
| | **XPAGRC11** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.:** | **1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **50,0000** |
| | **XPAGRC12** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.:** | **1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **50,0000** |
| | **XPAGRC13** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.:** | **1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **50,0000** |
| | **XPAGRC14** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.:** | **1,000** | **35,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | | 35,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **35,0000** |
| | **XPAGRCT1** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.:** | **1,000** | **80,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | | 80,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **80,0000** |
| | **XPAGRCT2** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.:** | **1,000** | **60,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | | 60,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **60,0000** |
| | **XPAGRCT4** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.:** | **1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **50,0000** |
| | **XPAGRCT5** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.:** | **1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **50,0000** |
| | **XPAGRCT6** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.:** | **1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **50,0000** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES ALÇADES

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| | **XPAGRCT7** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.: 1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **50,0000** |
| | **XPAGRCT8** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.: 1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **50,0000** |
| | **XPAGRCT9** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.: 1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **50,0000** |
| | **XPAGRDT1** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.: 1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **50,0000** |
| | **XPAGRDT2** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.: 1,000** | **65,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 65,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **65,0000** |
| | **XPAGRDT3** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.: 1,000** | **50,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 50,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **50,0000** |
| | **XPAGREL1** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment. | **Rend.: 1,000** | **920,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 920,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **920,0000** |
| | **XPAGREL3** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment. | **Rend.: 1,000** | **1.210,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 1.210,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **1.210,0000** |
| | **XPAGREL4** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment. | **Rend.: 1,000** | **1.180,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 1.180,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **1.180,0000** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES ALÇADES

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| | **XPAGREL5** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment. | **Rend.: 1,000** | **950,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 950,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **950,0000** |
| | **XPAGRFU1** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.: 1,000** | **75,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 75,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **75,0000** |
| | **XPAGRID1** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.: 1,000** | **130,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 130,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **130,0000** |
| | **XPAGRID2** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.: 1,000** | **65,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 65,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **65,0000** |
| | **XPAGRID3** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.: 1,000** | **120,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 120,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **120,0000** |
| | **XPAGRID4** | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | **Rend.: 1,000** | **85,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 85,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **85,0000** |
| | **XPAS0C10** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.: 1,000** | **90,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 90,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **90,0000** |
| | **XPAS0C11** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.: 1,000** | **90,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 90,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **90,0000** |
| | **XPAS0C12** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.: 1,000** | **100,00** € |
| | | | COST DIRECTE | | 100,00000 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **100,0000** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES ALÇADES

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **XPAS0C13** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **100,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 100,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **100,0000** |
| | **XPAS0C14** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **75,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 75,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **75,0000** |
| | **XPAS0CT1** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **105,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 105,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **105,0000** |
| | **XPAS0CT2** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **120,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 120,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **120,0000** |
| | **XPAS0CT4** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **90,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 90,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **90,0000** |
| | **XPAS0CT5** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **90,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 90,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **90,0000** |
| | **XPAS0CT6** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **90,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 90,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **90,0000** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES ALÇADES

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **XPAS0CT7** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **90,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 90,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **90,0000** |
| | **XPAS0CT8** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **90,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 90,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **90,0000** |
| | **XPAS0CT9** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **100,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 100,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **100,0000** |
| | **XPAS0DT1** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **100,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 100,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **100,0000** |
| | **XPAS0DT2** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **130,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 130,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **130,0000** |
| | **XPAS0DT3** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **100,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 100,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **100,0000** |
| | **XPAS0EL1** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **665,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 665,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **665,0000** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES ALÇADES

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **XPAS0EL3** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **1.050,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 1.050,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **1.050,0000** |
| | **XPAS0EL4** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **920,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 920,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **920,0000** |
| | **XPAS0EL5** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **550,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 550,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **550,0000** |
| | **XPAS0FU1** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **115,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 115,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **115,0000** |
| | **XPASSID1** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **260,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 260,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **260,0000** |
| | **XPASSID2** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **125,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 125,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **125,0000** |
| | **XPASSID3** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **240,00** € |
| | | | | COST DIRECTE | | 240,00000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **240,0000** |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES ALÇADES

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **XPASSID4** | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | **Rend.:** | **1,000** | **170,00** | **€** |
| | | | | COST DIRECTE | | 170,00000 | |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **170,0000** | |

# Annex 5:

# Pla d'Obra

Aquest annex presenta una proposta de programa de treballs per aquest projecte, tenint en compte que, al marge d'aquest pla, el Contractista té l'obligació d'elaborar-ne un altre segons el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del corresponent projecte, i presentar-lo a la Direcció d'Obra per a la seva aprovació.

A continuació es defineixen les diferents activitats de l'obra i s'ha elaborat al final un diagrama de barres de les activitats en funció del temps.

D'acord amb el volum d'obra de cada unitat considerada i a partir d'uns rendiments per equip per les mateixes, s'arriba a un número de dies necessaris per a l'execució de cada unitat d'obra, en funció del número d'equips.

## 1.- ACTIVITATS DE LES OBRES

### 1.1.- Replanteig de les obres

Aquesta activitat es preveu realitzar en les actuacions tipus A1, corresponents a la renovació d'elements, on és necessària l'obertura de rases per a la col·locació de les noves canonades i, prèviament, la localització de Serveis existents i punts de connexió. Això es realitzarà en les xarxes de Bellestar, Vilamitjana, Castellbò i Albet.

La primera activitat que haurà de realitzar el Contractista és replantejar les obres i comprovar que les dades del projecte són reals, sense que s'hagin produït noves dades que interfereixin les obres (altres obres, vies de comunicació, etc.). No es començarà cap altra activitat fins que aquesta no estigui totalment finalitzada i es signi l'Acta de Replanteig.

### 1.2.- Actuacions A1.- Renovació d'elements.

Activitat localitzada en quatre xarxes de distribució: Bellestar, Vilamitjana, Castellbò i Albet. En aquest grup s'inclouen les actuacions corresponents a l'execució de noves canonades que substitueixen les existents, així com l'execució d'arquetes per a la col·locació de la valvuleria i l'execució d'escomeses al nou ramal de canonada, pel que les activitats a realitzar seran: obertura de cales per a la localització dels serveis, tall i demolició de paviments, moviment de terres en l'obertura de rases, col·locació de canonades, execució d'escomeses, col·locació d'arquetes i valvuleria i reposició de paviments i possibles serveis afectats.

### 1.3.- Actuacions A4.- Impermeabilització de dipòsits.

En el projecte es preveu la impermeabilització de 4 dipòsits: Santa Creu, Turbiàs, Avellanet i Sant Joan de l'Erm. Les activitats a realitzar per cada dipòsit consistirán en: by-pass de l'entrada d'aigua al dipòsit existent a un petit dipòsit que es connectarà a la xarxa de distribució per continuar tenint servei mentre duren les obres, buidat del dipòsit existent i neteja dels possibles llots acumulats, tasques de preparació del suport, obertura i segellat de fuites, reparació de zones afectades, formació de mitja canya en tot el perímetre interior

i impermeabilització del vas interior. Finalitzades les obres es tornarà a restablir la connexió d'entrada i sortida d'aigua del dipòsit. S'estima 1 setmana de treball per cada dipòsit.

### 1.4.- Actuacions A5.- Campanya de recerca i reparació de fuites.

S'actuarà en la xarxa de Castellbò, a part de les fuites actualmetn ja detectades, es realitzarà una jornada de recerca amb especialista de detecció, i l'execució de reparació puntual ja detectada en el carrer Xic.

### 1.5.- Actuacions B4.- Mòdul d'integració i gestió de dades.

En aquest grup d'actuacions s'inclou la instal·lació de telecontrol en els dipòsits de Seix, Carmeniu i Vila-rubla. Les actuacions consistiran en la instal·lació de dataloggers, transductors de nivell i boies en cada dipòsit, per a la transmissió de dades de nivell i lectura de comptador, adaptant i modificant el paquet Scada ubicat al centre de controlper incloure els nous senyals. Es preveu 1 setmana de treball per a aquestes actuacions.

### 1.6.- Actuacions B5.- Instal·lació de cabalímetres amb telelectura als dipòsits.

En aquest grup d'actuacions s'inclou la instal·lació de cabalímetres a la sortida dels dipòsits de: Albet-poble Albet-Campampi, Seix, Santa Creu, Sant Andreu-poble, Sant Andreu-Reguerals, Sant Joan de l'Erm, Turbiàs, Carmeniu, Avellanet, Pallerols, Cassovall, Guils del Cantó i Vila-rubla. Totalitzant 14 comptadors a sortida de dipòsit connectats als respectius telecontrols. En la majoria dels dipòsits caldrà condicionar les instal·lacions existents per a la ubicació del comptador, ja sigui ampliant les arquetes existents, fent-ne de noves, modificar la caldereria existent, etc, pel que, a més de tasques d'instal·lació i muntatge, també caldrà fer actuacions d'obra civil.

### 1.7.- Proves, acabats i neteja

Es preveu l'execució de proves d'estanqueïtat en aquells trams de les xarxes de distribució on s'hagin col·locat canonades noves en substitució de les antigues, comprovació de l'estanqueïtat dels dipòsits impemeabilitzats, proves de funcionament dels nous equips de telecontrol i comprovació del correcte funcionament dels comptadors.

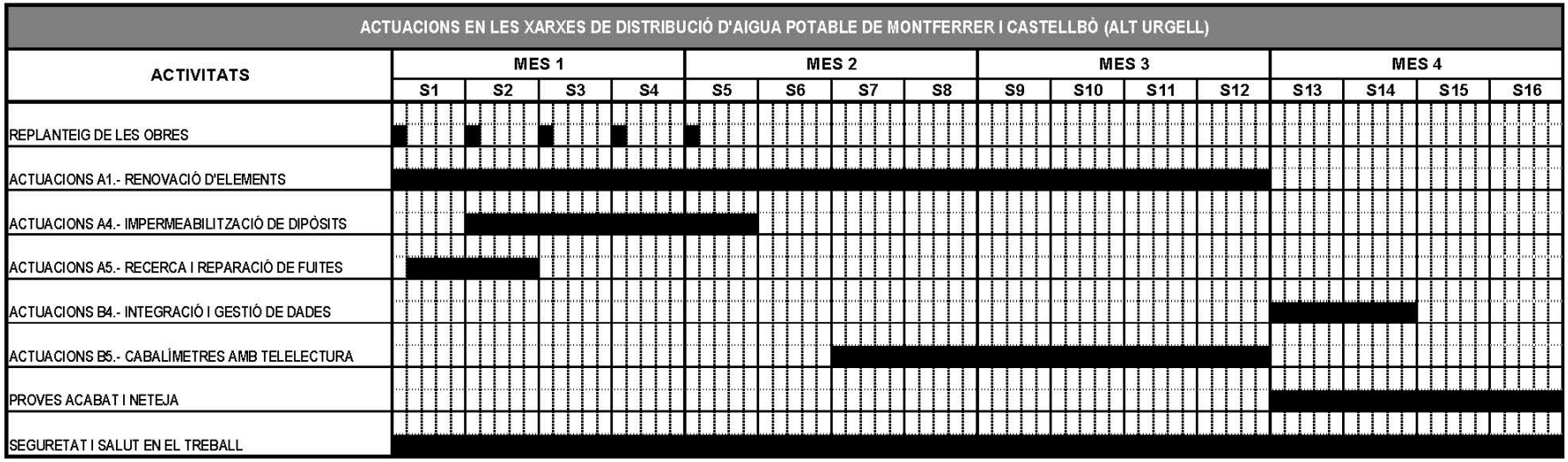
En aquesta activitat també s'inclou la realització d'acabats, arreplega de materials i neteja de l'obra en general.

## 2.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'obra a realitzar d'acord amb el Pla de Treballs té una durada total de quatre (4) mesos, comptats a partir de l'adjudicació de les mateixes.

## 3.- DIAGRAMA ACTIVITATS-TEMPS

A continuació s'adjunta un diagrama de barres de les activitats en funció del temps.


ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DE MONTFERRER I CASTELLBÒ (ALT URGELL)
ACTIVITATS
MES 1
MES 2
MES 3
MES 4
S1
S2
S3
S4
S5
S6
S7
S8
S9
S10
S11
S12
S13
S14
S15
S16
REPLANTEIG DE LES OBRES
ACTUACIONS A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
ACTUACIONS A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS
ACTUACIONS A5.- RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES
ACTUACIONS B4.- INTEGRACIÓ I GESTIÓ DE DADES
ACTUACIONS B5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA
PROVES ACABAT I NETEJA
SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

# Annex 6:

# Estudi bàsic de Seguretat i Salut

# INDEX

**1.- MEMÒRIA**

1.1. OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
1.2. TÈCNIC AUTOR
1.3. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA
- 1.3.1. Situació i descripció de l'obra
- 1.3.2. Serveis afectats i accessos
- 1.3.3. Unitats constructives que componen l'obra
- 1.3.4. Tipologia i característiques dels materials
- 1.3.5. Procés constructiu i ordre d'execució de les obres

1.4. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
- 1.4.1. Riscos professionals
- 1.4.2. Riscos de danys a tercers
- 1.4.3. Riscos catastròfics

1.5. MESURES DE PREVENCIÓ DEL RISC
- 1.5.1. Proteccions individuals
- 1.5.2. Proteccions col·lectives
- 1.5.3. Formació
- 1.5.4. Medicina preventiva i primers auxilis
- 1.5.5. Prevenció de risc de danys a tercers

**2.- PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS**

2.1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ
2.2. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ
- 2.2.1. Proteccions personals
- 2.2.2. Proteccions col·lectives

2.3. INSTAL.LACIONS MÈDIQUES I HIGIENE

# *1.- MEMÒRIA*

## 1.1.- OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

L'estudi de seguretat i salut estableix, durant el projecte i l'execució de l'obra, les previsions quant a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com les derivades dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per a donar les directrius a l'empresa constructora per a dur a terme el Pla de Seguretat i salut, segons la seva obligació en el camp de la prevenció de riscos professionals, que haurà d'ésser aprovat pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut o per la Direcció facultativa, segons el cas, durant l'execució de l'obra; i per l'Administració pública que adjudiqui l'obra, d'acord amb el Real Decret 1627/1997, de 24 d'octubre que estableix els mecanismes específics per l'aplicació de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i del Real Decret 39/1997, de 17 de gener, que indica l'obligatorietat de l'estudi de seguretat i salut o de l'estudi bàsic de seguretat i salut a les obres (Article 4).

Segons aquest article, a la fase de redacció del projecte s'ha d'elaborar un estudi de seguretat i salut quan es doni algun dels supòsits següents:

a) Pressupost d'execució per contracte del projecte igual o superior a 450.759,07.-€. En aquest cas és inferior.
b) Durada estimada superior a 30 dies amb més de 20 treballadors en algun moment. En aquest cas la durada estimada és de QUATRE mesos (80 dies efectius), amb un nombre màxim de treballadors de 10 i una mitjana de 5.
c) El volum de la ma d'obra (nombre de treballadors x dies de feina) sigui superior a 500 dies. S'estimen 500 dies (5 treb x 60 dies = 300 dies + 10 treb x 20 dies= 200 dies).
d) Les obres de túnels, conduccions subterrànies i preses. Cap d'aquests és el cas, al tractar-se d'una obra d'abastament d'aigua potable.

Es pot redactar un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut al no complir-se cap dels quatre punts anteriors

## 1.2.- TÈCNIC AUTOR

L'estudi de seguretat i salut és elaborat per Sílvia Capdevila Torrodà, amb títol professional d'Enginyera Civil i número de col·legiada 9.412.

## 1.3.- CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

### 1.3.1.- Situació i descripció de l'obra

L'obra està situada en el municipi de Montferrer i Castellbò, a la comarca de l'Alt Urgell. Totes les actuacions es descriuen en la Memòria del present projecte.

### 1.3.2.- Serveis afectats i accessos

Per a l'execució de totes les actuacions definides en el projecte, es realitzarà, majoritàriament, l'afectació carrers existents, i, en menor proporció, terrenys de titularitat privada. En l'apartat 5.3.- "Expropiacions i serveis afectats" de la memòria del projecte, s'inclou una taula amb les parcel·les afectades per les obres, ja sigui per ocupació temporal mentre duren les obres, per servitud pel pas de canonades (en principi les canonades existents ja estan generant una servitud que serà la mateixa de les noves canonades que les substitueixen) o per expropiació, en cas de la construcció de noves arquetes. En el document II.- "Plànols", per cada xarxa s'incorpora la planta cadastral sobre les actuacions projectades.

### 1.3.3.- Unitats constructives que composen l'obra

- Demolicions de paviments
- Moviment de terres
- Obres de fàbrica i estructures: arquetes "in situ" o prefabricades
- Col·locació de canonades
- Nous equipaments en dipòsits

### 1.3.4.- Tipologia i característiques dels materials

La tipologia i les característiques dels materials es troben detallades al Document nº III del Projecte: "Plec de Prescripcions Tècniques".

### 1.3.5.- Procés constructiu i ordre d'execució de les obres

El procés constructiu i l'ordre d'execució de les obres es troben detallats a l'annex "Pla de l'obra" del Projecte.

## 1.4.- IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

### 1.4.1.- Riscos professionals

<u>Enderrocs i moviments de terres</u>

- Atropellaments per màquines o vehicles
- Atrapaments
- Col·lisions i bolcades
- Caigudes al mateix i diferent nivell
- Caigudes de material
- Esllavissades
- Interferència amb línies elèctriques
- Pols
- Projecció de partícules als ulls
- Soroll
- Talls i cops
- Vibracions

Execució d'obres de fàbrica i estructures

- Cops contra objectes
- Caigudes a diferent nivell
- Caiguda d'objectes
- Dermatosi per ciment
- Ferides punxents a peus i mans
- Interferència amb les esteses elèctriques
- Esquitxades de formigó als ulls
- Erosions i contusions per manipulació
- Atropellaments per maquinària
- Atrapaments per maquinària
- Ferides per màquines talladores

Col·locació de canonades

- Atropellaments per màquines o vehicles
- Atrapaments
- Col·lisions i bolcades
- Caigudes al mateix i diferent nivell
- Caigudes de material
- Esllavissades
- Pols
- Projecció de partícules als ulls
- Soroll
- Talls i cops
- Vibracions

Instal·lacions

- Descàrrega elèctrica per contacte directe o indirecte
- Atrapaments
- Caigudes al mateix i diferent nivell
- Caigudes de material
- Soroll
- Talls i cops
- Vibracions

### 1.4.2.- Riscos de danys a tercers

Es cuidarà especialment la senyalització de les obres per evitar danys a persones alienes a elles.

### 1.4.3.- Riscos catastròfics

No es preveuen al tractar-se d'una zona no perillosa.

## 1.5.- MESURES DE PREVENCIÓ DEL RISC

### 1.5.1.- Proteccions individuals

- Cascs : per a totes les persones que participen a l'obra, inclosos visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat de cuir
- Granotes: es tindran en compte les reposicions al llarg de l'obra, segons conveni col·lectiu provincial
- Vestits d'aigua
- Ulleres contra impactes i antipols
- Mascaretes antipols
- Protectors auditius
- Armilles reflectants

### 1.5.2.- Proteccions col·lectives

<u>En moviments de terres</u>

- Xarxes o teles metàl·liques de protecció per esllavissaments localitzats
- Tanques de limitació i protecció
- Cinta d'abalisament
- Senyals acústics i lluminosos d'avís en maquinària
- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Detectors de corrents erràtiques
- Regat de pistes
- Topalls en abocadors

<u>En obres de fàbrica i estructures</u>

- Tanques de limitació i protecció
- Cinta d'abalisament
- Senyals de seguretat
- Baranes

<u>En incendis</u>

- Extintors portàtils

### 1.5.3.- Formació

En ingressar a l'obra, tot el personal ha de rebre una exposició dels mètodes de treball i els riscs que se'n poguessin derivar, juntament amb les mesures de seguretat que haurà d'utilitzar.

### 1.5.4.- Medicina preventiva i primers auxilis

Farmacioles

Es disposarà d'una farmaciola que contingui el material especificat a la Normativa vigent en relació a la Seguretat i Salut.

Assistència a accidentats

Abans de l'inici de l'obra, s'haurà d'informar dels diferents Centres Mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, etc.) on s'han de traslladar els accidentats per al seu tractament ràpid i efectiu.

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

Reconeixement Mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ a la feina, i que es repetirà en el període d'un any.

S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per garantir la seva potabilitat periòdicament, si no prové de la xarxa d'abastament de la població. En cas necessari s'instal·laran aparells per la seva cloració.

### 1.5.5.- Prevenció de risc de danys a tercers

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç amb els vials d'accés, senyals d'advertència de sortida de camions i limitació de velocitat, i es prendran les adients mesures de seguretat que requereixi cada cas.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i s'hi prohibirà el pas a tota persona que en sigui aliena, col·locant-se en el seu cas les tanques necessàries.

La tècnica autora de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:



Signat, Sílvia Capdevila i Torrodà
Enginyera civil
Col·legiada núm. 9.412
URBEG, SLP

URBANISME I ENGINYERIA GURRERA I ASSOCIATS, SL

La Seu d'Urgell, 26 de novembre de 2024

# *2.- PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS*

## 2.1.- DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes a:

- Reial decret 1627/1997, del 24-10-1997, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció (BOE de 19 d'octubre de 2006).
- Reial decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció, i

  el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (BOE, núm. 127, de 29 de maig).
- Reial Decret 337/2010, de 19 de març, pel que es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d' octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- Orden de 29 de març de 1996, per la que es modifica el Reial Decret 245/1989, de 27 de febrer, sobre determinació i limitació de la potència acústica admissible del material i maquinària d'obra.
- Llei de Prevenció de riscos laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre).
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, Reglament dels Serveis de Prevenció.
- Reial decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut al treball.
- Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut al treball.
- Reial Decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició d'agents biològics en el treball.
- Reial Decret 1389/1997, de 5 de setembre, sobre disposicions mínimes destinades a protegir la seguretat i salut dels treballadors a les activitats mineres.
- Estatut dels Treballadors.
- Homologació de medis de protecció personal dels treballadors (O.M. 15-5-74).
- Reglament d'Explosius (Reial Decret 2114/78, 2-3-78 ), (B.O.E. 7-9-78).
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (O.M. 20-9-73), (B.O.E. 9-10-73).
- Reglament d'aparells elevadors per a obres (O.M. 23-5-77), (B.O.E. 14-6-77).
- Reglament dels Serveis Mèdics d'Empresa ( O.M. 21-11-59), 27-11-59) .
- Codi de circulació.
- Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció.
- Altres disposicions oficials relatives a la Seguretat i Salut del treball que puguin afectar als treballadors que realitzin l'obra.

## 2.2.- CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Totes les peces de roba de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, i es llençaran quan aquest acabi.

Quan per les circumstàncies de la feina es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça de roba o equip, es reposarà independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Tota peça o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim per al qual fou concebut (per exemple, per un accident), es llençarà i es reposarà immediatament.

Aquelles peces de roba que pel seu ús hagin adquirit més folgueres o toleràncies de les admeses pel fabricant, es reposaran immediatament.

L'ús d'una peça de roba o equip de protecció mai no representarà un risc en sí mateix.

### 2.2.1.- Proteccions personals

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes d'Homologació del Ministeri de Treballs (O.M. 17/5/74) (B.O.E. 29/5/74 ), sempre que existeixi al mercat.

En els casos en que no existeixi Norma d'Homologació oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

### 2.2.2.- Proteccions col·lectives

Pòrtics limitadors de gàlib per a proteccions de les línies aèries

Disposaran de llinda degudament senyalitzada

Tanques autònomes de limitació i protecció

Tindran com a mínim 90 cm d'alçada, i estaran construïdes a base de tubs metàl·lics i disposaran de potes per mantenir la seva verticalitat.

Topalls de desplaçament de vehicles

Es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixes al terreny mitjançant rodons clavats al mateix, o d'una altra forma eficaç.

Passadissos de seguretat

Podran realitzar-se a base de pòrtics amb peus drets i llinda a base de taulons, fermament subjectes al terreny i coberta quallada de taulons. Aquests elements també podran ser metàl·lics (els pòrtics a base de tub o perfils i la coberta de xapa).

Seran capaços de suportar l'impacte dels objectes que es prevegi que puguin caure, podent col·locar elements amortidors sobre la coberta (sacs, terres, capa de sorra, etc.).

Baranes

Disposaran de llistó superior a una alçada de 90 cm. de suficient resistència per garantir la retenció de persones, i portaran un llistó horitzontal intermedi, així com el corresponent rodapeu.

Xarxes

Seran de poliamida. Llurs característiques generals seran les que compleixin, amb garantia, la funció protectora per la qual estan previstes.

Lones

Seran de bona qualitat i de gran resistència a la propagació de la flama.

Cables de subjecció de cinturó de seguretat, llurs ancoratges, suports i ancoratges de xarxes

Tindran suficient resistència per suportar els esforços a que puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

Interruptors diferencials i preses de terra

La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per a enllumenat de 30 m.A. i per força de 300 m.A. La resistència de les preses de terra no serà superior a la garantida, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecte màxima de 24 V.

Es mesurarà la seva resistència periòdicament, i com a mínim, a 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.

Regatges

Les pistes per vehicles es regaran convenientment per evitar aixecament de pols pel trànsit dels mateixos.

Mitjans auxiliars de topografia

Aquests mitjans tals com cintes, banderoles, mires, etc., seran dielèctrics, donat el risc d'electrocució per les línies elèctriques.

## 2.3.- INSTAL·LACIONS MÈDIQUES I HIGIENE

L'empresa disposarà d'un Servei Mèdic d'Empresa propi o mancomunat.

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

Es disposarà de vestidor, serveis higiènics i menjador, correctament dotats.

La tècnica autora de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Signat, Sílvia Capdevila i Torrodà
Enginyera civil
Col·legiada núm. 9.412
URBEG, SLP

URBANISME I ENGINYERIA GURRERA I ASSOCIATS, SL

La Seu d'Urgell, 26 de novembre de 2024

# Annex 7:

# Estudi de gestió de residus

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació, Ampliació**

tipus
quantitats
codificació

**REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc**
**DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc**

**DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis**

### IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Obra:** | Actuacions a les xarxes de distribució del municipi de Montferrrer i Castellbò | | |
| **Situació:** | Varis pobles del municipi de Montferrer i Castellbò | | |
| **Municipi :** | Montferrer i Castellbò | **Comarca :** | Alt Urgell |

### AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

**Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)**

| | Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002 | Pes | Volum |
|---|---|---|---|
| grava i sorra compacta | | 0,00 | 0,00 |
| grava i sorra solta | | 0,00 | 0,00 |
| argiles | | 0,00 | 0,00 |
| terra vegetal | | 0,00 | 0,00 |
| pedraplè | | 0,00 | 0,00 |
| terres contaminades | 170503 | 162,00 | 90,00 |
| altres | | 595,00 | 595,00 |
| **totals d'excavació** | | **757,00 t** | **685,00 m³** |

**Destí de les terres i materials d'excavació**

| **Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador** | **no es considera residu reutilització** | | | | **és residu abocador** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mateixa obra | | altra obra | | | |
| | **no** | | **no** | | **si** | |

**Residus d'enderroc**

| | Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002 | Pes/m² (tones/m²) | Pes (tones) | Volum aparent/m² (m³/m²) | Volum aparent (m³) |
|---|---|---|---|---|---|
| obra de fàbrica | 170102 | 0,542 | 7,500 | 0,512 | 5,000 |
| formigó | 170101 | 0,084 | 125,000 | 0,062 | 50,000 |
| petris | 170107 | 0,052 | 0,000 | 0,082 | 0,000 |
| metalls | 170407 | 0,004 | 0,000 | 0,001 | 0,000 |
| fustes | 170201 | 0,023 | 0,000 | 0,066 | 0,000 |
| vidre | 170202 | 0,001 | 0,000 | 0,004 | 0,000 |
| plàstics | 170203 | 0,004 | 0,000 | 0,004 | 0,000 |
| guixos | 170802 | 0,027 | 0,000 | 0,004 | 0,000 |
| betums | 170302 | 0,009 | 0,000 | 0,001 | 0,000 |
| fibrociment | 170605 | 0,010 | 0,000 | 0,018 | 0,000 |
| definir altres: | | - | 132,000 | - | 55,000 |
| altre material 1 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| altre material 2 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **totals d'enderroc** | | 0,7556 | **264,50 t** | 0,7544 | **110,00 m³** |

**Residus de construcció**

| | Codificació re Ordre MAM/304/2 | Pes/m² (tones/m²) | Pes (tones) | Volum aparent/m² (m³/m²) | Volum aparent (m³) |
|---|---|---|---|---|---|
| sobrants d'execució | | 0,0500 | 0,6441 | 0,0896 | 0,6718 |
| obra de fàbrica | 170102 | 0,0150 | 0,2748 | 0,0407 | 0,3053 |
| formigó | 170101 | 0,0320 | 0,2735 | 0,0261 | 0,1954 |
| petris | 170107 | 0,0020 | 0,0590 | 0,0118 | 0,0885 |
| guixos | 170802 | 0,0039 | 0,0295 | 0,0097 | 0,0729 |
| altres | | 0,0010 | 0,0075 | 0,0013 | 0,0098 |
| embalatges | | 0,0380 | 0,0320 | 0,0285 | 0,2140 |
| fustes | 170201 | 0,0285 | 0,0091 | 0,0045 | 0,0338 |
| plàstics | 170203 | 0,0061 | 0,0119 | 0,0104 | 0,0776 |
| paper i cartró | 170904 | 0,0030 | 0,0062 | 0,0119 | 0,0891 |
| metalls | 170407 | 0,0004 | 0,0049 | 0,0018 | 0,0135 |
| **totals de construcció** | | | **0,68 t** | | **0,89 m³** |

### INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Materials de construcció que contenen amiant | - | altres | especificar | - |
| Residus que contenen hidrocarburs | - | | especificar | - |
| Residus que contenen PCB | - | | especificar | - |
| Terres contaminades | - | | especificar | - |

## MINIMITZACIÓ

| **PROJECTE.** durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus | |
|---|---|
| 1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren | - |
| 2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc. | - |
| 3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres | - |
| 4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus | - |
| 5.- | - |
| 6.- | - |

| **OBRA.** a l'obra es duran a terme les accions següents | |
|---|---|
| 1.- Emmagatzematge adient de materials i productes | SI |
| 2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització | SI |
| 3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures | SI |
| 4.- | - |
| 5.- | - |
| 6.- | - |

**ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| fusta en bigues reutilitzables | 0,00 t | | 0,00 $m^3$ |
| fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables | 0,00 t | | 0,00 $m^3$ |
| acer en perfils reutilitzables | 0,00 t | | 0,00 $m^3$ |
| altres : | 0,00 t | | 0,00 $m^3$ |
| Total d'elements reutilitzables | 0,00 t | | **0,00 $m^3$** |

## GESTIÓ (obra)

**Terres**

| **Excavació / Mov. terres** | **Volum $m^3$ (+20%)** | reutilització a la mateixa obra | reutilització a altra autoritzada | Terres per a l'abocador ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|
| terra vegetal | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| graves/ sorres/ pedraple | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| argiles | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| altres | 714 | 714,00 | 0,00 | 0,00 |
| terres contaminades | 108 | | | 108,00 |
| **Total** | **822** | **714,00** | **0,00** | **108,00** |

**SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...**

| **R.D. 105/2008** | **tones** | **Projecte** | **cal separar** | **tipus de residu** |
|---|---|---|---|---|
| **Formigó** | **80** | **125,27** | **si** | **inert** |
| **Maons, teules i ceràmics** | **40** | **7,77** | **no** | **inert** |
| **Metalls** | **2** | **0,00** | **no** | **no especial** |
| **Fusta** | **1** | **0,01** | **no** | **no especial** |
| **Vidres** | **1** | **0,00** | **no** | **no especial** |
| **Plàstics** | **0,50** | **0,01** | **no** | **no especial** |
| **Paper i cartró** | **0,50** | **0,01** | **no** | **no especial** |
| **Especials*** | **inapreciable** | **inapreciable** | **si** | **especial** |

materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

| | | R.D. 105/2008 | **projecte*** |
|---|---|---|---|
| Inerts | Contenidor per Formigó | **si** | **si** |
| | Contenidor per Ceràmics (maons,teules...) | **no** | **no** |
| No especials | Contenidor per Metalls | **no** | **no** |
| | Contenidor per Fustes | **no** | **no** |
| | Contenidor per Plàstics | **no** | **no** |
| | Contenidor per Vidre | **no** | **no** |
| | Contenidor per Paper i cartró | **no** | **no** |
| | Contenidor per Guixos i altres no especials | **no** | **no** |
| Especials | Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu es | **si** | **si** |

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

**GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:**

| | |
|---|---|
| Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat | - |
| Instal·lacions de reciclatge i/o valorització | - |
| Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció | si |

**Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu**

| tipus de residu | gestor | adreça | codi del gestor |
|---|---|---|---|
| Materials sobrants varis de cor | Dipòsit controlat de Mo | Carretera C-1313 pK 127,3 camí Belle | E-333.97 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**PRESSUPOST**

| S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu : | Costos* | |
|---|---|---|
| Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i : | Classificació a obra: entre **12-16 €/m³** | **12,00** |
| Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35% | Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €) | **5,00** |
| La distància mitjana al abocador : 15 Km | Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³** | **4,00** |
| Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l. | Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³** | **15,00** |
| Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu | Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport | **0** |
| Lloguer de contenidors inclòs en el preu | Gestor terres: entre **5-15 €/m³** | **5,00** |
| La gestió de terres inclou la seva caracterització*** | Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³** | **70,00** |

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

| RESIDU | Volum | Classificació | Transport | Valoritzador / Abocador | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Excavació** | **m³ (+20%)** | **12,00 €/m³** | **5,00 €/m³** | **5,00 €/m³** | **70,00 €/m³** |
| **Terres** | 0,00 | - | - | 0,00 | |
| **Terres contaminades** | 108,00 | 3335,14 | 540,00 | | 13621,62 |
| | | | | **runa neta** | **runa bruta** |
| **Construcció** | **m³ (+35%)** | | | **4,00 €/m³** | **15,00 €/m³** |
| **Formigó** | 67,76 | 813,17 | 338,82 | 271,06 | - |
| **Maons i ceràmics** | 7,16 | - | 35,81 | - | 107,43 |
| **Petris barrejats** | 0,12 | - | 0,60 | - | 1,79 |
| **Metalls** | 0,02 | - | 0,09 | - | 0,27 |
| **Fusta** | 0,05 | - | 0,23 | - | 0,68 |
| **Vidres** | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| **Plàstics** | 0,10 | - | 0,52 | - | 1,57 |
| **Paper i cartró** | 0,12 | - | 0,60 | - | 1,80 |
| **Guixos i no especials** | 0,11 | - | 0,56 | - | 1,67 |
| **Altres** | 0,00 | 0,00 | - | - | - |
| **Perillosos Especials** | 0,00 | 0,00 | | | 0,00 |
| | | 813,17 | 917,23 | 271,06 | 13.736,85 |

**Elements Auxiliars**

| | |
|---|---|
| **Casetes d'emmagatzematge** | 0,00 |
| **Compactadores** | 0,00 |
| **Matxucadora de petris** | 0,00 |
| **Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc.)** | 0,00 |
| | 0,00 |
| | 0,00 |

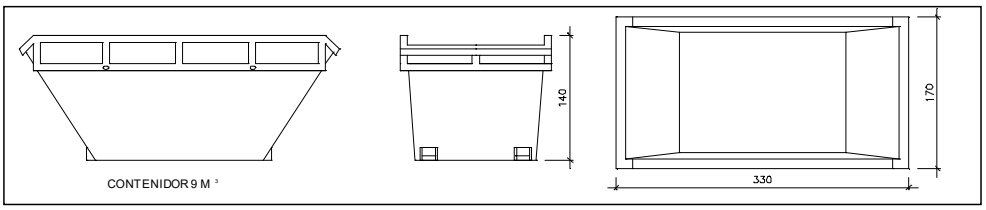
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 15.738,30 €

**El volum dels residus és de :** **200,89 m³**

| | | |
|---|---|---|
| **El pressupost de la gestió de residus és de :** | **17.395,00** | **euros** |

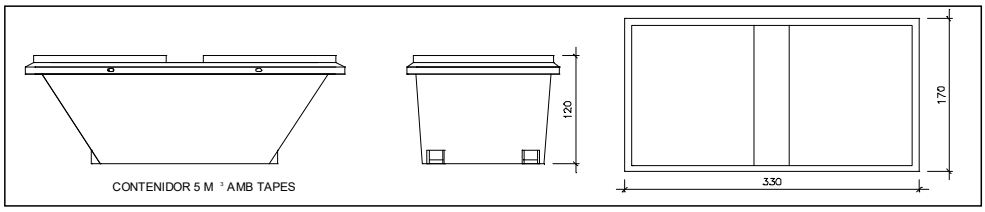
4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer 2011 V4 ( Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC" )

## DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



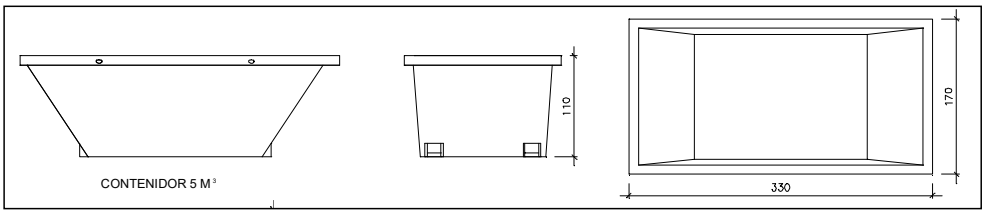

Contenidor 9 $m^3$ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fus

| unitats | - |
|---|---|



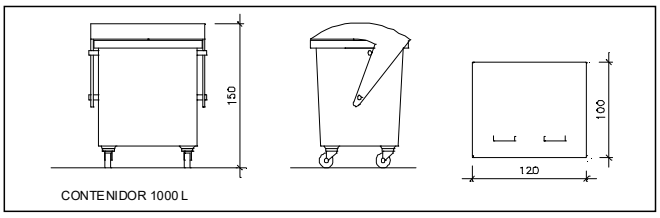

Contenidor 5 $m^3$ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

| unitats | - |
|---|---|



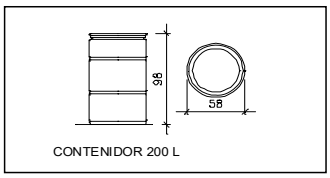

Contenidor 5 $m^3$ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

| unitats | - |
|---|---|




Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics

| unitats | - |
|---|---|




Bidó 200 L .Apte per a residus especials

| unitats | - |
|---|---|

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

| | |
|---|---|
| Estudi de Seguretat i Salut | - |
| Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus | - |

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

| | |
|---|---|
| Casetes d'emmagatzematge | - |
| Compactadores | - |
| Matxucadora de petris | - |
| Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..) | - |
| | - |
| | - |

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

## FIANÇA

**FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010**

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

| Previsió inicial de l'Estudi | | Percentatge de reducció per minimització | Previsió final de l'Estudi |
|---|---|---|---|
| Total excavació (tones) | 194,40 T | | **194,40 T** |
| Total construcció i enderroc (tones) | 265,18 T | 60,00 % | **106,07 T** |

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **Montferrer i Castellbò**

| **Càlcul de la fiança** | | | |
|---|---|---|---|
| Residus d'excavació * | 194,40 T | 11 euros/T | 2138,40 euros |
| Residus de construcció i enderroc * | 0,00 T | 11 euros/T | 0,00 euros |
| | | **PES TOTAL DELS RESIDUS** | **194,4 Tones** |
| | | **Total fiança **** | **2.138,40 euros** |

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)
** Fiança mínima 150€

# DOCUMENT II.- PLÀNOLS







## ÍNDEX DE PLÀNOLS


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Situació | 1 |
| 2 | Emplaçament | 1 |
| 3 | Actuacions a la xarxa de Bellestar | 3 |
| 4 | Actuacions a la xarxa de Vilamitjana | 3 |
| 5 | Actuacions a la xarxa de Castellbò | 3 |
| 6 | Actuacions a la xarxa d'Albet | 3 |
| 7 | Actuacions a la xarxa de Seix | 2 |
| 8 | Actuacions a la xarxa de Santa Creu | 2 |
| 9 | Actuacions a la xarxa de Sant Andreu | 2 |
| 10 | Actuacions a la xarxa de Sant Joan de l'Erm | 2 |
| 11 | Actuacions a la xarxa de Turbiàs | 2 |
| 12 | Actuacions a la xarxa de Cameniu | 2 |
| 13 | Actuacions a la xarxa d'Avellanet | 2 |
| 14 | Actuacions a la xarxa de Pallerols | 2 |
| 15 | Actuacions a la xarxa de Cassovall | 2 |
| 16 | Actuacions a la xarxa de Guils del Cantó | 2 |
| 17 | Actuacions a la xarxa de Vila-rubla | 2 |
| 18 | Detalls | 3 |
| | **TOTAL PLÀNOLS** | **39** |


*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | SITUACIÓ i ÍNDEX | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 1 |
| escala | e. A3 1/100.000 | | exp. 2340-MON |

| TIPUS D'ACTUACIÓ | | XARXES DE DISTRIBUCIÓ |
|---|---|---|
| A.1 | RENOVACIÓ D'ELEMENTS | Bellestar, Vilamitjana, Castellbò i Albet |
| A.4 | IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS | Santa Creu, Turbiàs, Avellanet i Sant Joan de l'Erm |
| A.5 | CAMPANYA DE RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES | Castellbò |
| B.4 | MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES | Seix, Carmeniu i Vila-rubla |
| B.5 | CABALÍMETRES AMB SISTEMA DE TELELECTURA ALS DIPÒSITS | Albet, Seix, Santa Creu, St Andreu, St Joan de l'Erm, Turbiàs, Carmeniu, Avellanet, Pallerols, Cassovall, Guils del C., Vila-rubla |

T.M. FARRERA

T.M. LLAVORSÍ

T.M. MONTFERRER I CASTELLBÒ

T.M. LES VALLS DE VALIRA

T.M. SORIGUERA

T.M. LES VALLS D'AGUILAR

T.M. LES VALLS D'AGUILAR

RIBERA D'URGELLET

LA SEU D'URGELL

Sant Joan de l'Erm

Seix

Albet

Santa Creu

Sant Andreu

Turbiàs

Castellbò

Carmeniu

Bellestar

Pallerols

Aravell

Cassovall

Avellanet

Vilamitjana

Vila-rubla

Guils del Cantó

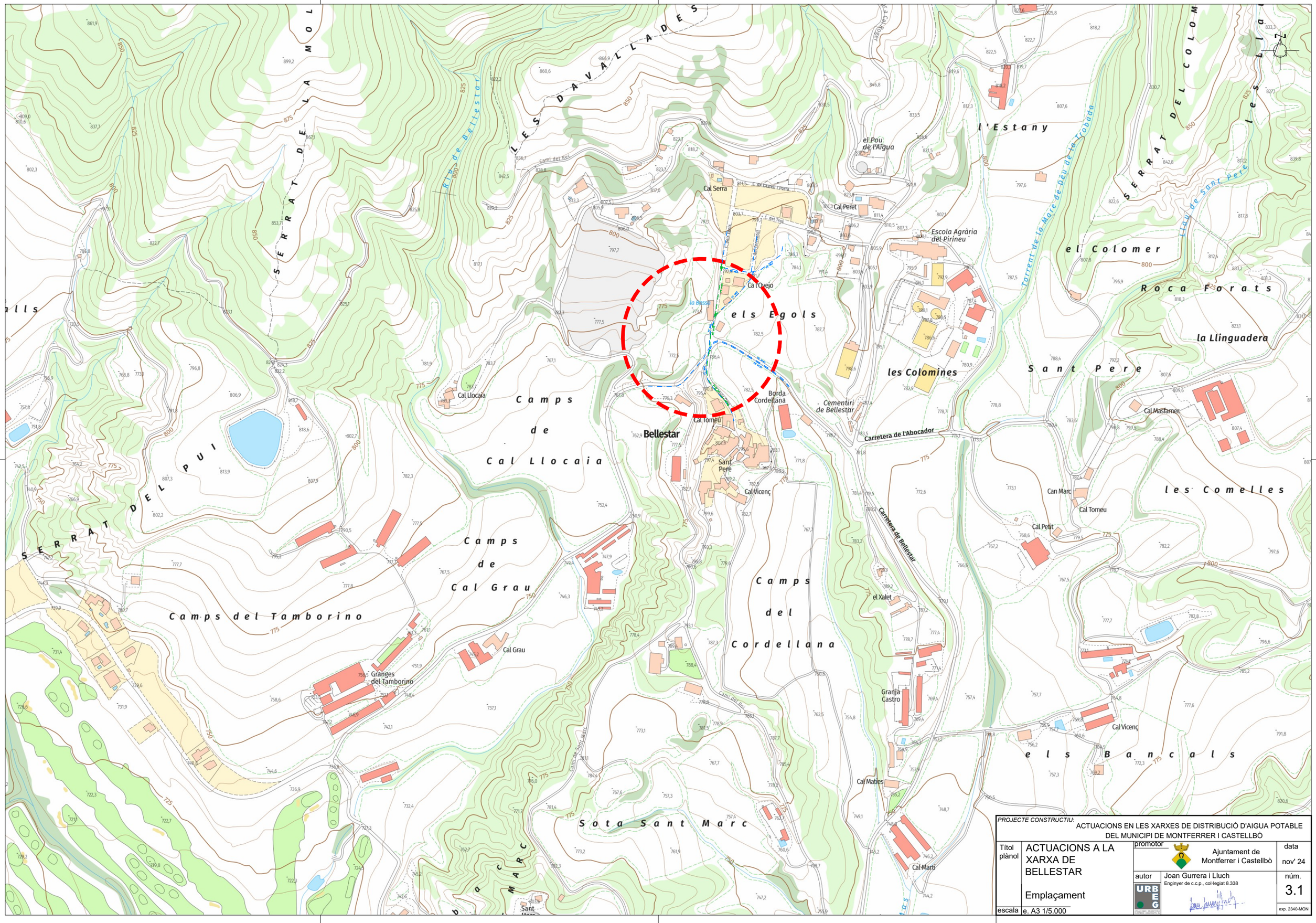
Montferrer

PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU

PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU

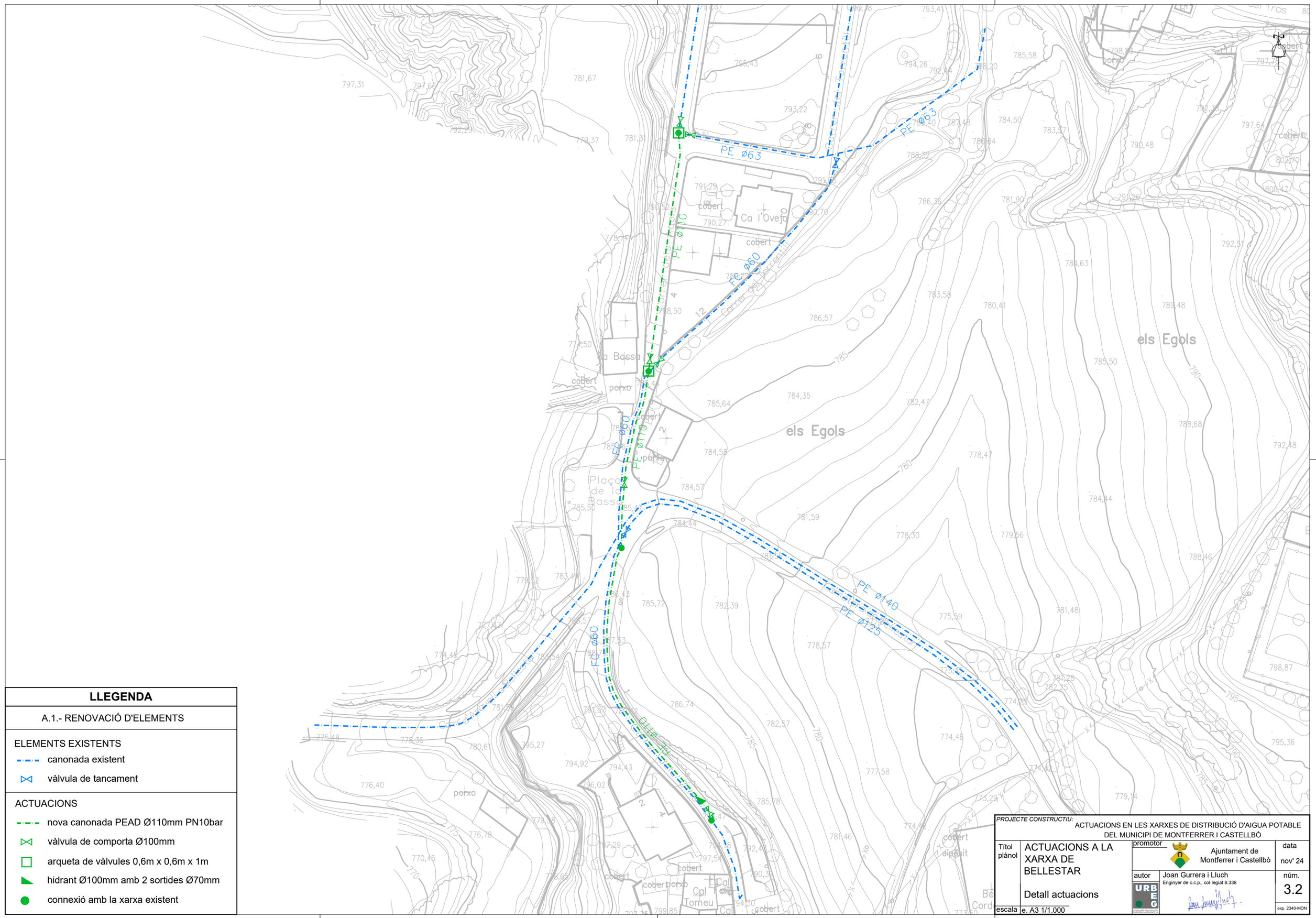
*PROJECTE CONSTRUCTIU:* ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | EMPLAÇAMENT | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 2 |
| escala | e. A3 1/60.000 | | exp. 2340-MON |




*PROJECTE CONSTRUCTIU:* ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE BELLESTAR<br><br>Emplaçament | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 3.1 |
| escala | e. A3 1/5.000 | | exp. 2340-MON |


PE ø63
PE ø63
PE ø110
FC ø60
PE ø110
FC ø60
PE ø140
PE ø125
Ca l'Ovejo
cobert
porxo
els Egols
els Egols
Plaça de la Bassa
Cal Tomeu
Cal
Cal
1 dipòsit
Carrer de Josep Tarradellas
Carrer de Josep Tarradellas
Carrer de Josep Tarradellas

## LLEGENDA

A.1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS

ELEMENTS EXISTENTS

- canonada existent
- vàlvula de tancament

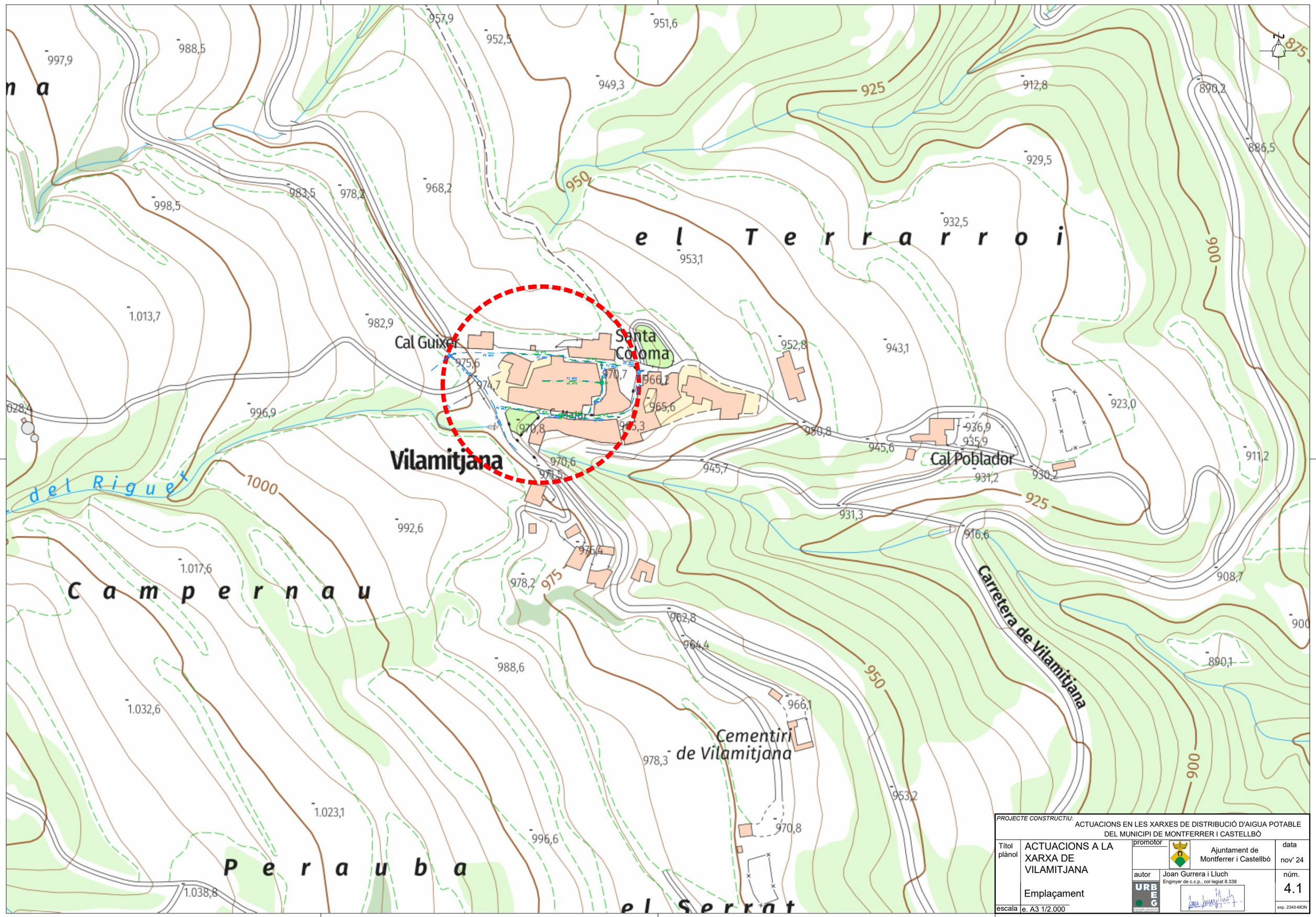
ACTUACIONS

- nova canonada PEAD Ø110mm PN10bar
- vàlvula de comporta Ø100mm
- arqueta de vàlvules 0,6m x 0,6m x 1m
- hidrant Ø100mm amb 2 sortides Ø70mm
- connexió amb la xarxa existent

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*

ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE BELLESTAR<br><br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 3.3 |
| escala | e. A3 1/1.000 | | exp. 2340-MON |




*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE VILAMITJANA<br><br>Emplaçament | promotor | Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor | Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 4.1 |
| escala | e. A3 1/2.000 | | | exp. 2340-MON |

Vilamitjana

Cal Guixer Ajuntament

Carrer Colades

Carretera de Vilamitjana

Plaça de la Font

Cal Barra

Ruïnes

Cal Joan

Santa Coloma

Cal Noves

Plaça Major

Cal Marquet

Cal Figola

Cal Pereto

Carrer de l'Era

Carrer de la Rauca

Carrer Major

C. de les Roques

Ctra. de Vilamitjana

PE ø63

PE ø75

FC ø60

A1

A2

270080015

973,59 968,33 966,36 961,43 972,57 970 969,56 970,52 966,56 963,63 975,50 973,26 972,94 972,71 973,44 969,36 964,25 974,53 973,32 974,02 974,18 968,98 976,58 977,48 974,24 975,28 974,29 970,88 972,1 970,39 967,63 965,30 960,04 968,40 964,91 977,54 966,77 963,54 956,23 968,55 976,22 970,20 972,32

**LLEGENDA**

A.1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS

ELEMENTS EXISTENTS

- canonada existent
- vàlvula de tancament
- arqueta existent

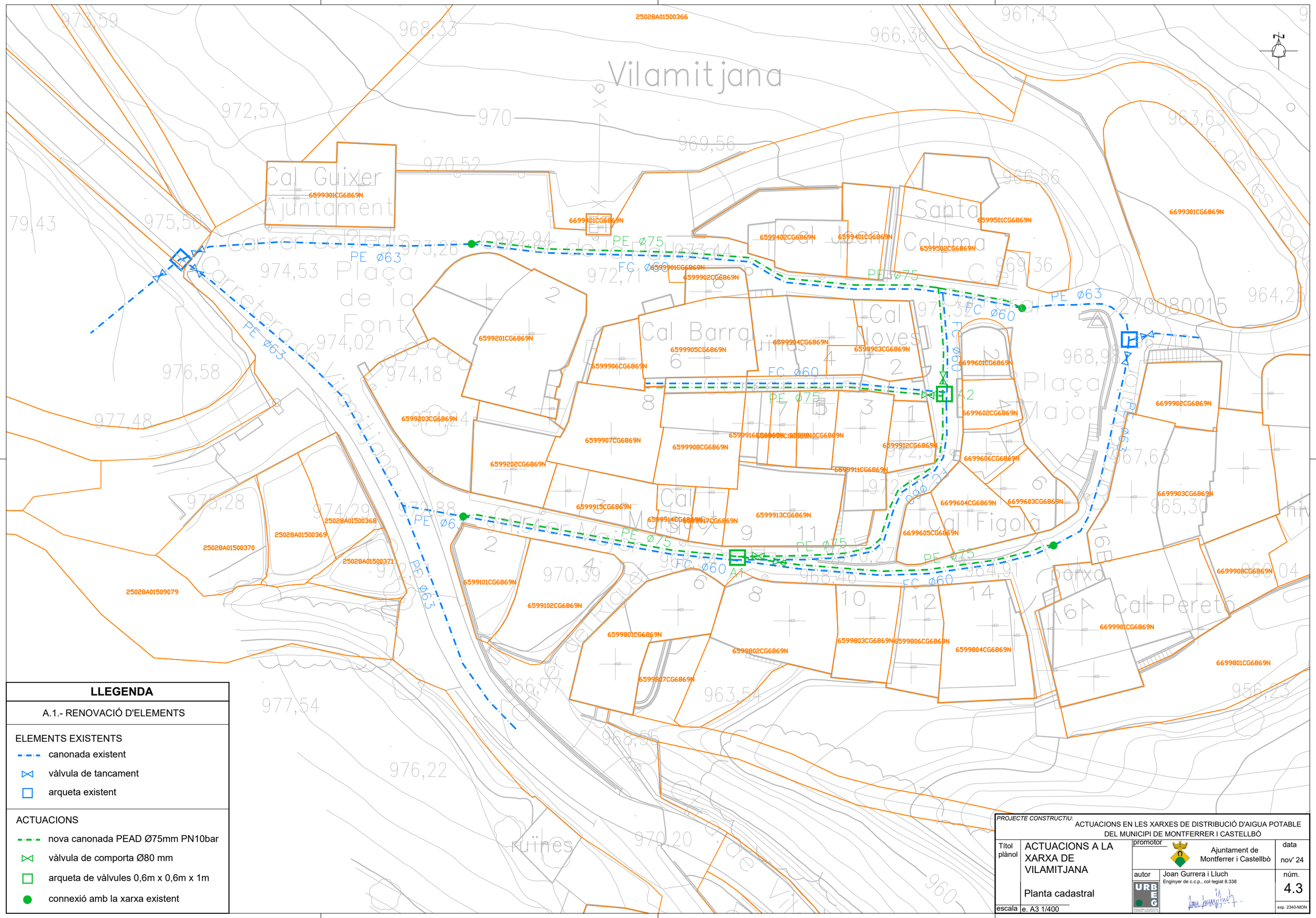
ACTUACIONS

- nova canonada PEAD Ø75mm PN10bar
- vàlvula de comporta Ø80 mm
- arqueta de vàlvules 0,6m x 0,6m x 1m
- connexió amb la xarxa existent

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*

ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE VILAMITJANA<br><br>Detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 4.2 |
| escala: e. A3 1/400 | | | exp. 2340-MON |




## LLEGENDA

A.1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS

ELEMENTS EXISTENTS

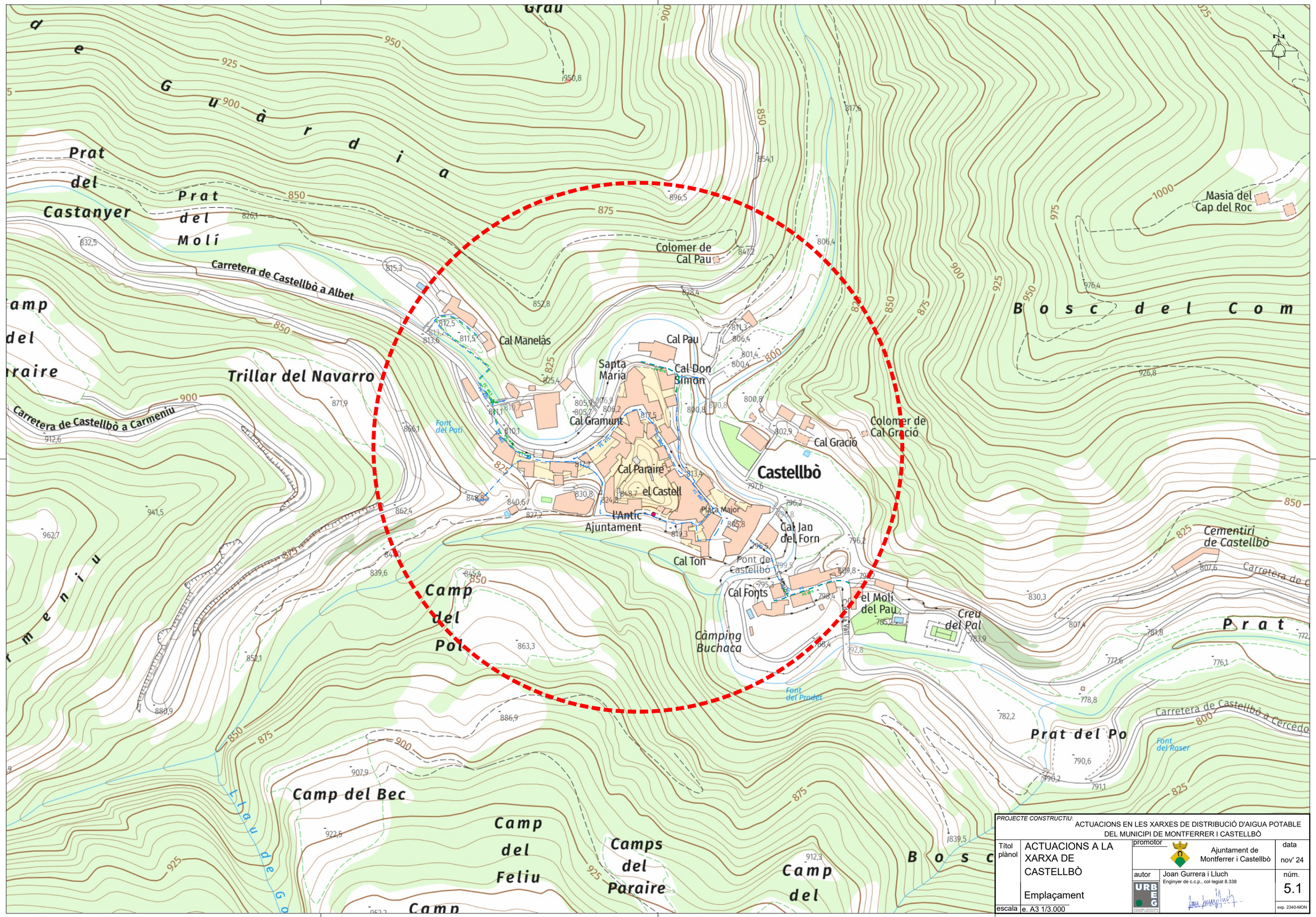
- canonada existent
- vàlvula de tancament
- arqueta existent

ACTUACIONS

- nova canonada PEAD Ø75mm PN10bar
- vàlvula de comporta Ø80 mm
- arqueta de vàlvules 0,6m x 0,6m x 1m
- connexió amb la xarxa existent

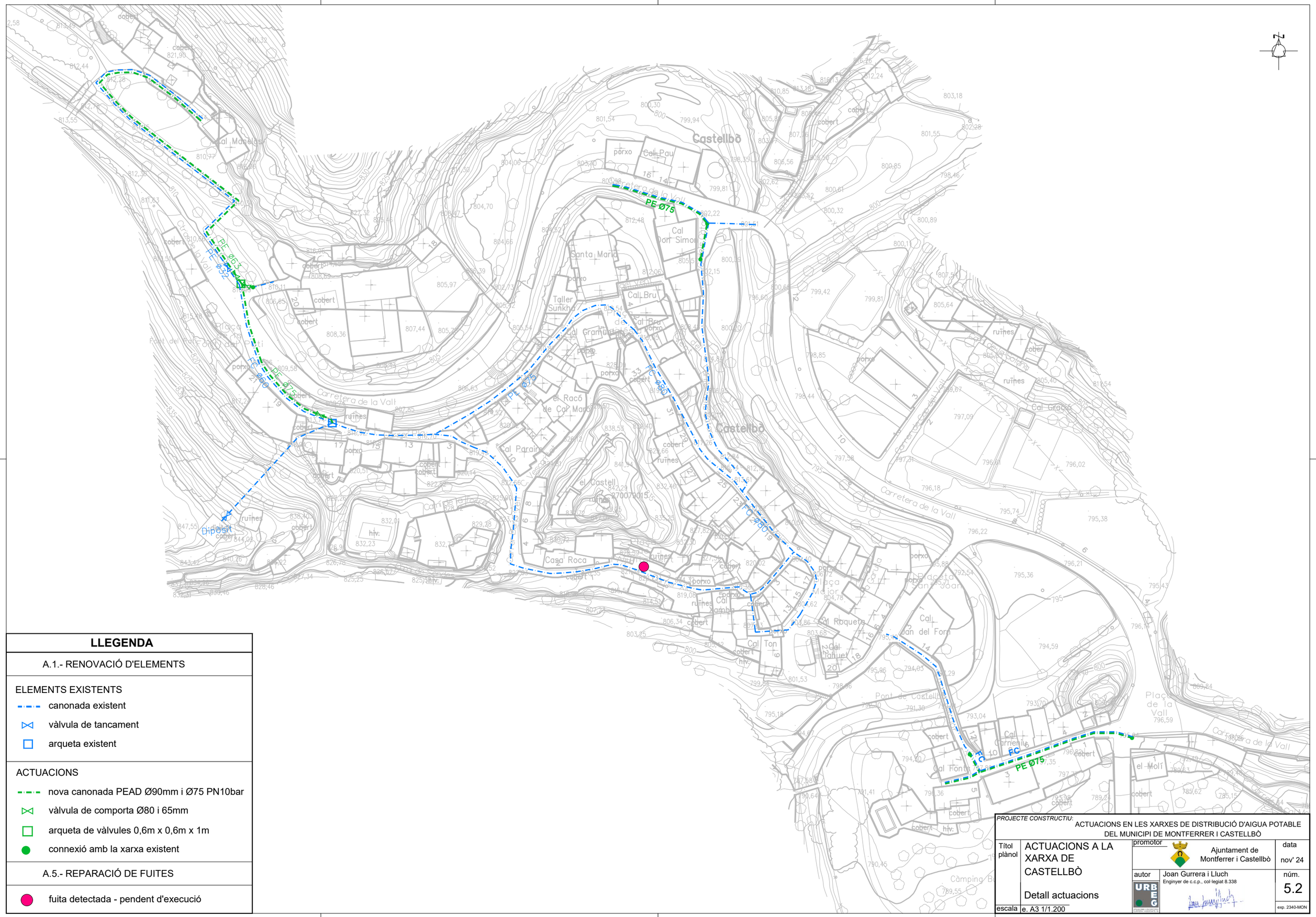
*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE VILAMITJANA<br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| escala: e. A3 1/400 | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 4.3<br>exp. 2340-MON |




*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE CASTELLBÒ<br><br>Emplaçament | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 5.1 |
| escala | e. A3 1/3.000 | | exp. 2340-MON |




## LLEGENDA

A.1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS

ELEMENTS EXISTENTS

- canonada existent
- vàlvula de tancament
- arqueta existent

ACTUACIONS

- nova canonada PEAD Ø90mm i Ø75 PN10bar
- vàlvula de comporta Ø80 i 65mm
- arqueta de vàlvules 0,6m x 0,6m x 1m
- connexió amb la xarxa existent

A.5.- REPARACIÓ DE FUITES

- fuita detectada - pendent d'execució

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*

ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE CASTELLBÒ<br><br>Detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 5.2 |
| escala: e. A3 1/1.200 | | | exp. 2340-MON |

## LLEGENDA

A.1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS

ELEMENTS EXISTENTS

- canonada existent
- vàlvula de tancament
- arqueta existent

ACTUACIONS

- nova canonada PEAD Ø90mm i Ø75 PN10bar
- vàlvula de comporta Ø80 i 65mm
- arqueta de vàlvules 0,6m x 0,6m x 1m
- connexió amb la xarxa existent

A.5.- REPARACIÓ DE FUITES

- fuita detectada - pendent d'execució

*PROJECTE CONSTRUCTIU:* ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE CASTELLBÒ<br><br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 5.3 |
| escala | e. A3 1/1.200 | | exp. 2340-MON |

SEIX

SANTA CREU

ALBET

lo Barrancal

Tisserra

Devesa de l'Andreu

Bosc del Barrancal

les Ternes

la Rourada

Obaga dels prats

Obaga del Fener de Cases

del Toll

Barranc de la Devesa de l'Andreu

Clot de la Font Vella

el Ventolar

Riu de Castellbò

Comialla

COSTA DEL SOTO

SERRAT D'ALBET

les Planes de Seix

Carretera de Santa Creu a Albet

Carretera dels Camps de Pessonada

Roca Roalia

Obaga de Santa Creu

els Quadrets

la Butjosa

PERALADA

VENERA

Albet

Cal Salvador

Cal Girau

Cal Soldat

Ca l'Andreu

Ca l'Oliver

Sant Martí

el Comú

Cal Gavalx

les Culties d'Albet

Sarsovall

Santa Creu

Sant Antoni

Cal Vitadric (Cal Sobils)

Cal Toni

Cal Jaumet

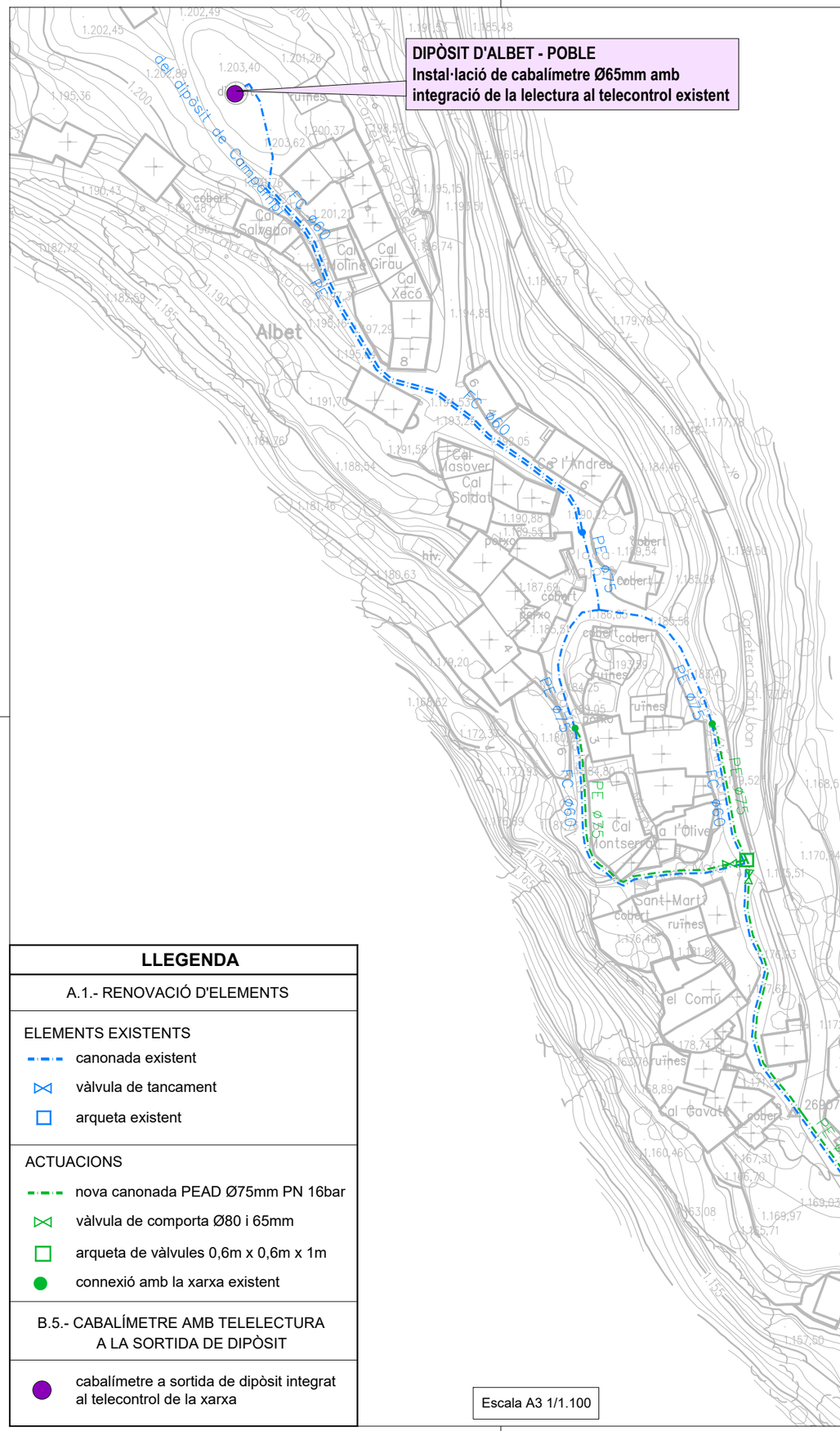
Cal Fargaire

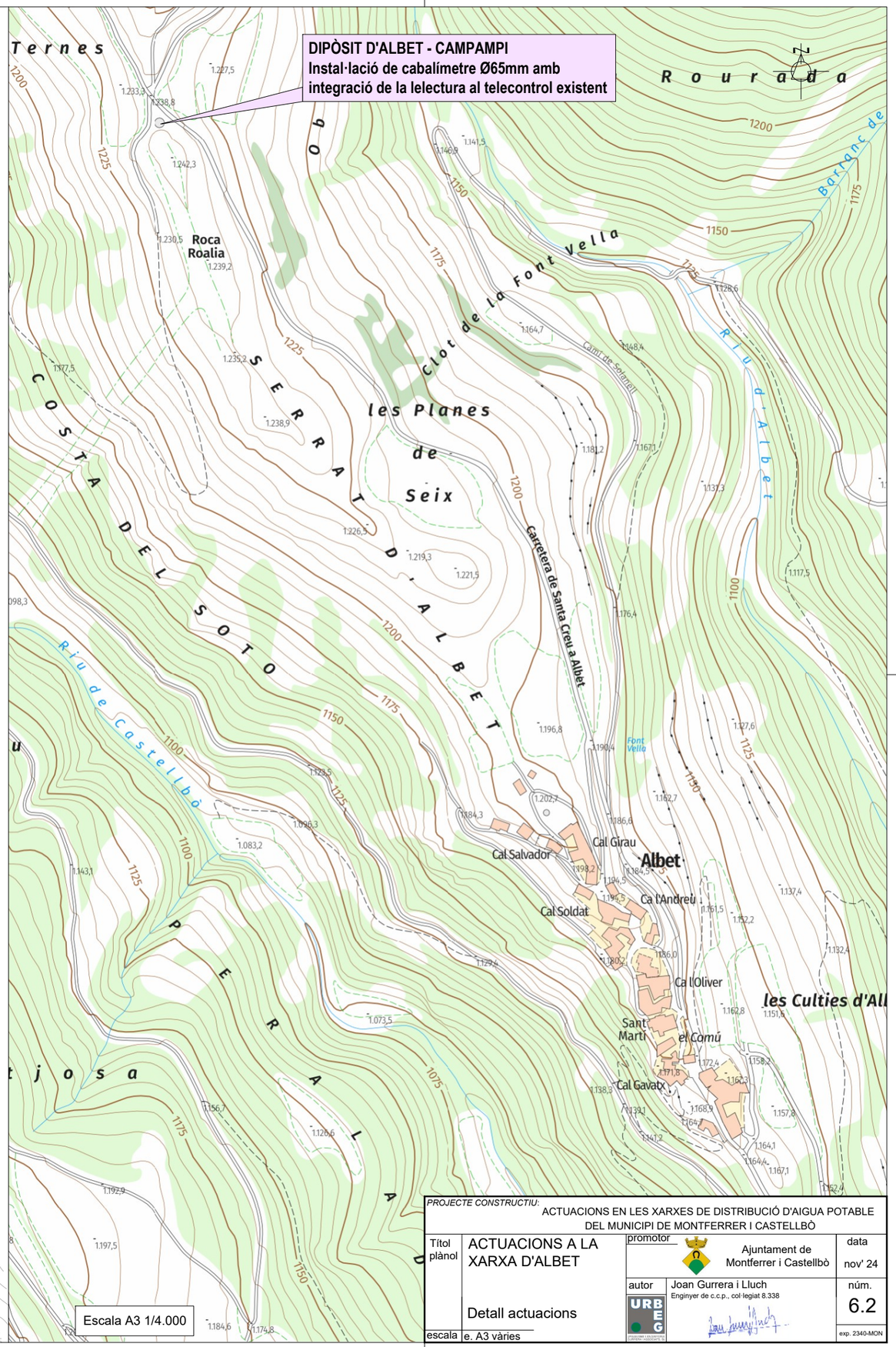
los Tossals

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*

ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA D'ALBET<br><br>Emplaçament | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 6.1 |
| escala: e. A3 1/5.000 | | | exp. 2340-MON |




## LLEGENDA

A.1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS

ELEMENTS EXISTENTS

- canonada existent
- vàlvula de tancament
- arqueta existent

ACTUACIONS

- nova canonada PEAD Ø75mm PN 16bar
- vàlvula de comporta Ø80 i 65mm
- arqueta de vàlvules 0,6m x 0,6m x 1m
- connexió amb la xarxa existent

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

- cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA D'ALBET | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | Detall actuacions | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 6.2 |
| escala: e. A3 vàries | | | exp. 2340-MON |

**DIPÒSIT D'ALBET - POBLE**
Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la lelectura al telecontrol existent

**DIPÒSIT D'ALBET - CAMPAMPI**
Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la lelectura al telecontrol existent

## LLEGENDA

A.1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS

ELEMENTS EXISTENTS
- canonada existent
- vàlvula de tancament
- arqueta existent

ACTUACIONS
- nova canonada PEAD Ø75mm PN 16bar
- vàlvula de comporta Ø80 i 65mm
- arqueta de vàlvules 0,6m x 0,6m x 1m
- connexió amb la xarxa existent

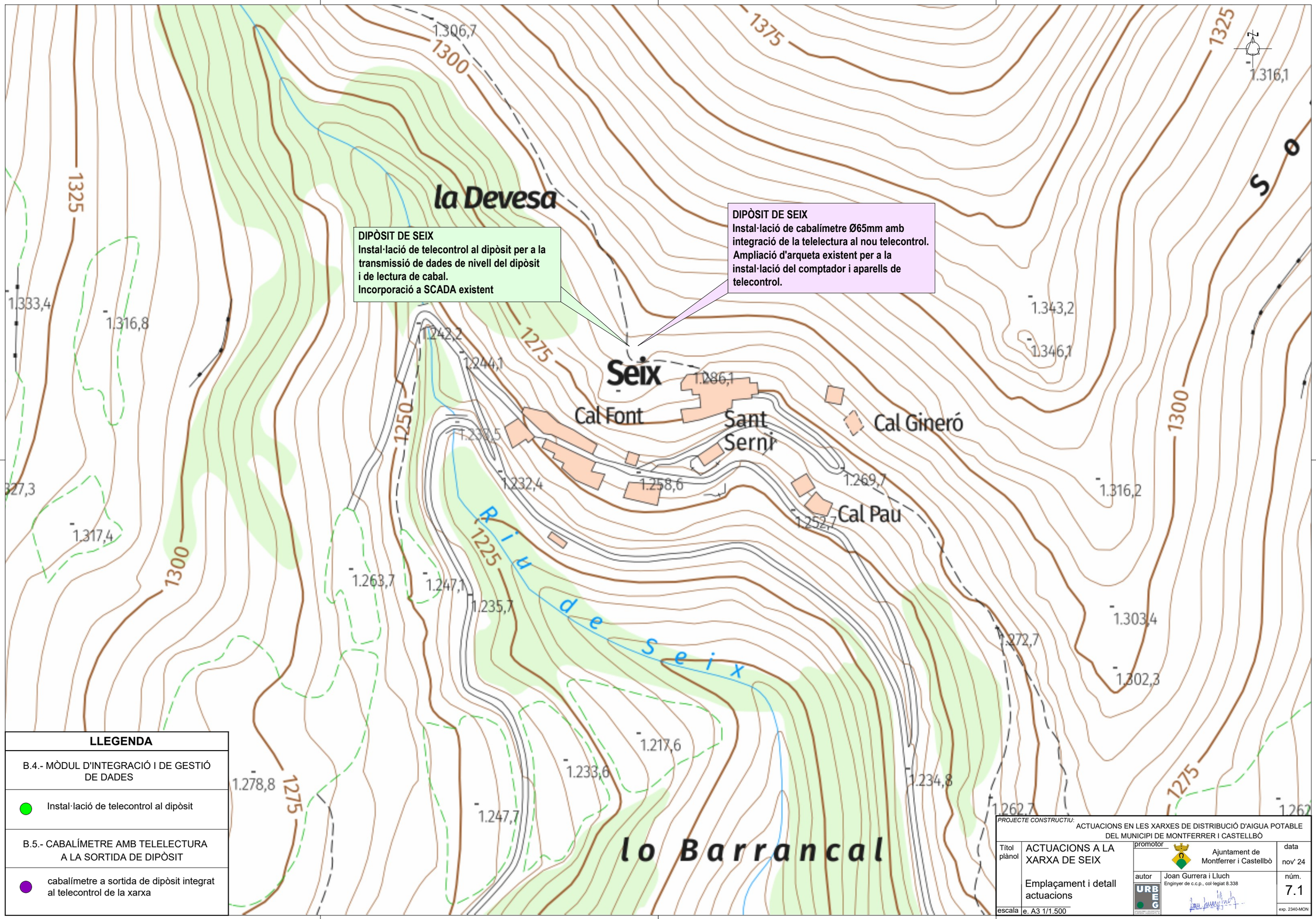
B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT
- cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

Escala A3 1/1.100

Escala A3 1/4.000

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA D'ALBET | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | Planta cadastral | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 6.3 |
| escala: e. A3 vàries | | | exp. 2340-MON |




## LLEGENDA

B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES

- Instal·lació de telecontrol al dipòsit

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

- cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE SEIX<br><br>Emplaçament i detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 7.1 |
| escala | e. A3 1/1.500 | | exp. 2340-MON |

**DIPÒSIT DE SEIX**
**Instal·lació de telecontrol al dipòsit per a la transmissió de dades de nivell del dipòsit i de lectura de cabal.**
**Incorporació a SCADA existent**

**DIPÒSIT DE SEIX**
**Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura al nou telecontrol. Ampliació d'arqueta existent per a la instal·lació del comptador i aparells de telecontrol.**

25028A02000182
25028A02000183
25028A02009019
25028A02000231
25028A02000242
25028A02009040
25028A02000254
25028A02000227
25028A02000176
25028A02000248
002201000CG69G
002201000G69E
25028A02000255
25028A02000253
002200300CG69G
002200200CG69G
25028A02000244
25028A02000256
002200700CG69G
002800100G69G
25028A02000258
002200400CG69G
25028A02000257
25028A02009034
002200600CG69G
25028A02000247
002200800CG69G
25028A02000177
002200500CG69G
25028A02000246
25028A02000228
25028A01800001
25028A02000175
25028A02009021
25028A01800002
25028A02000234
25028A02000178
25028A02000179
25028A01800003
25028A01800010
25028A01900104
25028A01800004

## LLEGENDA

B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES

Instal·lació de telecontrol al dipòsit

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA D'ALBET<br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 7.2 |
| escala: e. A3 1/1.500 | | | exp. 2340-MON |

DIPÒSIT DE SANTA CREU
Reparació - impermeabilització del dipòsit
Dimensions 5m x 4m x 3m.

DIPÒSIT DE SANTA CREU
Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent

## LLEGENDA

A.4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSIT

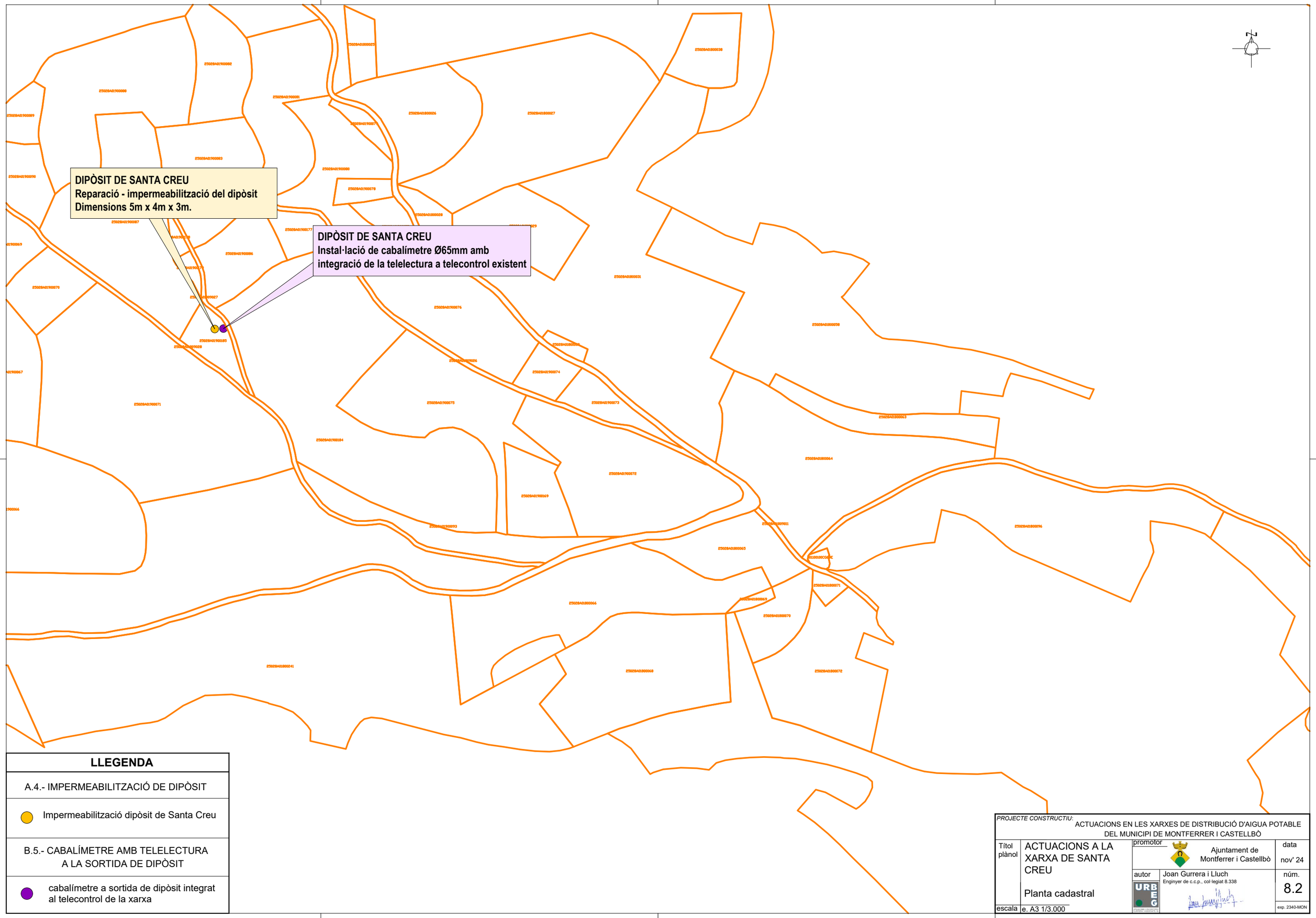
Impermeabilització dipòsit de Santa Creu

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE SANTA CREU<br>Emplaçament i detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 8.1 |
| escala: e. A3 1/3.000 | | URBEG | exp. 2340-MON |




## LLEGENDA

A.4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSIT

Impermeabilització dipòsit de Santa Creu

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

Títol plànol: ACTUACIONS A LA XARXA DE SANTA CREU

Planta cadastral

escala: e. A3 1/3.000

promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò

autor: Joan Gurrera i Lluch
Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338

data: nov' 24

núm.: 8.2

exp. 2340-MON

## LLEGENDA

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

**DIPÒSIT DE SANT ANDREU**
**Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent. Nova arqueta per ubicació del cabalímetre.**

**DIPÒSIT DE REGUERALS**
**Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent. Nova arqueta per ubicació del cabalímetre.**

Devesa el Mestre

la Collada

la Mua

l'Orri

les Planes

les Terretes

Prat Sobirà

Obaga de Sant Andreu

la Solana

Sant Andreu

Cal Segur

Cal Martell

Cal Titarró

Font del Riu

Barranc de Sant Andreu

Carretera de Sant Andreu a Turbiàs

Pista de Sagi Andreu al Coll de Pou

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE SANT ANDREU Emplaçament i detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 9.1 |
| escala: e. A3 1/3.000 | | | exp. 2340-MON |

## LLEGENDA

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

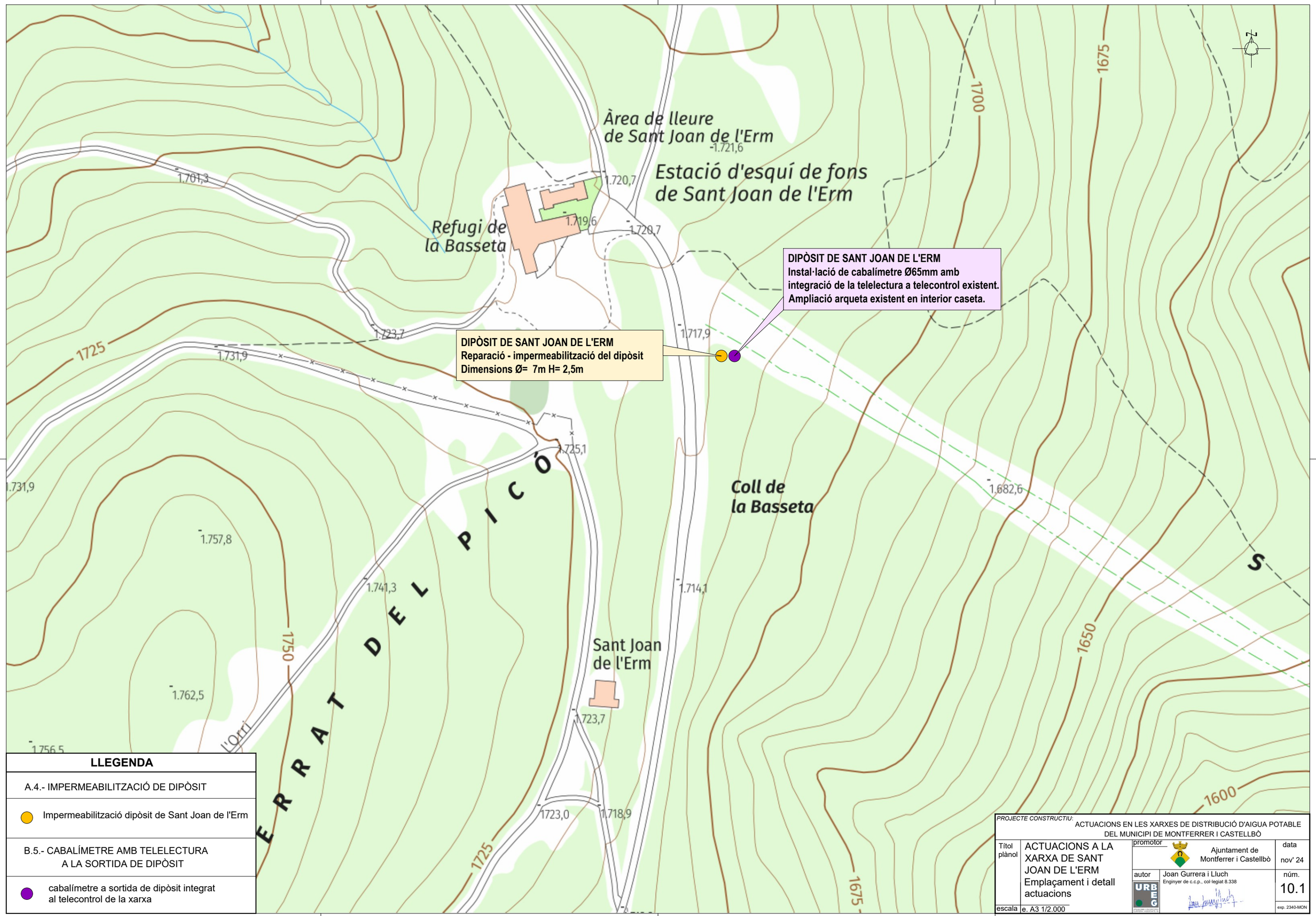
cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

**DIPÒSIT DE SANT ANDREU**
**Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent.**
**Nova arqueta per ubicació del cabalímetre.**

**DIPÒSIT DE REGUERALS**
**Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent.**
**Nova arqueta per ubicació del cabalímetre.**

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE SANT ANDREU<br><br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 9.2 |
| escala: e. A3 1/3.000 | | | exp. 2340-MON |




DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM
Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent.
Ampliació arqueta existent en interior caseta.

DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM
Reparació - impermeabilització del dipòsit
Dimensions Ø= 7m H= 2,5m

## LLEGENDA

A.4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSIT

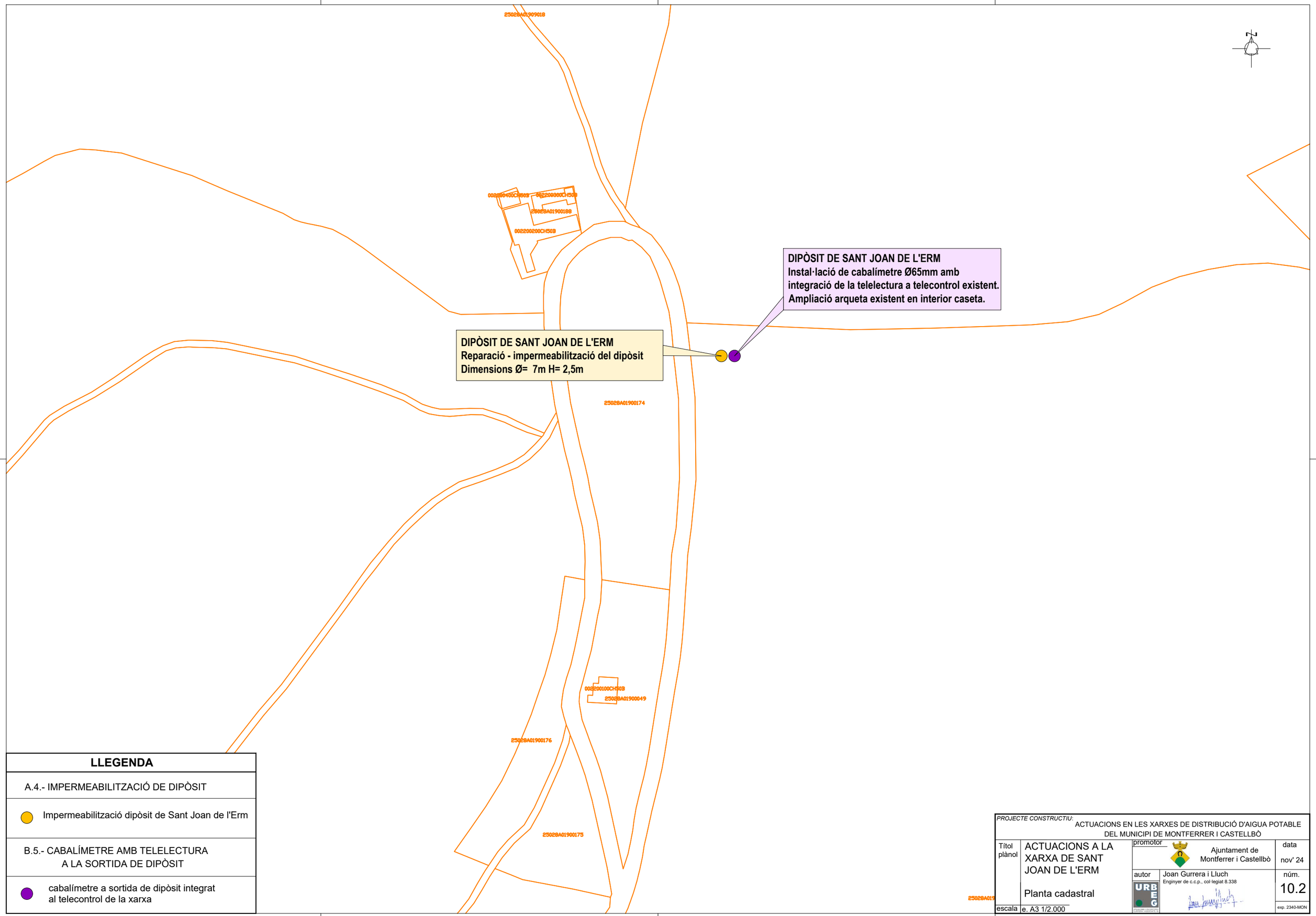
- Impermeabilització dipòsit de Sant Joan de l'Erm

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

- cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE SANT JOAN DE L'ERM Emplaçament i detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 10.1 |
| escala: e. A3 1/2.000 | | | exp. 2340-MON |




## LLEGENDA

A.4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSIT

Impermeabilització dipòsit de Sant Joan de l'Erm

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE SANT JOAN DE L'ERM<br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 10.2 |
| escala | e. A3 1/2.000 | | exp. 2340-MON |

**DIPÒSIT DE TURBIÀS**
**Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent.**
**Ampliació arqueta existent en interior caseta.**

**DIPÒSIT DE TURBIÀS**
**Reparació - impermeabilització del dipòsit**
**Dimensions Ø= 4,4m H= 2,5m**

## LLEGENDA

A.4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSIT

Impermeabilització dipòsit de Turbiàs

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:* ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE TURBIÀS<br><br>Emplaçament i detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 11.1 |
| escala: e. A3 1/2.000 | | | exp. 2340-MON |

**DIPÒSIT DE TURBIÀS**
**Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent.**
**Ampliació arqueta existent en interior caseta.**

**DIPÒSIT DE TURBIÀS**
**Reparació - impermeabilització del dipòsit**
**Dimensions Ø= 4,4m H= 2,5m**

25028A01800403
25028A01800404
25028A01800406
25028A01800405
25028A01800415
25028A01800392
25028A01800418
25028A01800417
25028A01809037
25028A01800211
25028A01800414
25028A01800419
25028A01800416
25028A01809034
25028A01800420
25028A01800421
25028A01800426
25028A01800413
25028A01800391
25028A01800424
25028A01800422
25028A01800423
25028A01800425
0013E0500CG69C
0012E0400CG69C
0012E0200CG69C
2039501CG6923N
2139401CG6923N
2139502CG6923N
2139501CG6923N
2139402CG6923N
2139403CG6923N
2139404CG6923N
2139204CG6923N
2139502CG6923N
2139601CG6923N
2139804CG6923N
2139805CG6923N
25028A01800428
25028A01800429
25028A01800427
25028A01800435
25028A01800430
25028A01800431
25028A01800600
25028A01800601
25028A01800611
25028A01800387
25028A01800388
25028A01800390
25028A01800386
25028A01800432
25028A01800433
25028A01800617
0012D0100CG69C
25028A01800384
25028A01809031
25028A01800434
25028A01800385
25028A01800436
25028A01800383
25028A01800380
25028A01800369
25028A01800368
25028A01800370
25028A01800367

## LLEGENDA

A.4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSIT

Impermeabilització dipòsit de Turbiàs

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE TURBIÀS | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | Planta cadastral | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 11.2 |
| escala: e. A3 1/2.000 | | | exp. 2340-MON |

DIPÒSIT DE CARMENIU
Instal·lació de telecontrol al dipòsit per a la transmissió de dades de nivell del dipòsit i de lectura de cabal.
Incorporació a SCADA existent

DIPÒSIT DE CARMENIU
Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura al nou telecontrol.
Nova arqueta per a la instal·lació del comptador i aparells de telecontrol.

Bosc del Solà
lo Trillar
el Canenill
Camp del Solà
Sant Fruitós
Cal Castellnou
Carmeniu
Cal Julià
Cal Pubill
Prats del Julià
les Paredades
el Barrer
Barranc de la Font Calda
Font Bona
Bosc dels Vallats
els Vallats
la Rour

## LLEGENDA

B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES

- Instal·lació de telecontrol al dipòsit

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

- cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE CARMENIU<br>Emplaçament i detall actuacions | promotor | Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data nov' 24 |
| | | autor | Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm. 12.1 |
| escala | e. A3 1/2.000 | | | exp. 2340-MON |

**DIPÒSIT DE CARMENIU**
**Instal·lació de telecontrol al dipòsit per a la transmissió de dades de nivell del dipòsit i de lectura de cabal.**
**Incorporació a SCADA existent**

**DIPÒSIT DE CARMENIU**
**Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura al nou telecontrol.**
**Nova arqueta per a la instal·lació del comptador i aparells de telecontrol.**

25028A01800516
25028A01800517
25028A01809046
25028A01500151
25028A01800524
25028A01800521
25028A01800523
25028A01800519
25028A01800520
25028A01500150
25028A01500148
25028A01500149
2922402CG6922S
2922301CG6922S
2922201CG6922S
2922202CG6922S
2922401CG6922S
2922601CG6922S
2922205CG6922S
2922901CG6922S
2922203CG6922S
2922903CG6922S
2922204CG6922S
2922701CG6922S
25028A01800534
25028A01800533
25028A01800532
25028A01500147
25028A01500146
25028A01800527
25028A01500145
25028A01500144

## LLEGENDA

B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES

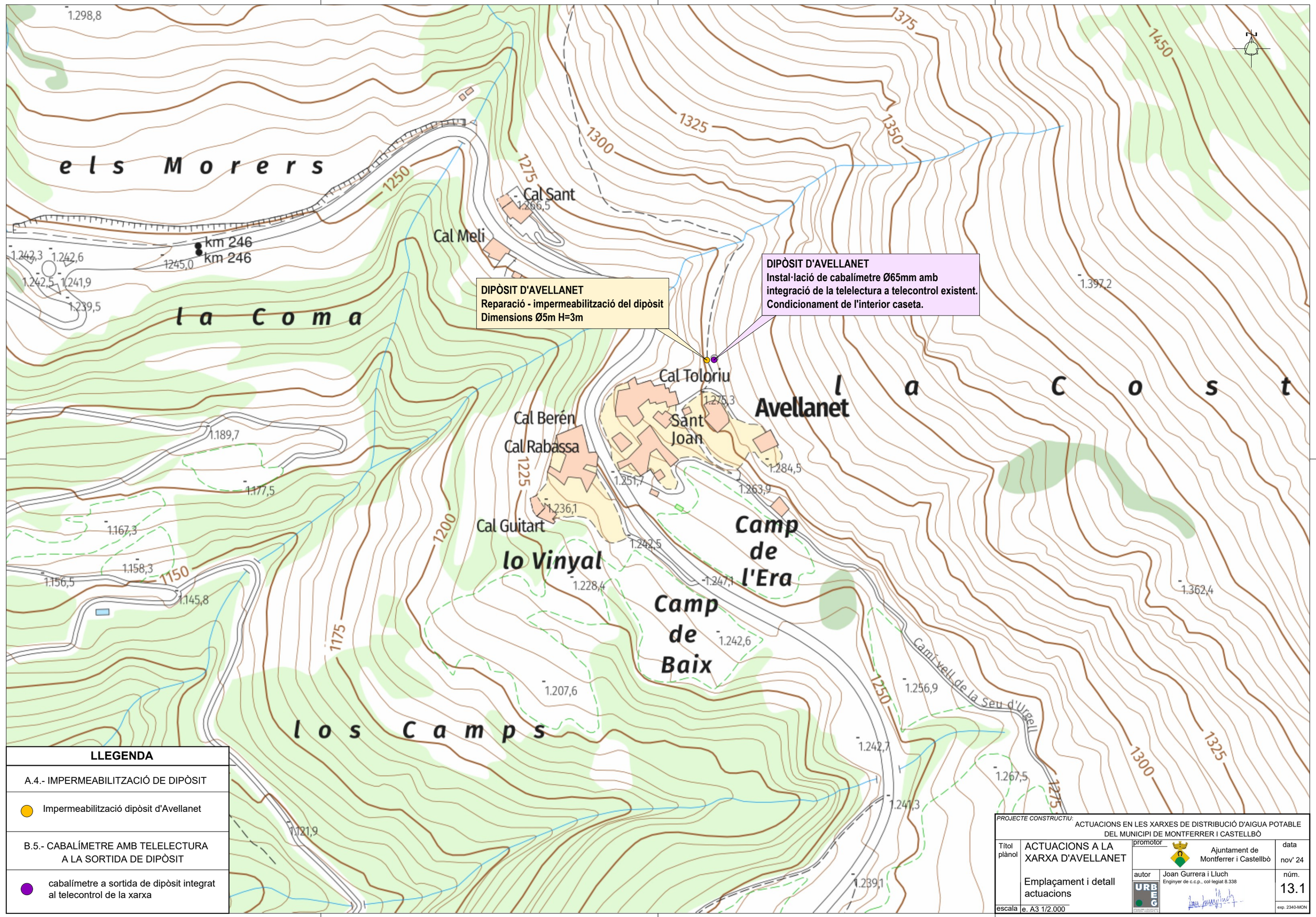
Instal·lació de telecontrol al dipòsit

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE CARMENIU<br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 12.2 |
| escala: e. A3 1/2.000 | | | exp. 2340-MON |




**LLEGENDA**

A.4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSIT

Impermeabilització dipòsit d'Avellanet

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:* ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA D'AVELLANET<br><br>Emplaçament i detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 13.1 |
| escala | e. A3 1/2.000 | | exp. 2340-MON |

DIPÒSIT D'AVELLANET
Reparació - impermeabilització del dipòsit
Dimensions Ø5m H=3m

DIPÒSIT D'AVELLANET
Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent.
Condicionament de l'interior caseta.

## LLEGENDA

A.4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSIT

Impermeabilització dipòsit d'Avellanet

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA D'AVELLANET<br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 13.2 |
| escala | e. A3 1/2.000 | | exp. 2340-MON |

**DIPÒSIT DE PALLEROLS**
**Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent.**
**Condicionament de l'interior de la caseta.**

Cal Gavatxo
Cal Capdevi
Cal Mundet
Ca l'Andreu
Cal Gatnau
Ca l'Agustinet
Sant Romà de Pallerols
Ca l'Arnau
Pallerols del Cantó
l o S o l i c
l ' H o r t a l
l o L l a d r e
l a C o m a
la Mallola
l o S E L L
A L L
N-260
km 247
Torrent de la Font
Torrent de Pallerols
Torrent de la Codina

## LLEGENDA

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:* ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE PALLEROLS Emplaçament i detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 14.1 |
| escala | e. A3 1/2.000 | | exp. 2340-MON |

DIPÒSIT DE PALLEROLS
Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent.
Condicionament de l'interior de la caseta.

25028A01100077
25028A01100060
25028A01100049
25028A01100022
25028A01100023
25028A01100076
25028A01100075
25028A01100061
25028A01100047
25028A01100046
25028A01100062
25028A01109013
25028A01109025
25028A01100152
25028A01100024
25028A01100048
25028A01100063
25028A01100045
25028A01100041
25028A01100029
25028A01100065
25028A01100044
25028A01100043
25028A01100040
25028A01100162
25028A01100154
25028A01300104
25028A01100163
25028A01100148
25028A01100042
25028A01100064
25028A01100038
25028A01100035
25028A01100037
25028A01300043
25028A01100036
25028A01300105
25028A01300103
25028A01300132
25028A01300151
25028A01100031
25028A01100032
25028A01300378
25028A01300381
25028A01300160
25028A01300161
25028A01300159
25028A01300153
25028A01100160
25028A01300375
25028A01300162
25028A01300042
25028A01300138
25028A01300156
25028A01300376
25028A01300163
25028A01300157
25028A01300135
25028A01300913
25028A01300154
25028A01300106
25028A01300150
25028A01300146
25028A01100033
25028A01100034
25028A01300134
25028A01300133
25028A01300142
25028A01300141
25028A01300147
25028A01300145

1010106CG6911S
1010105CG6911S
1010104CG6911S
1010103CG6910N
1010102CG6910N
1010101CG6910N
1009301CG6910N
1009101CG6910N
1009302CG6910N
1009105CG6910N
1009109CG6910N
1009304CG6910N
1009303CG6910N
1009103CG6910N
1009102CG6910N
1009107CG6910N
1009305CG6910N
1009306CG6910N
1009301CG6910N
1009302CG6910N
1009307CG6910N
1009308CG6910N
1009309CG6910N
1009310CG6910N
1009503CG6910N
1009504CG6910N
1009904CG6910N
1009501CG6910N
1008201CG6910N
1008202CG6910N
1008905CG6910N
1008301CG6910N
1208104CG6910N
1208103CG6910N
1208101CG6910N
1208102CG6910N
1108701CG6910N
1108702CG6910N
0017000100CG69A
0017000200CG69A

## LLEGENDA

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE PALLEROLS<br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 14.2 |
| escala | e. A3 1/2.000 | | exp. 2340-MON |

DIPÒSIT DE CASSOVALL
Instal·lació de cabalímetre Ø65mm amb integració de la telelectura a telecontrol existent.
Condicionament de l'interior de la caseta.

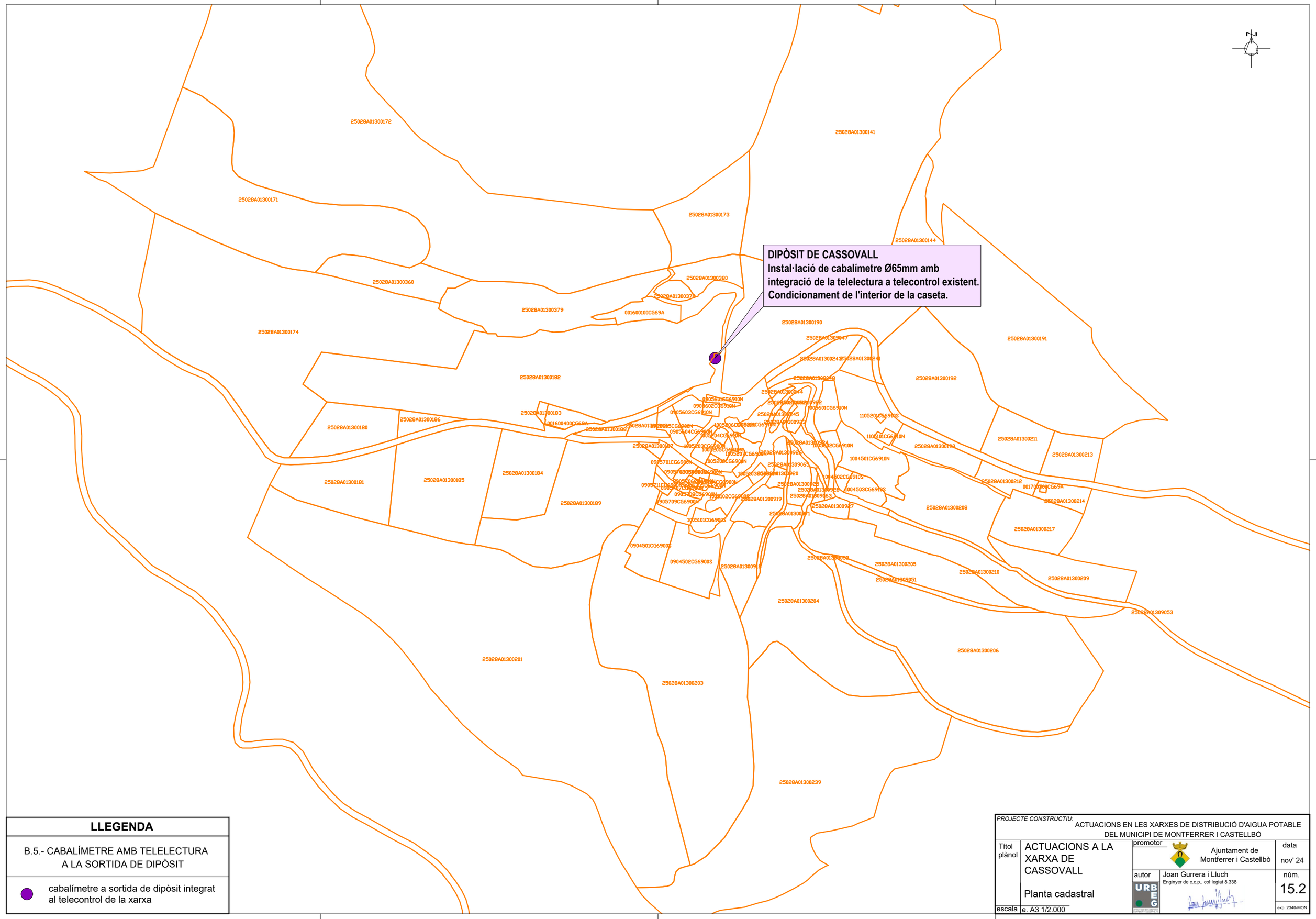
## LLEGENDA

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE CASSOVALL Emplaçament i detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 15.1 |
| escala: e. A3 1/2.000 | | | exp. 2340-MON |



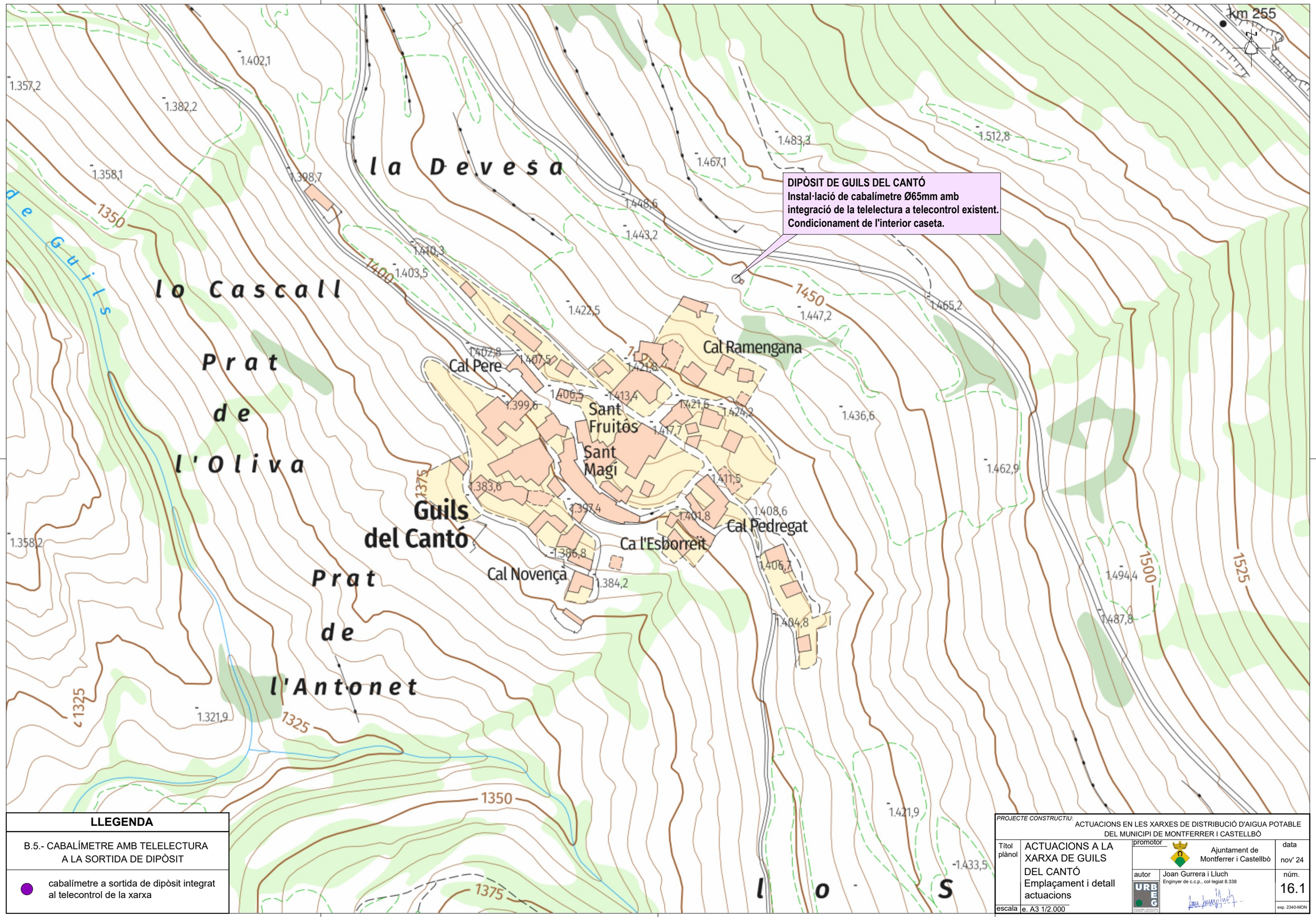

## LLEGENDA

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU*: ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE CASSOVALL<br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 15.2 |
| escala | e. A3 1/2.000 | | exp. 2340-MON |



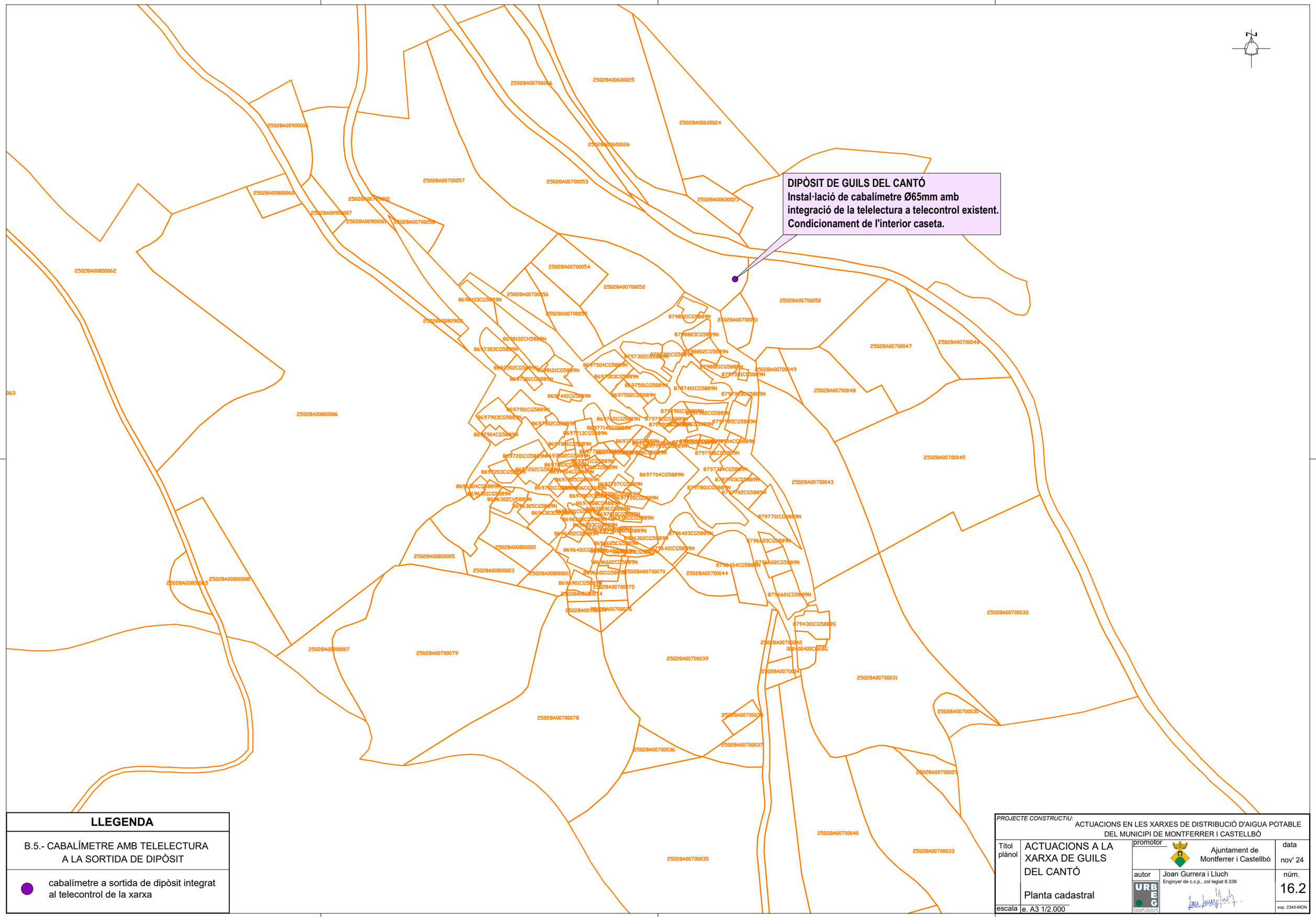

## LLEGENDA

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:* ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE GUILS DEL CANTÓ<br>Emplaçament i detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 16.1 |
| escala | e. A3 1/2.000 | URBEG | exp. 2340-MON |



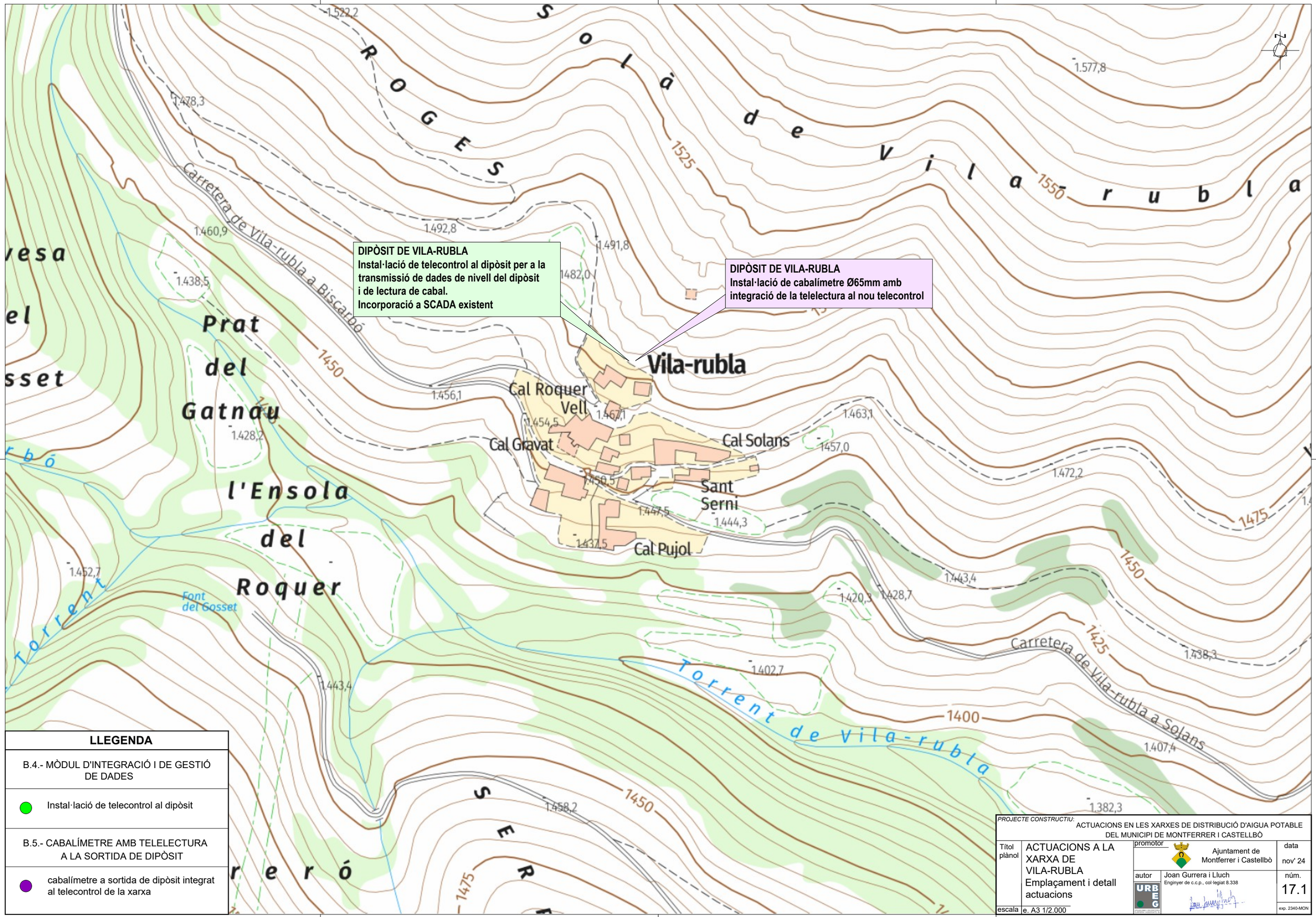

## LLEGENDA

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE GUILS DEL CANTÓ<br><br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 16.2 |
| escala | e. A3 1/2.000 | | exp. 2340-MON |




## LLEGENDA

B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES

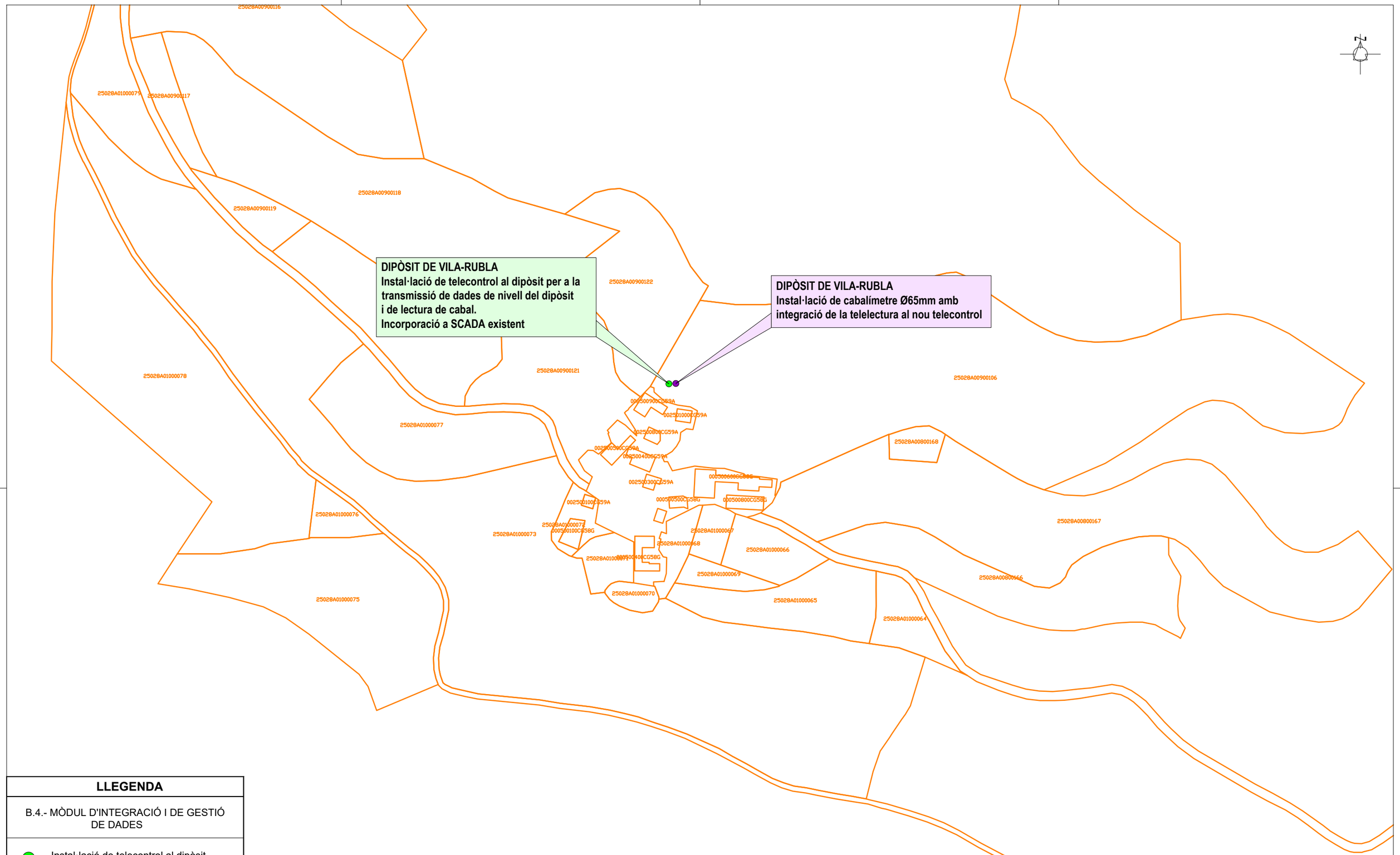
- Instal·lació de telecontrol al dipòsit

B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

- cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE VILA-RUBLA Emplaçament i detall actuacions | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| escala: e. A3 1/2.000 | | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 17.1 |
| | | | exp. 2340-MON |




## LLEGENDA

B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES

- Instal·lació de telecontrol al dipòsit

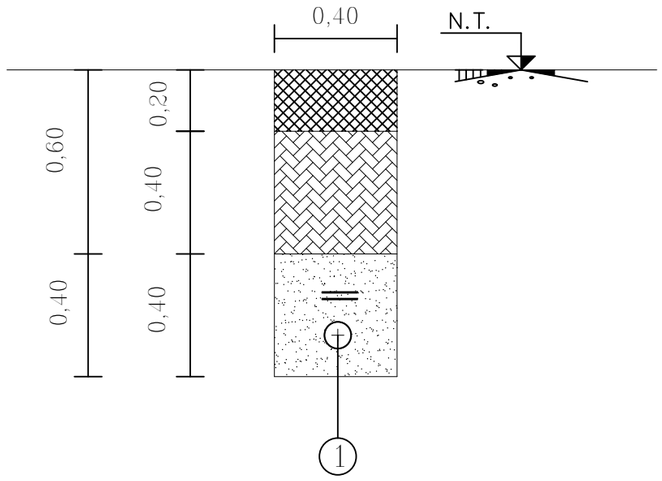
B.5.- CABALÍMETRE AMB TELELECTURA A LA SORTIDA DE DIPÒSIT

- cabalímetre a sortida de dipòsit integrat al telecontrol de la xarxa

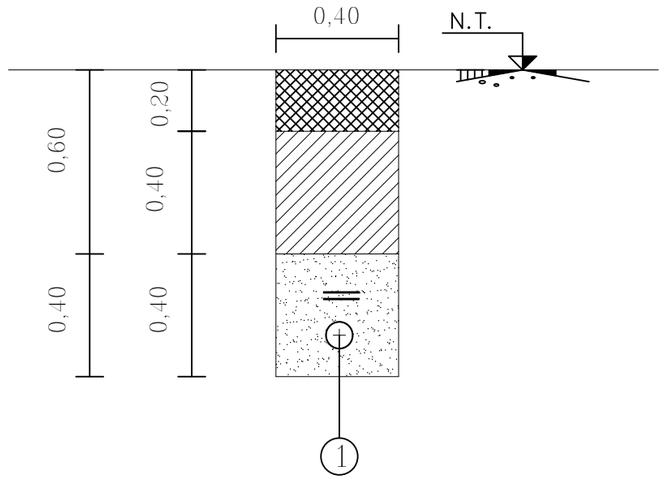
*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | ACTUACIONS A LA XARXA DE VILA-RUBLA<br><br>Planta cadastral | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 17.2 |
| escala | e. A3 1/2.000 | | exp. 2340-MON |

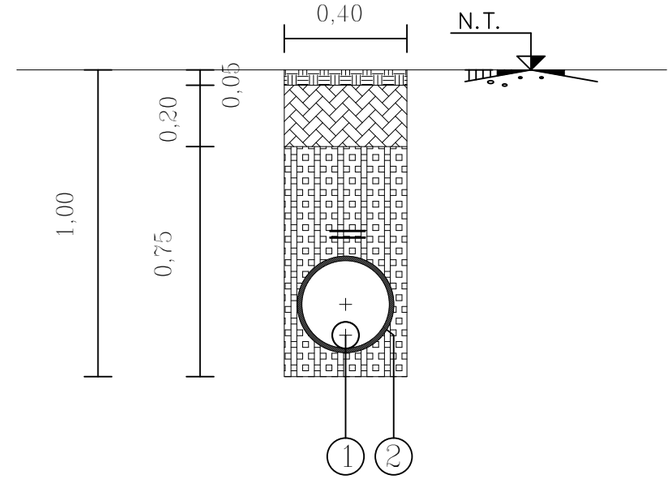
## 1.- RASA TIPUS 1
**Canonada sota carrer formigonat**



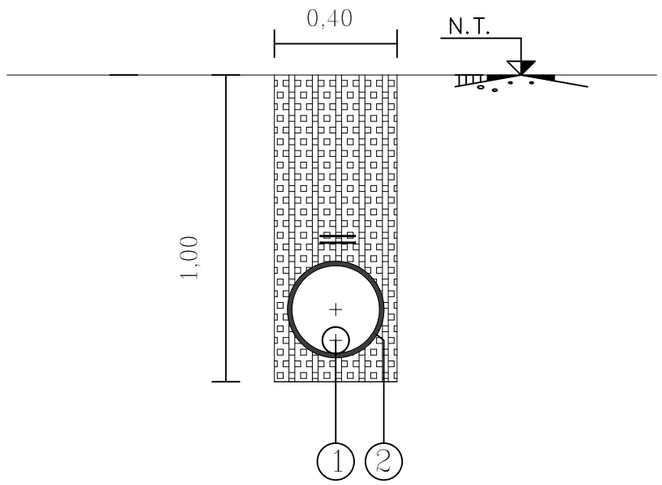

## 2.- RASA TIPUS 2
**Canonada sota camí sense pavimentar**



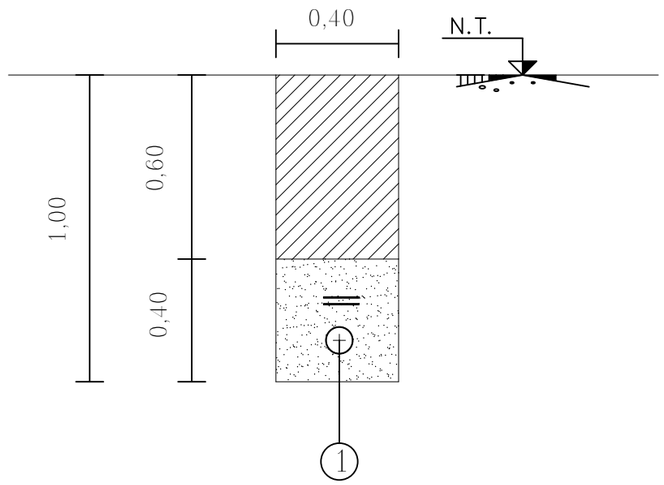

## 3.- RASA TIPUS 3
**Canonada sota carretera**




## 4.- RASA TIPUS 4
**Canonada sota riu o barranc**




## 5.- RASA TIPUS 5
**Canonada sota camp o talús**




## LLEGENDA

| | |
|---|---|
| 1 | Tub PEAD Ø 110-90-75-63 mm de PN 10 bar |
| 2 | Tub PEDC Ø 315 mm per passatub en creuament de carretera o de riu |
| | Paviment de formigó HM-30 |
| | Paviment d'aglomerat sobre reg d'imprimació |
| | Reblert de rasa amb formigó HM-20 |
| | Tot-ú artificial, compactat 100% PM |
| | Material classificat procedent de l'excavació en tongades de 20 cm, compactat al 95% PM |
| | Sorra |
| | Cinta senyalitzadora conduccions d'aigua |

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

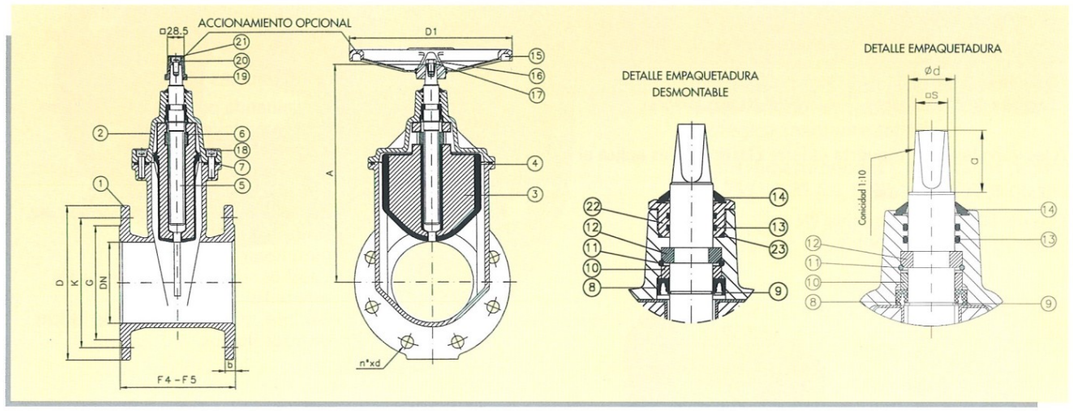
| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | DETALLS<br>Rases i canonades | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| escala | e. A3 1/20 | autor: Joan Gurrera i Lluch<br>Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 18.1 |
| | | URBEG | exp. 2340-MON |



# BV-05-47 VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO

| MARCA | DENOMINACIÓN | Nº PIEZAS | MATERIAL | NORMA |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CUERPO | 1 | GGG-50 | DIN EN 1563 |
| 2 | TAPA | 1 | GGG-50 | DIN EN 1563 |
| 3 | CIERRE | 1 | GGG-50 | DIN EN 1563 |
| 4 | REVESTIMIENTO de Cierre | 1 | NBR/EPDM | UNE-EN 681-1 |
| 5 | EJE | 1 | X20 Cr13 | DIN 17440 |
| 6 | TUERCA SUJECIÓN del Cierre | 1 | Aleación Cobre | UNE 37-103 |
| 7 | JUNTA Cuerpo-Tapa | 1 | NBR/EPDM | UNE-EN 681-1 |
| 8 | RETEN | 1 | NBR/EPDM | UNE-EN 681-1 |
| 9 | CIRCLIP | 1 | ACERO + Nikim | |
| 10 | CASQUILLO | 1 | POM | |
| 11 | ANILLO de Sujeción | 1 | X12 CrNi 17/7 | DIN 17224 |
| 12 | ARANDELA de Sujeción | 1 | Bronce Rg. 5 | DIN 1705 |
| 13 | JUNTAS TÓRICAS en TAPA | 2 | NBR | ASTM D2000 |
| 14 | GUARDAPOLVO | 1 | NBR | UNE-EN 618-1 |
| 15 | VOLANTE | 1 | Acero Estampado | |
| 16 | TORNILLO del Volante | 1 | X5 CrNi 18/10 | DIN 17440 |
| 17 | ARANDELA del Volante | 1 | X5 CrNi 18/10 | DIN 17440 |
| 18 | TORNILLO Cuerpo-Tapa | s/DN | Acero 8.8Js-500 | |
| 19 | CUADRADILLO | 1 | GGG-50 | DIN EN 1563 |
| 20 | TORNILLO Cuadradillo | 1 | X5 CrNi 18/10 | DIN 17440 |
| 21 | TAPÓN Cuadradillo | 1 | LUPOLEN | |
| 22 | TUERCA PRENSA | 1 | Aleación Cobre | UNE-37-103 |
| 23 | JUNTA TÓRICA | 1 | NBR | ASTM D2000 |

PN-10/16 / DN-40/350




| DN | ISO 2531 PN 10 | | | | ISO 2531 PN-16 | | | | | EN 558 DIN 3202 | | PESO kg. | | A | D1 | Nº vueltas para cierre | Ø d | □s | a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | K | G | b | nº x d | D | K | G | b | nº x d | F14 (F4) | F15 (F5) | F14 (F4) | F15 (F5) | | | | | | |
| 40 | 110 | 84 | 19 | 4 x 19 | 150 | 110 | 84 | 19 | 4 x 19 | 140 | 240 | 8 | 9 | 197 | 125 | 10 | 20 | 14,3 | 29 |
| 50 | 125 | 99 | 19 | 4 x 19 | 165 | 125 | 99 | 19 | 4 x 19 | 150 | 250 | 10 | 11 | 208,5 | 125 | 12,5 | 20 | 14,3 | 29 |
| 65 | 145 | 118 | 19 | 4 x 19 | 185 | 145 | 118 | 19 | 4 x 19 | 170 | 270 | 12,5 | 13,5 | 245 | 150 | 13 | 25 | 17,3 | 34 |
| 80 | 160 | 132 | 19 | 8 x 19 | 200 | 160 | 132 | 19 | 8 x 19 | 180 | 280 | 17 | 18,5 | 287,5 | 175 | 16 | 25 | 17,3 | 34 |
| 100 | 180 | 156 | 19 | 8 x 19 | 220 | 180 | 156 | 19 | 8 x 19 | 190 | 300 | 21 | 22,5 | 317,5 | 200 | 20 | 25 | 19,3 | 38 |
| 125 | 210 | 184 | 19 | 8 x 19 | 250 | 210 | 184 | 19 | 8 x 19 | 200 | 325 | 29,5 | 32 | 367,5 | 250 | 25 | 28 | 19,3 | 38 |
| 150 | 240 | 211 | 19 | 8 x 23 | 285 | 240 | 211 | 19 | 8 x 23 | 210 | 350 | 38 | 41 | 408,5 | 300 | 30 | 28 | 19,3 | 38 |
| 200 | 295 | 266 | 20 | 8 x 23 | 340 | 295 | 266 | 20 | 12 x 23 | 230 | 400 | 58 | 66 | 496,5 | 350 | 33 | 32 | 24,3 | 42 |
| 250 | 350 | 319 | 22 | 12 x 23 | 400 | 355 | 319 | 22 | 12 x 28 | 250 | 450 | 85,5 | 100,5 | 589,5 | 400 | 45 | 36 | 27,3 | 47 |
| 300 | 400 | 370 | 24,5 | 12 x 23 | 455 | 410 | 370 | 24,5 | 12 x 28 | 270 | 500 | 121 | 141 | 664,5 | 500 | 50 | 36 | 27,3 | 47 |
| *350 | 460 | 429 | 24,5 | 16 x 23 | 520 | 470 | 429 | 26,5 | 16 x 28 | 290 | 550 | 136 | 150 | 664,5 | 500 | 50 | 36 | 27,3 | 47 |
| 350 | 460 | 429 | 24,5 | 16 x 23 | 520 | 470 | 429 | 26,5 | 16 x 28 | 290 | | 208 | | 750 | 500 | 50 | 40 | 27,3 | 47 |

* El paso es de 300 mm. Ø.

*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Títol plànol | DETALLS | promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò | data: nov' 24 |
| | Vàlvula de tancament | autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338 | núm.: 18.2 |
| escala | e. A3 s/e | | exp. 2340-MON |



**Características Técnicas de funcionamiento**

| | Diámetro Nominal | DN | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $Q_s$ | Caudal punta máximo | m³/h | 60 | 90 | 120 | 200 | 300 |
| $Q_3$' | Caudal continuo | m³/h | 40 | 50 | 70 | 120 | 230 |
| $Q_{2h}$ | Caudal de transición horizontal | m³/h | 0,32 | 0,4 | 0,63 | 0,51 | 0,81 |
| $Q_{1h}$' | Caudal mínimo horizontal | m³/h | 0,2 | 0,15 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| $Q_{2v}$ | Caudal de transición vertical | m³/h | 0,4 | 0,51 | 0,81 | 0,8 | 1,28 |
| $Q_{1v}$' | Caudal mínimo vertical | m³/h | 0,25 | 0,28 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
| | Caudal de arranque | m³/h | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,1 | 0,11 |

**Dimensiones**

| Diámetro nominal | | DN | 40 | 50 | 50 | 50 | 65 | 65 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Longitud total | L | mm | 220 | 200 | 270 | 300 | 200 | 300 |
| Altura | H | mm | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | h | mm | 69 | 73 | 73 | 73 | 85 | 85 |
| Altura desmontaje | g | mm | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |

## Longitudes disponibles

| Diámetro nominal | | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Longitud total L WS (DIN / ISO) | mm | | 270 / 300* | 300 | 300 / 350* | 360 / 350* | | 500 | | | |
| Longitud total L WP (DIN / ISO) | mm | 220* | 200 | 200* | 225 / 200* | 250 | 250* | 300 | 350 | 450 | 500 |

* sólo en PN16

## Aprobación

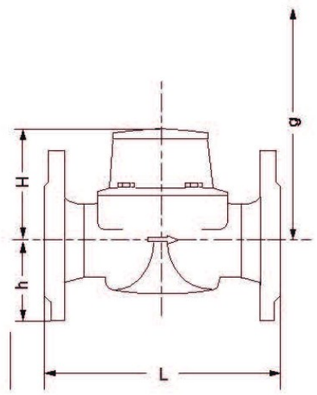
**Contador completo y conjunto de inserción intercambiable**

Marcado CE M-XX* 0102

DN 40 ... 150: DE-09-MI001-PTB 010
DN 200 ... 300: DE-15-MI001-PTB 014

* año de producción

## Esquema de dimensiones




*PROJECTE CONSTRUCTIU:*
ACTUACIONS EN LES XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTFERRER I CASTELLBÒ

Títol plànol: DETALLS — Comptador
promotor: Ajuntament de Montferrer i Castellbò
data: nov' 24
autor: Joan Gurrera i Lluch, Enginyer de c.c.p., col·legiat 8.338
núm.: 18.3
escala: e. A3 s/e
exp. 2340-MON

# DOCUMENT III.- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

# ÍNDEX:

CAPÍTOL I.- CONDICIONS GENERALS ..... 2

CAPÍTOL II.- UNITATS D'OBRA CIVIL ..... 13

## CAPÍTOL I.- CONDICIONS GENERALS

1.1. Documents del Projecte ..... 3
1.2. Obligacions del Contractista ..... 4
1.3. Acompliment de les disposicions vigents ..... 4
1.4. Indemnitzacions per compte del Contractista ..... 4
1.5. Despeses a càrrec del Contractista ..... 4
1.6. Replanteig de les Obres ..... 5
1.7. Materials ..... 5
1.8. Desviaments provisionals ..... 6
1.9. Abocadors ..... 6
1.10. Servituds i serveis afectats ..... 7
1.11. Preus unitaris ..... 7
1.12. Partides alçades ..... 8
1.13. Termini de garantia ..... 8
1.14. Conservació de les Obres ..... 8
1.15. Disposicions aplicables ..... 9
1.16. Existència de tràfic durant l'execució de les Obres ..... 10
1.17. Interferència amb altres Contractistes ..... 11
1.18. Existència de servituds i serveis soterrats ..... 11
1.19. Desviaments de serveis ..... 11
1.20. Abonament d'unitats d'obra ..... 12
1.21. Control d'unitats d'obra ..... 12

## CAPÍTOL - I

### 1.1 DOCUMENTS DEL PROJECTE

El Projecte consta dels següents documents:

- Document n. 1 : Memòria i Annexos.
- Document n. 2 : Plànols.
- Document n. 3 : Plec de Condicions Facultatives.
- Document n. 4 : Pressupost.

El contingut d'aquests documents s'haurà detallat a la Memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Plànols
- Plec de Prescripcions Tècniques
- Quadre de preus nº 1.
- Quadre de preus nº 2.

La resta de Documents o dades del Projecte són informatius, i estan constituïts per la Memòria amb tots els seus Annexos, els Mesuraments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius (com, per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, fixació de llosseres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareixen en algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

El que s'ha esmentat al Plec de Condicions i omès als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri del Director, quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents, i aquestes tinguin preu al Contracte.

## 1.2. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

El Contractista designarà el seu "Delegat d'obra", en les condicions que determinen les clàusules 5 i 6 del Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'obres de l'Estat.

En relació a "l'Oficina d'Obra" i "Llibre d'ordres", hom es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8 i 9 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals". El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic, que es va comprometre editar a la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director i la Direcció, pel normal acompliment de les seves funcions.

## 1.3. ACOMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Hom és regirà pel que s'estipula a les clàusules 11, 16, 17 i 19 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Així mateix, s'acomplirà els requisits vigents per l'emmagatzematge i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc i s'ajustarà a l'assenyalat al Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de Carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treballs que, directa o indirectament, siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

## 1.4. INDEMNITZACIONS PER COMPTE DEL CONTRACTISTA

Particularment, el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels damnatges i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", essent a compte del Contractista els treballs necessaris per a tal fi.

## 1.5. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses i taxes, que s'anomenen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", seran a càrrec del Contractista, si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramenta, etc.
- Despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'amàs i de la pròpia obra contra tot deteriorament.

- Despeses de muntatge, conservació i retirada instal·lacions pel subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleures i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels rètols anunciadors d'obra.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.
- Proves d'estanqueitat de la canonada.

### 1.6. REPLANTEIG DE LES OBRES

El contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. També haurà de materialitzar, sobre el terreny, tots els punts de detall, que la Direcció consideri necessaris per a l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra, necessaris per a aquests treballs, aniran a càrrec del Contractista.

### 1.7. MATERIALS

A més del que es disposa a les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", caldrà observar les següents prescripcions:

Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita del Director de l'obra. Si fos imprescindible, a judici de l'Administració, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Si per no acomplir les Prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que acompleixin les Prescripcions, sense que, per això, tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà, al seu càrrec, l'autorització per a l'ús de préstecs, anant, també, al seu compte totes les despeses, cànons, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegats ni utilitzats a l'obra materials la qual procedència no hagi estat aprovada pel Director.

## 1.8. DESVIAMENTS PROVISIONALS

El Contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres, en relació al tràfic general i als accessos dels confrontats, d'acord amb el que es defineix al Projecte o amb les instruccions que rebi de la Direcció.

Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, acompliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec de les partides alçades que per motiu figurin a Pressupost o, en cas de que no hi siguin, valorades segons els preus de Contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la Direcció, no seran d'abonament, i en aquest cas, serà conveniència del Contractista facilitar o accelerar l'execució de les obres.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, tal com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, per a transport dels materials, per a accessos i circulació del personal de l'Administració, o per visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del Contractista.

## 1.9. ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del Contractista.

Ni el fet que la distància als abocadors sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la Memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per a al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir, que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat inclou el transport a l'abocador.

Si als mesuraments i als documents informatius del projecte es suposa que el material obtingut de l'excavació de l'aplanament, fonaments o rases, ha d'utilitzar-se per a terraplè, replens, etc., i la Direcció d'Obra rebutja l'esmentat material per no acomplir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El Director de les Obres podrà autoritzar abocadors a les zones baixes de les parcel·les, amb la condició de que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses als preus unitaris.

## 1.10. SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

En relació a les servituds existents, hom es regirà pel que s'estipula a la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". A tal efecte, també es consideraran servituds relacionades amb el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareixen definides als Plànols del Projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, el Contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé, aquests treballs li seran abonats, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte al Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre núm. 1.

En llur defecte, hom es regirà pel que s'estableix a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

## 1.11. PREUS UNITARIS

El preu unitari, que apareix en lletra al Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren al Quadre de Preus núm. 1, inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual: subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats a l'execució de la corresponent unitat d'obra: les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per a acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura al Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per a les unitats totalment executades, per errades i omissions a la descomposició que figura al Quadre de preus núm. 2. A l'emplaçament d'ambdós Quadres de Preus figura una advertència a l'efecte.

Fins i tot a la justificació del preu unitari que apareix al corresponent Annex de la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus dels materials bàsics; procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.). Els esmentats costos no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els costos s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari, i estan continguts en un document fonamentalment informatiu

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponents Articles del present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que compren la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris pera executar la unitat d'obra

en la seva totalitat, formen part de la unitat i, conseqüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

L' import de les proves que determini la Direcció Facultativa, es considerarà inclòs en els preus unitaris.

### 1.12. PARTIDES ALÇADES

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus, o als Pressupostos Parcials o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb l'estipulat a la clàusula 52 del "Plec de Clàusules Administratives Generals": es justificaran a partir del Quadre de Preus núm. 1 i, en llur defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

En cas d'abonament "segons factura", el Contractista tindrà en compte, el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

### 1.13. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any comptat a partir de la Recepció, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el Contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte (obra principal, balisatge, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

En cas de Recepcions parcials, hom es regirà pel que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

### 1.14. CONSERVACIÓ DE LES OBRES

Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'entén a totes les obres executades sobre el mateix Contracte (obra principal, balisatge, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.)

A més del que es prescriu al present Article, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present Article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les Obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del Contractista.

També seran a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

### 1.15. DISPOSICIONS APLICABLES

A més de les disposicions esmentades explícitament als Articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

- Llei de Contractes de les Administracions Públiques 30/2007 de 30 d'octubre.
- R.D.L. 3/2011, de 14 de novembre, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic. (B.O.E. 16 de novembre 2011).
- Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de Desembre (B.O.E., 16 de febrer 1971). En cas que la Corporació Local contractant tingui un PCAG aprovat, aquest prevaldrà sobre el de l'Estat.
- R.D. 1359/2011, de 7 d'octubre, pel que s'aprova la relació de materials bàsics i les fórmules-tipus generals de revisió de preus dels contractes d'obres i de contractes de subministrament de fabricació d'armament i equipament de les Administracions Públiques. (B.O.E., 26 d'octubre 2011).
- Ordre HAP/1292/2013, de 28 de juny, per la que s'estableixen les regles de determinació dels índex que intervenen en les fórmules de revisió de preus dels contractes públics.
- Llei 7/1985, de d'abril, reguladora de las Bases de Règim Local.
- Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.
- R.D. Legislatiu 781/1986, de 18 d'abril, pel que s'aprova el text refós de les Disposicions Legals vigents en matèria de Règim Local.
- R.D. 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de Contractes de les Administracions Públiques.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars i Econòmiques que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- N.T.E. Normes Tecnològiques de l'edificació.
- Normes UNE declarades d'acompliment obligatori per Ordres Ministerials de 5 de Juliol de 1967 i d'11 de Maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE.
- R.D. 1247/2008, de 18 de juliol pel que s'aprova la Instrucció de formigó estructural (EHE-08)
- R.D. 956/2008, de 6 de juny, pel que s'aprova la Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-08). (B.O.E. 6 de juny de 2008).

- R.D. 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. (B.O.E. 28 de març de 2006).
- R.D. 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel R.D. 314/2006, de 17 de març, en materia d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat. (B.O.E. 11 març 2010)
- R.D. 410/2010, de 31 de març, pel que es desarrollen els requisits exigibles a les entitats de control de qualitat de l'edificació i als laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació, per a l'exercici de la seva activitat.
- R.D. 1313/1988, de 28 d'octubre, pel que es declara obligatòria l'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tot tipus d'obres i productes prefabricats. (B.O.E. 4 de novembre de 1988).
- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, per la que s'aprova la norma 6.1 IC Seccions de Ferm, de la Instrucció de Carreteres (B.O.E. de 12 de desembre de 2003).
- Ordre de 23 de maig de 1989 per la que s'aprova la Instrucció de carreteres 5.2-I.C. "Drenaje superficial". (B.O.E. de 23 de maig de 1990).
- Ordre de 31 d'agost de 1987 sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i terminació de les obres fixes en vies fora de poblat.
- Ordre de 3 de juny de 1986 per la que s'aproven els documents "Obras de paso de carreteras. Colección de pequeñas obras de paso 4.-I.C." (B.O.E. de 20 de juny de 1986).
- R.D. 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió (B.O.E. de 18 de setembre de 2002).
- R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'aproven les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Es tindran en compte especialment, totes les Normes vigents de les Companyies de Serveis Afectats (Aigua, Electricitat, Telèfons, i Gas).
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data de Contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

### 1.16. EXISTENCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIO DE LES OBRES

L'existència de determinats vials, que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista.

El Contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes, i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del Contracte.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes, i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus del Contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

### 1.17. INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les Obres i la substitució o reposició de serveis afectats el Contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs, de manera que s'eviti la possible interferència i risc de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà, a les diferents entitats subministradores o propietaris de Serveis, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses als preus unitaris, i no podran ser objecte de reclamació.

### 1.18. EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS SOTERRATS

Quan es conegui o es prevegi la possibilitat d'interferir amb serveis o servituds establertes es tindrà cura especial amb les característiques d'aquestes, sol·liciten a l'Empresa o Organismes corresponents la localització exacta d'aquestes instal·lacions. Veure els apartats següents.

### 1.19. DESVIAMENT DE SERVEIS

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades que disposi, o mitjançant la visita als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé, i assenyalar aquells, que, en darrer terme, consideri necessari modificar.

Si l'Enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l`Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. En cas d'existir una partida per a abonar els esmentats treballs, el Contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

Malgrat tot, si amb la finalitat d'accelerar les obres, les empreses interessades recapten la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

### 1.20. ABONAMENT D'UNITATS D'OBRA

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus núm. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades.

Al càlcul de la proposició econòmica, s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabat de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat executada en relació a la resta d'obra realitzada, es considerarà inclòs als preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobrepreu.

L'ocasional omissió dels esmentats elements als Documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preu contradictori, per considerar-los expressament inclosos als preus del Contracte.

Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris i d'obligat acompliment a la normativa relacionada a l'apartat 1.15.

### 1.21. CONTROL D'UNITATS D'OBRA

La Direcció d'obra demanarà als laboratoris homologats pressupostos sobre control de qualitat de les unitats d'obra, escollint el que sigui més adient per a les condicions de l'obra.

L'import, fins al 1% del Pressupost de Contracta, correrà a càrrec del Contractista, segons la Clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat.

El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

1) A criteri de la Direcció Facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls que s'abonaran, sempre, a partir dels preus unitaris acceptats.
2) Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció de les obres i a l'Empresa Constructora. En cas de resultats negatius, s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de prendre les mesures necessàries amb urgència.

## CAPÍTOL II.- UNITATS D'OBRA CIVIL

B.- Materials ..... 14
B0.- Materials bàsics ..... 14
B7.- Materials per a impermeabilitzacions i aïllaments ..... 22
BD.- Materials per a evacuació i canalització ..... 23
BJ.- Materials per a instal·lacions de lampisteria, reg i aparells sanitaris ..... 26
BK.- Materials per a instal·lacions de gas combustible i alters gasos I fluids ..... 27
BM.- Materials per a instal·lacions contra incendis ..... 28
BN.- Vàlvules, filtres, bombes i grups de pressió ..... 30
E.- Partides d'obra d'edificació ..... 31
E2.- Enderrocs, moviments de terres i gestió de residus ..... 31
E7.- Impermeabilitzacions i aïllaments ..... 31
EM.- Instal·lacions contra incedis ..... 33
F.- Partides d'obra d'urbanització ..... 35
FD.- Sanejament i canalitzacions ..... 35
FJ.- Equips per a isntal·lacions d'aigua, reg i piscines ..... 36
FK.- Instal·lacions de gas combustible i altres gasos I fluids ..... 37
G.- Partides d'obra d'enginyeria civil ..... 39
G2.- Demolicions, enderrocs i moviments de terres ..... 39
G3.- Fonaments i murs de contenció ..... 41
G9.- Ferms i paviments ..... 44
GN.- Vàlvules, filtres, bombes i grups de pressió ..... 49

## CAPÍTOL II

### B MATERIALS

### B0 MATERIALS BÀSICS

### B01 LÍQUIDS

### B011 NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178) - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

## B0 MATERIALS BÀSICS

## B03 GRANULATS

### B031 SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B031R400.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica

- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.

SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

| Límits | Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 mm | 2 mm | 1 mm | 0,5 mm | 0,25 mm | 0,125 mm | 0,063 mm |
| Superior | 0 | 4 | 16 | 40 | 70 | 77 | (1) |
| Inferior | 15 | 38 | 60 | 82 | 94 | 100 | 100 |

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70
- Resta de casos: >= 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

| Tamís UNE 7-050 mm | Percentatge en pes que passa pel tamís | Condicions |
|---|---|---|
| 5,00 | A | A = 100 |
| 2,50 | B | 60 <= B <= 100 |
| 1,25 | C | 30 <= C <= 100 |
| 0,63 | D | 15 <= D <= 70 |
| 0,32 | E | 5 <= E <= 50 |
| 0,16 | F | 0 <= F <= 30 |
| 0,08 | G | 0 <= G <= 15 |
| Altres condi-cions | | C - D <= 50<br>D - E <= 50<br>C - E <= 70 |

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport.
Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte

- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents. S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per

a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

## B0 MATERIALS BÀSICS

## B03 GRANULATS

## B03D TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03DU005.

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:
Terres naturals provinents d'excavació i d'aportació.
S'han considerat els tipus següents:
- Terra seleccionada
- Terra sense classificar
- Terra adequada
- Terra tolerable

TERRA SENSE CLASSIFICAR:
La composició granulomètrica i el seu tipus han de ser els adequats al seu us i els que es defineixin a la partida d'obra on intervingui o, si no hi consta, els que estableixi explícitament la D.F.

| TERRA SELECCIONADA: | |
|---|---|
| Elements de mida superior a 8 cm | Nul |
| Elements que passen pel tamís 0,08 mm (UNE 7-050) | < 25% |
| Límit líquid (NLT-105/72) | < 30 |
| Index de plasticitat | < 10 |
| Index CBR (NLT-111/78) | > 10 |
| Inflament dins de l'assaig CBR | Nul |
| Contingut de matèria orgànica | Nul |

| TERRA ADEQUADA: | |
|---|---|
| Elements de mida superior a 10 cm | Nul |
| Límit líquid (NLT-105/72) | < 40 |
| Densitat del Próctor normal | >= 1,750 kg/dm3 |
| Index CBR (NLT-111/78) | > 5 |
| Inflament dins de l'assaig CBR | < 2% |
| Contingut de matèria orgànica | < 1% |

| TERRA TOLERABLE: | |
|---|---|
| Contingut de pedres de D > 15 cm | <= 25% en pes |
| S'han de complir una de les condicions següents: | |
| - A: | |
| - Límit líquid (L.L.) | < 40 |
| - B: | |
| - Límit líquid (L.L.) | < 65 |
| - Index de plasticitat | > (0,6 x L.L. - 9) |
| Densitat del Próctor normal | >= 1,450 kg/dm3 |
| Index CBR (NLT-111/78) | > 3 |
| Contingut de matèria orgànica | < 2% |

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: En camió de trabuc i s'han de distribuir en munts uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia i de manera que no se n'alterin les condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

## B0 MATERIALS BÀSICS

### B09 ADHESIUS

### B091 ADHESIUS D'APLICACIÓ A DUES CARES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0911000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Adhesius que requereixen escampar-se a les dues superfícies que s'han d'unir.
S'han considerat els tipus següents:
- De cautxú sintètic en dissolució, compatible o no amb el poliestirè, o amb el PVC.
- De cloropré
- De resines epoxi bicomponent

ADHESIU DE CAUTXÚ SINTÈTIC:
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Si és compatible amb el poliestirè, no ha de portar diluents i components que reaccionin químicament amb aquest.
Si és per a PVC, ha de ser resistent als àcids, als àlcalis, a l'aigua i als olis.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: 10 - 20 min
Temps útil de treball: 15 - 30 min
Densitat a 20°C (D): 0,8 <= D <= 0,9 g/cm3
Rendiment: Aprox. 300 g/m2

ADHESIU DE CLOROPRÉ:
Adhesiu de contacte amb base de policloropré amb dissolució d'hidrocarburs i dissolvents polars.
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Contingut de sòlids: 26%
Densitat : 0,83
Resistència a la calor: 160°C

ADHESIUS DE RESINES EPOXI BICOMPONENT
Adhesiu a base d'un aglomerant de resines epoxi que es catalitzen en ser mesclades amb un activador.
La mescla preparada després d'agitar-la 3 minuts no pot tenir coàguls, pellofes ni dipòsits durs.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Temperatura d'inflamació: > 20°C
- Rendiment: > 1 kg/m2
- Temperatura mínima d'enduriment: 15°C
- Vida útil de la mescla a 20°C: > 3 h

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte

- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment

Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- De cautxú: 5°C - 30°C
- De cloropré: 10°C - 25°C

Temps màxim d'emmagatzematge:
- De cautxú: <= 6 mesos a partir de la data de fabricació
- De cloropré: 1 any

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

## B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

## B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

### B7J2 MATERIALS PER AL REBLERT DE JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J204B0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cordó d'escuma de polietilè de cel·la tancada, de secció circular, de 6 a 50 mm de diàmetre, obtingut per extrusió contínua.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Densitat aparent: aprox. 40 kg/m3
Resistència a la tracció longitudinal: >= 36 N/mm2
Resistència a la tracció transversal: >= 28 N/mm2
Allargament longitudinal: >= 13%
Allargament transversal: >= 7%
Absorció d'aigua: Nul·la
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 0,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines protegides per a evitar deformacions. L'embalatge ha de portar la indicació del producte que conté.
Emmagatzematge: En el seu envàs, en llocs protegits del sol i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

## BD MATERIALS PER A EVACUACIO I CANALITZACIO

## BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

## BDKZ MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDKZHLD0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.

El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements: - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures: - Llargària: <= 170 mm - Amplària: - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats: - Diàmetre: - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny
Gruix mínim de fosa o d'acer:
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2
Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm

ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.

Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTS DE FOSA GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

## BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

## BJM ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

### BJM3 VENTOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJM35BE0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Ventosa de fosa de 16 bar de pressió de prova
S'han considerat els tipus següents:
- Ventoses per a roscar o embridar
- Dobles ventoses per a embridar

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir orifici d'entrada i sortida.
La boia ha de ser totalment esfèrica.
Pressió prova boia: 70 bar
Pressió treball cos: <= 10 bar
Si és per a roscar ha de constar d'un cos amb connexió roscada interiorment.
Si és per a embridar ha de constar d'un cos amb connexió embridada a l'orifici inferior.

VENTOSES SENZILLES:
Ventosa cinètica de cos compacte buit; funciona durant el buidat o en omplir el circuit.
Consta de:
- Boia
- Tapa de l'orifici superior

DOBLES VENTOSES:
Ventosa automàtica trifuncional combinada amb cos buit compacte; funciona en omplir i buidar o amb canonades en servei.
Consta de:
- Separador intern per seient
- Dues boies (purgador i ventosa)
- Tobera
- Joc de palanques (purgador)
- Tapa de l'orifici de sortida

Capacitat màxima evacuació: 1,6 m3/min

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PER A ROSCAR:
Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.

PER A EMBRIDAR:
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.

CONDICIONS GENERALS D'EMMAGATZEMATGE:
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

## BK MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS

## BK2 ELEMENTS DE MESURA, SEGURETAT, CONTROL I REGULACIÓ

## BK24 COMPTADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BK242A80.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Comptadors de manxa o de turbina per a roscar o embridar.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser un aparell normalitzat i homologat de mesura de cabal.
Ha de ser estanc a la pressió de prova de la instal·lació.
Ha d'estar protegit passivament contra la corrosió.
Ha de dur marcada de forma indeleble una fletxa que indiqui el sentit de circulació del fluid.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetat, amb les obertures protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, pols i humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 60510:2004 Combustibles gaseosos. Medidas, conexiones y acabado superficial de los contadores de volumen de gas de membranas deformables.
Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG01 a 11.
Decreto 2913/1973, de 26 de octubre (Industria), por el que se aprueba el Reglamento General del Servicio público de Gases Combustibles.
Orden de 18 de noviembre de 1974 por la que se aprueba el Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de dur una placa amb les característiques següents:
- Volum cíclic
- Cabal màxim
- Cabal mínim
- Pressió màxima
- Número sèrie i any fabricació

Ha de dur gravat el nom del fabricant o el nom comercial i anirà acompanyat d'instruccions de muntatge.

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials i verificació del seu dimensionat segons projecte.
- Informe de recepció, incloent els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de controlar globalment.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

## BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

## BM2 MATERIALS PER A EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

### BM21 HIDRANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM211420.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Hidrant.
S'han considerat els tipus següents:
- De columna seca
- De columna humida
- Per a soterrar en pericó

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els enllaços ràpids o racords han de tenir la forma i dimensions especificades a la norma UNE 23400.
Pressió de treball: <= 30 bar
Material de construcció: Fosa
Material dels eixos d'accionament de la vàlvula: Acer inoxidable
Material de la vàlvula: Bronze
Material de l'obturador de la vàlvula: Goma sintètica
Material dels enllaços ràpids (racords) : Aliatge d'alumini per a forja anoditzat
Gruix de l'anoditzat dels racords: >= 20 micres
Característiques mecàniques del material dels racords:
- Resistència a la tracció: >= 290 N/mm2
- Mòdul d'elasticitat: >= 240 N/mm2
- Allargament: >= 8%
- Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): 95 aproximadament

HIDRANT DE COLUMNA SECA:
Ha d'estar format per:
- Un cos superior que conté l'accionador de la vàlvula de tancament inferior i les boques de connexió amb enllaç ràpid amb una tapa agafada amb una cadena.
- Un element intermedi que uneix el cos superior amb la vàlvula inferior. En cas d'impacte s'ha de trencar l'element intermedi del cos superior i l'eix d'accionament de la vàlvula que hi passa; així s'evita el desperfecte de la vàlvula.
- Vàlvula de tancament inferior de comporta o de bola, que es connecta a la xarxa, en posició de tancament; ha de permetre buidar l'aigua dels dos elements superiors i evitar que es puguin gelar.
- Els tres elements han d'estar embridats entre ells.

HIDRANT DE COLUMNA HUMIDA:
Ha d'estar format per:
- Un cos tubular amb un extrem tapat i l'altre amb una brida per a la seva connexió a la xarxa.
- Dues vàlvules de tancament de comporta o de bola, situades a la part de l'extrem tapat, amb les boques de connexió proveïdes d'enllaç ràpid, amb tapes agafades amb una cadena.

HIDRANT SOTERRAT EN PERICÓ:
Ha d'estar format per:
- Un pericó de registre
- Una vàlvula de tancament de comporta o de bola, amb una boca amb brida per a la seva connexió a la xarxa i amb una corba proveïda d'enllaç ràpid i d'una tapa agafada amb una cadena.
- El pericó ha de dur un joc de marc i tapa de fosa.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
UNE 23400-2:1998 Material de lucha contra incendios. Rácores de conexión de 45 mm.
UNE 23400-3:1998 Material de lucha contra incendios. Rácores de conexión de 70 mm.
UNE 23400-4:1998 Material de lucha contra incendios. Rácores de conexión de 100 mm.
UNE 23400-5:1998 Material de lucha contra incendios. Rácores de conexión. Procedimientos de verificación.

HIDRANTS DE COLUMNA SECA:
UNE 23405:1990 Hidrante de columna seca.

HIDRANTS DE COLUMNA HUMIDA:
UNE 23406:1990 Lucha contra incendios. Hidrante de columna húmeda.

HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:
UNE 23407:1990 Lucha contra incendios. Hidrante bajo nivel de tierra.

## BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

### BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY21000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a detectors
- Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció
- Part proporcional d'elements especials per a sirenes
- Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma
- Part proporcional d'elements especials per a hidrants
- Part proporcional d'elements especials per a columnes seques
- Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi
- Part proporcional d'elements especials per a detectors-extintors automàtics
- Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i d'alarma
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
- Part proporcional d'elements especials per a parallamps.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

## BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

### BN1 VÀLVULES DE COMPORTA

### BN12 VÀLVULES DE COMPORTA MANUALS AMB BRIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN1216D0,BN1216B0,BN1216A0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Vàlvules de comporta manuals de 10 i 16 bar de pressió nominal, amb connexió per brides.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb connexió per brides
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

## E PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

### E2 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

### E22 MOVIMENTS DE TERRES

### E224 REPÀS DE SOLS I PARETS DE RASES, POUS I RECALÇATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2241100.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Repàs de sòls i parets de rases, pous i recalçats per aconseguir un acabat geomètric, per a una fondària d'1,5 m fins a 4 m, com a màxim.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Neteja de les parets i el fons de l'excavació per obtenir la forma geomètrica corresponent

CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer just abans de l'abocada del formigó.
Principalment s'ha de repassar la part més baixa de l'excavació i deixar-la ben aplomada, amb l'acord del fons i la paret en angle recte.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%
- Nivells: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 20 mm/m
- Aplomat de les parets verticals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar si plou o neva.
S'ha d'estrebar el terreny en fondàries >= 1,30 m i sempre que apareguin capes intermèdies que puguin ser propenses a esllavissaments.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

### E7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

### E7J JUNTS I SEGELLATS

### E7J5 SEGELLATS DE JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E7J5C4B2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de segellat d'elements constructius amb productes de diferents composicions, prou elàstics per mantenir l'adherència amb aquests elements independentment dels moviments que es produeixin en el seu funcionament habitual.
S'han considerat els elements següents:
- Segellat de junt entre materials d'obra de 10-40 mm d'amplària i de 5-30 mm de fondària: - Amb massilla de components diferents aplicada amb pistola, amb o sense

emprimació prèvia - Amb massilla de cautxú-asfalt aplicada manualment - Amb escuma de poliuretà en aerosol
- Segellat de junt entre materials d'obra de 3 a 20 mm d'amplària i de 2 a 10 cm de fondària, amb massilla de components diferents, aplicada amb pistola neumàtica prèvia emprimació
- Segellat de junt de fusteries amb el buit d'obra, amb massilla de silicona neutra aplicada amb pistola manual prèvia imprimació
- Segellat de junt entre materials d'obra amb morter sintètic de resines epoxi, prèvia imprimació específica
- Segellat de junt entre materials d'obra amb junt expansiu en contacte amb l'aigua (bentonita de sodi)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Segellat amb massilla, escuma o morter:
- Neteja i preparació de l'interior del junt, amb eliminació del material existent, en el seu cas
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació del material de segellat
- Neteja de les vores exteriors del junt
Segellat amb junt expansiu de bentonita, previ tall de junt:
- Tall del junt
- Neteja i preparació de l'interior del junt
- Col·locació del cordó de bentonita

CONDICIONS GENERALS:
El segellat ha de tenir la llargària prevista.
Ha de ser continu, homogeni, sense inclusions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme.
Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt.
La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la DF.
Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.
El gruix del segellat en el punt mínim ha de ser igual a la fondària del junt.
Toleràncies d'execució:
- Gruix del segellat: ± 10%
- Fondària prevista respecte al parament: ± 2 mm

JUNT AMB CORDÓ DE BENTONITA:
Els trams del cordó han de quedar a tocar.
La seva situació dins la peça ha de ser la prevista.
El junt ha de quedar separat 7 cm de la cara del parament més propera a l'origen de l'humitat, el cas d'elements de formigó ha de quedar a més, darrera de l'armadura més propera a aquest parament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Temperatura ambient admissible en el moment de l'aplicació:

| Tipus producte | Temperatura ambient |
|---|---|
| Massilla de silicona neutra | - 10 a + 35°C |
| Massilla de polisulfurs bicompo-nents o massilla d'óleo-resines | + 10 a + 35°C |
| Massilla de poliuretà, massilla asfàltica o de cautxú asfalt | 5 a 35°C |
| Massilla acrílica o morter sintètic resines epoxi | 5 a 40°C |
| Cordó bentonita de sodi | 5 a 52°C |

No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.).
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
En el cas que s'hagi d'aplicar una capa d'imprimació abans de realitzar el segellat, aquesta s'ha d'estendre per tota la superfície que hagi de quedar en contacte amb el segellant.
Quan la massilla és bicomponent, la mescla d'ambdós components s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs.
El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

JUNT AMB MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Els paraments on es col·loqui el morter, cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.

JUNT AMB CORDÓ DE BENTONITA:
El fons i les cares del junt no han de tenir buits o ressalts de dimensions superiors a 2 cm.
En el cas de junts en elements per formigonar, s'ha de garantir que el cordó mantingui la seva posició durant el formigonament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:
- Control del procés d'escalfament en les massilles tipus BH-I
- Inspecció de les superfícies on s'ha d'aplicar el segellant.

CONTROL D'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:
Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MASSILLA ASFÀLTICA:
El control es basa en l'experiència del tècnic que supervisa l'execució.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN MASSILLA ASFÀLTICA:
Els acabats del junt i els procediments d'aplicació han de complir les condicions indicades al plec.

## EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

### EM2 INSTAL.LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

### EM21 HIDRANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EM211428.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Hidrant.
S'han considerat els tipus següents:
- De columna seca
- De columna humida
- Soterrat en pericó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Hidrants de columna seca:
- Fixació de la columna a la base
- Connexió a la xarxa d'alimentació
- Recobriment de protecció de la part soterrada

Hidrants de columna humida:
- Fixació de la columna a la base.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.

Hidrants soterrats en pericó:
- Fixació del conjunt al fons del pericó.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Aplomat: <= 5 mm

HIDRANTS DE COLUMNA SECA:
La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.
Només ha de sobresortir del paviment el cos superior.
La part soterrada ha de quedar protegida de la corrosió amb pintures, cintes asfàltiques, etc., que han de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.
El maniguet de ruptura de l'eix d'accionament de la vàlvula de tancament, ha de quedar dins de l'element intermedi.
El reblert immediat a la boca de buidatge cal que sigui porós, per a permetre l'absorció de l'aigua evacuada.

HIDRANTS DE COLUMNA HUMIDA:
La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.

HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:
L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.
La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball.
Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació.
Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

## F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIO

## FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS

## FDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

## FDKZ ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDKZHLD4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

## FJ EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES

## FJM ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

### FJM3 VENTOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FJM35BE4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Ventoses de fosa muntades en un pericó de canalització soterrada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Roscades
- Embridades
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Ventoses roscades:
- Neteja de l'interior dels tubs i rosques
- Preparació de les unions amb cintes d'estanquitat
- Connexió a la xarxa
- Prova d'estanquitat
Ventoses embridades:
- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió a la xarxa
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'anar col·locada en els punts més alts de la xarxa al costat d'una clau de pas en derivació, dins d'un pericó, el qual ha de complir les condicions exigides a la seva partida d'obra.
L'eix de l'aparell ha de quedar vertical i ha de coincidir amb el centre del pericó.
Els eixos de la ventosa i de la clau de pas han de quedar alineats i han de ser perpendiculars a l'eix de la canonada principal.
La separació entre la ventosa i les parets del pericó ha de ser suficient per a permetre la seva manipulació.
No ha d'haver fuites entre la ventosa i la clau de pas.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

VENTOSES ROSCADES:
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació s'ha de netejar l'interior del tub i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que va proveïda la ventosa, s'han de treure en el moment d'executar les unions.

VENTOSES EMBRIDADES:
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 23 de deciembre de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IFA/1975, "Instalaciones de Fontanería Abastecimiento"

## FK INSTAL·LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS

## FK2 ELEMENTS DE MESURA, SEGURETAT, CONTROL I REGULACIÓ

### FK24 COMPTADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FK242A86.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Comptadors de manxa o turbina muntats entre tubs.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb connexions roscades
- Amb connexions embridades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació de l'aparell sobre el seu suport
- Connexió a la xarxa de subministrament i distribució
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:
S'ha d'instal·lar en un lloc accessible, visible, sec i ventilat, i de manera que quedi ben fixat i el seu funcionament sigui el correcte.
Ha de quedar correctament connectat a la xarxa de subministrament i distribució.
La unió amb la canonada ha de ser estanca a la pressió de prova.
No s'ha de col·locar en cambres d'instal·lacions si no són per al seu ús exclusiu.
Abans del comptador s'ha de col·locar una aixeta de pas de les característiques que requereix la instal·lació.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Alçària col·locació: <= 2,2 m
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de netejar l'interior dels broquets d'empalmament a la xarxa.
S'ha de comprovar que les rosques, les brides, els junts i els cargols estiguin en bon estat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 18 de noviembre de 1974 por la que se aprueba el Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos.
Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG01 a 11.
Decreto 2913/1973, de 26 de octubre (Industria), por el que se aprueba el Reglamento General del Servicio público de Gases Combustibles.
UNE 60670-1:2005 Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 1: Generalidades.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels materials i equips.
- Verificació de l'emplaçament, instal·lació i seguretat dels equips de regulació.
- Verificació de l'emplaçament del recinte de comptadors.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de l'assaig d'estanquitat en funció de la pressió de subministrament.
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.
L'estanquitat de la instal·lació s'ha de donar com correcta si no s'observa una disminució de la pressió.
L'empresa instal·ladora ha d'emetre certificat d'escomesa interior de gas, instal·lació comú de gas, d'instal·lació individual de gas, segons el tipus d'instal·lació realitzada.
El temps i la pressió de prova han de venir donades, en funció de la pressió màxima operativa de subministrament:

| Pressió màxima d'operació (MOP) | Pressió de prova | Temps durada |
|---|---|---|
| 2 < MOP <= 5 | > 1,4 x MOP* | 1 hora |
| 0,1 < MOP <= 2 | > 1,75 x MOP** | 30 minuts |
| MOP <= 0,1 bar | > 2,5 x MOP*** | 15 minuts |

* La prova ha de ser verificada amb un manòmetre de rang 0 a 10 bar, classe 1, diàmetre 100 mm o un manòmetre electrònic o digital o manotermògraf del mateix rang i característiques.
** La prova ha de ser verificada amb un manòmetre de rang 0 a 6 bar, classe 1, diàmetre 100 mm o un manòmetre electrònic o digital o manotermògraf del mateix rang i característiques.
*** La prova ha de ser verificada amb un manòmetre de rang 0 a 1 bar, classe 1, diàmetre 100 mm o un manòmetre electrònic o digital o manotermògraf del mateix rang i característiques. Quan la prova es realitzi amb una pressió fins a 0,05 bar, aquesta es verificarà amb un manòmetre de columna d'aigua en forma d'U"+-" 500 mca com a mínim. El temps de prova pot ser de 10 minuts si la longitud del tram a provar és inferior a 10 m.

## G PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL

## G2 DEMOLICIONS, ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

## G2R GESTIÓ DE RESIDUS

### G2R4 CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2R45067.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

## G2 DEMOLICIONS, ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

## G2R GESTIÓ DE RESIDUS

### G2RA DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2RA63G0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

## G3 FONAMENTS I MURS DE CONTENCIÓ

### G31 RASES I POUS

### G315 FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G31511M1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Rases i pous
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmisibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells:
    - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm
    - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm
    - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta:
    - Fonaments encofrats:  + 40 mm; -20mm
    - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada):
        - D <= 1 m:  + 80 mm; -20mm
        - 1 m < D <= 2,5 m:  + 120 mm , -20mm
        - D > 2,5 m:  + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada):
    - En tots els casos:  + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm)
    - D <= 30 cm:  + 10 mm, - 8 mm
    - 30 cm < D <= 100 cm:  + 12 mm, - 10 mm
    - 100 cm < D:  + 24 mm, - 20 mm
- Planor (EHE-08 art.5.2.e):
    - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
    - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
    - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmisibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantitzar que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:
No es necessari la compactació del formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

## G9 FERMS I PAVIMENTS

### G9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

### G9GA PAVIMENTS DE FORMIGÓ VIBRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G9GA5U74.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi i obtenció de la fòrmula de treball, en paviments per a carreteres
En la col·locació amb estenedora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
En la col·locació amb regle vibratori:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
Fondària de la textura superficial determinada pel cercle de sorra (NLT-335): 0,60 - 0,90 mm.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor:
    - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m
    - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m
    - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.3 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 891/2004.
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390):
- Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
- Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
- Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa

Toleràncies d'execució:
- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Cota de la superfície acabada: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.
S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.
No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h si s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment >= 2,30 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i acondicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no ha de passar més d'1 hora.
En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba de 12 mm de radi.
En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.
La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

PAVIMENT PER A CARRETERES:
En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.
Després de donar la textura al paviment, s'han de numerar les lloses exteriors de la calçada amb tres dígits, aplicant una plantilla al formigó fresc.

ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines s'ha de mantenir net amb els dispositius adequats acoblats a les mateixes.
Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.
La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.
L'espaiament entre les piquetes que sustenten el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.
Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <= 1 mm.
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.

En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una vorada o una franja de paviment de formigó prèviament construït, han d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.
L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.
La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

PAVIMENT PER A CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la capa sobre la que s'ha d'estendre el formigó.
- Inspecció del procés d'execució, en especial la formació dels junts del paviment.
- Execució d'un tram de prova: la cura del tram es perllongarà el temps previst en el Plec de Condicions, i als 54 dies de la seva estesa, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302. El resultat d'aquest assaig servirà de referència per als assaigs d'informació a realitzar en cas d'incompliment de les resistències dels lots d'obra (control de materials).
- Comprovació del gruix d'estesa amb un punxó graduat o altre procediment que aprovi la DF.
- Comprovació de les cotes a l'eix i a banda i banda de la plataforma, mitjançant claus graduats amb precisió de mm, en perfils transversals separats un màxim de la meitat de la separació prevista en els perfils de projecte o de 20 m. Determinació de l'amplada i pendent transversal per a cada semiperfil.
- Es defineix com a lot de control la part de paviment executada que no supera els límits de:
    - Superfície màxima = 3500 m2
    - Longitud màxima = 500 m
    - Temps d'execució <= 1 dia

- Per a cada lot es controlarà:
    - Profunditat de la textura superficial pel mètode del cercle de sorra (NLT 335)
    - S'extrauran 2 testimonis cilíndrics per a control de l'espessor de les lloses i la homogeneïtat del formigó

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
La situació dels testimonis que s'extreuen del tram de prova, ha de ser aleatòria amb les següents restriccions:
- Distància longitudinal mínima entre dos testimonis: 7 m
- Distància mínima del testimoni respecte a un extrem o junt: 50 cm

La regularitat superficial de cada lot de formigó compactat es controlarà a partir de les 24 hores següents a la seva execució. Els punts d'extracció de testimonis per a control de gruix es determinaran aleatòriament.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si els resultats obtinguts en el tram de prova no són satisfactoris, es procedirà a la realització de successius trams de prova, introduint-se les modificacions pertinents a la fórmula de treball i/o procediments d'execució fins a obtenir el nivell de qualitat exigit.
Es podrà acceptar o rebutjar una llosa individual emmarcada entre junts.
En cas de detectar incompliment en el gruix d'un testimoni, es prendran nous testimonis pròxims al primer per tal de delimitar la zona de capa que ha de ser rebutjada. Un cop corregida la zona, el nombre d'assaigs de comprovació s'incrementarà a 5.
Els forats que resultin de l'extracció de testimonis per a control de gruix, hauran de ser reblerts amb formigó de la mateixa qualitat que l'utilitzat a la resta de la capa, que serà compactat i enrasat correctament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Obtenció del coeficient IRI de regularitat superficial del paviment executat.
- Determinació de la resistència característica a flexotracció a 28 dies

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir els criteris que, en cada cas, determini la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si l'incompliment de les toleràncies de regularitat superficial excedeixen dels valors indicats en la taula 1, es procedirà de la següent manera:
- Si excedeixen en menys del 10% de la longitud del tram controlat, es corregiran els defectes de regularitat superficial mitjançant fresat, sempre que no suposi una reducció de l'espessor de la capa per sota del valor especificat en els Plànols i que la superfície disposi d'un acabat semblant al conjunt de l'obra. A càrrec del Contractista es procedirà a la correcció dels defectes o bé a la demolició i retirada a la deixalleria.
- Si els resultats de la regularitat superficial de la capa acabada excedeixen els límits establerts a la taula 1 en més del 10% de la longitud del tram controlat, es demolirà el lot i es retirarà a deixalleria a càrrec del Contractista.

Les lloses no han de presentar esquerdes. La DF. pot acceptar petites fissures de retracció plàstica, de longitud curta i que no afectin més que de forma limitada a la superfície de les lloses, i podrà exigir el seu segellat.
Si una llosa presenta una esquerda única i no ramificada, sensiblement paral·lela a un junt, la DF. podrà acceptar la llosa si es realitzen les següents operacions:
- Si el junt més proper a l'esquerda no s'ha obert, s'instal·laran a l'esquerda passadors o barres d'unió, amb disposició similar als existents al junt. L'esquerda es segellarà, prèvia regularització i encaixat dels seus llavis.
- Si el junt més proper a l'esquerda s'ha obert, s'injectarà una resina epoxi, aprovada per la DF per tal de mantenir la continuïtat de la llosa.

En lloses amb altres tipus d'esquerda, com les de cantonada, la DF. decidirà l'acceptació o l'enderroc total o parcial i posterior reconstrucció. En el primer cas, l'esquerda s'injectarà tant aviat com sigui possible, amb una resina epoxi per tal de mantenir la continuïtat de la llosa. En cas d'un enderroc parcial, cap element de la llosa final pot tenir una dimensió inferior a 1,5 m
La recepció definitiva d'una llosa amb esquerdes només es produirà si, en acabar el període de garantia, les esquerdes no han augmentat ni s'han produït danys a les lloses veïnes. En cas contrari, la DF. ordenarà l'enderroc total i posterior reconstrucció de la llosa.
El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars haurà de fixar les penalitzacions a imposar per falta de gruix. Aquestes penalitzacions no podran ser inferiors a les següents:

- Si la mitjana de les diferències entre el gruix mesurat i el prescrit fos positiva, i no més d'1 individu de la mostra presentés una minva (diferència negativa) superior a 20 mm, s'aplicarà, al preu unitari del lot, una penalització d'un 0,5% por cada mil·límetre de la minva en qüestió.
- Si la minva mitjana fos inferior o igual a 20 mm, i no més d'1 individu de la mostra presenta una minva superior a 30 mm, s'aplicarà, al preu unitari del lot, una penalització d'un 1% per cada mil·límetre de minva mitja.

En la resta de casos, es demolirà i reconstruirà el lot a costa del Contractiste.
La profunditat mitja de la textura superficial haurà d'estar compresa entre els límits especificats, i cap dels resultats individuals podrà ser inferior a 0,40 mm.
Si la profunditat mitja de la textura excedís els límits especificats, el Contractista ho corregirà, a càrrec seu, mitjançant un fresat de petit espessor (inferior a un centímetre), sempre que l'espessor de la llos no sigui inferior en un centímetre al previst en el projecte.

## GN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

### GN1 VÀLVULES DE COMPORTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GN1216D4,GN1216B4,GN1216A4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de comporta motoritzades o manuals, roscades, embridades o d'extrems ranurats, muntades.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de l'interior del tubs i de les unions
- Preparació de les unions amb els elements d'estanqueitat
- Connexió de la vàlvula als tubs
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant el premsaestopes de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La pressió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la maniobra del volant amb la mà.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.

VÀLVULA AMB MOTOR:
S'ha de connectar la vàlvula a xarxa corresponent i el motor a la xarxa elèctrica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

VÀLVULES PER A COL·LOCAR ROSCADES:
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

VÀLVULA AMB MOTOR:
La connexió de l'actuador ha de realitzar-se amb la xarxa elèctrica fora de servei.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

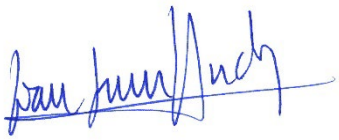
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

VÀLVULA AMB MOTOR:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Els tècnics autors:








Signat, Joan Gurrera i Lluch
Enginyer de camins, canals i ports
Col·legiat núm. 8.338
URBEG, SLP

Firmado, Sílvia Capdevila Torrodà
Enginyera civil
Col·legiada núm. 9.412
URBEG, SLP

La Seu d'Urgell, 26 de novembre de 2024

# DOCUMENT IV.- PRESSUPOST

# PRESSUPOST

## IV.1.- Amidaments

# AMIDAMENTS



Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 01 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BELLESTAR
Apartat 01 RASES I CANONADES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | F222U000 | u | Localització de serveis existents amb mitjans manuals. Inclou el tall del paviment, demolició del paviment amb mitjans mecànics i transport de runes a centre de gestió de residus autoritzat, rebliment i piconantge de la cata efectuada i reposició del paviment. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | unitats | | | | | |
| 2 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | **TOTAL AMIDAMENT** | **4,000** | |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | G219U100 | m | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | Longitud | | | | |
| 2 | | | 2,000 | 232,000 | | | 464,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | **TOTAL AMIDAMENT** | **464,000** | |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 3 | G219U030 | m2 | Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | | | | |
| 2 | | | 232,000 | 0,600 | | | 139,200 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | **TOTAL AMIDAMENT** | **139,200** | |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 4 | G222R035 | m | Excavació de rasa per al soterrament de canonades amb presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, fins a 100 cm de fondària i una amplada mínima de 40 cm, realitzada preferiblement amb màquina rasadora, inclosa l'ajuda manual, si s'escau, i el refinat de la rasant. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | | | 232,000 | | | | 232,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | **TOTAL AMIDAMENT** | **232,000** | |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 5 | E2241100 | m2 | Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | | | | |
| 2 | | | 232,000 | 0,400 | | | 92,800 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | **TOTAL AMIDAMENT** | **92,800** | |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 6 | GFB1R611 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 110 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | | | | | |

# AMIDAMENTS



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | | 232,000 | | | 232,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **232,000**

7 F228ASR0 m3 Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | | | 232,000 | 0,400 | 0,400 | | 37,120 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **37,120**

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 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | | | 232,000 | | | | 232,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **232,000**

9 G921U020 m3 Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | | | 232,000 | 0,400 | 0,400 | | 37,120 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **37,120**

10 G9GA5U74 m3 Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Gruix | | | |
| 2 | | | 232,000 | 0,600 | 0,200 | | 27,840 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **27,840**

11 G2R45067 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | Esponjament | | |
| 2 | | | 232,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 120,640 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **120,640**

12 G2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | Esponjament | | |
| 2 | | | 232,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 120,640 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **120,640**

# AMIDAMENTS



Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 01 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BELLESTAR
Apartat 02 ESCOMESES I VALVULERIA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GARQVAL | u | Arqueta per a la ubicació de valvuleria, inclou:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent, amb càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Execució d'aqueta ´´in situ´´ o prefabricada de dimensions interiors 0,6m x 0,6m i 1m d'alçada<br>- Connexions de canonades<br>- Tapa de fundició apta per a pas de vehicles |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | **TOTAL AMIDAMENT** | **2,000** | |

| 2 | GN1216D4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou tapa tipus AVK o similar. |
|---|---|---|---|

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | | | 6,000 | | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | **TOTAL AMIDAMENT** | **6,000** | |

| 3 | GESCOME | u | Formació d'escomesa individual:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Escomesa en canonada de PEAD de fins a 160 mm de diàmetre de nova instal·lació, incloent vàlvula de bola de 1", trampilló i col·locació de tap.<br>- Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable<br>- Reposició de paviment |
|---|---|---|---|

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | **TOTAL AMIDAMENT** | **4,000** | |

| 4 | GCOAT110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció. |
|---|---|---|---|

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | **TOTAL AMIDAMENT** | **1,000** | |

| 5 | GCON110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable. |
|---|---|---|---|

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

6 EM211428 u Subministre i instal·lació d'hidrant soterrat amb una sortida DN100 de fosa UNE1561, equipat amb ràcord, instal·lat en arqueta, inclosa la connexió a la xarxa.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

7 GPROVEST u Jornada per a execució de les proves finals d'estanqueïtat i pressió de servei de la nova xarxa.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

8 GMANIDES u Maniobres de xarxa d'obrir i tancar sectors i desinfecció de la canonada abans de la seva posada en servei.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 01 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BELLESTAR
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0EL1 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

2 XPAGREL1 pa Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment.

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 02 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE VILAMITJANA
Apartat 01 RASES I CANONADES

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

# AMIDAMENTS



1 F222U000 u

Localització de serveis existents amb mitjans manuals. Inclou el tall del paviment, demolició del paviment amb mitjans mecànics i transport de runes a centre de gestió de residus autoritzat, rebliment i piconantge de la cata efectuada i reposició del paviment.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | unitats | | | | | |
| 2 | | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **5,000**

2 G219U100 m

Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | Longitud | | | | |
| 2 | Carrer de la Pallera | | 2,000 | 60,000 | | | 120,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Carreral | | 2,000 | 11,000 | | | 22,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer perpendicular a carrer Clos | | 2,000 | 90,000 | | | 180,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Carrer Clos | | 2,000 | 37,000 | | | 74,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carrer Major | | 2,000 | 75,000 | | | 150,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **546,000**

3 G219U030 m2

Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | | | | |
| 2 | Carrer de la Pallera | | 60,000 | 0,600 | | | 36,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Carreral | | 11,000 | 0,600 | | | 6,600 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer perpendicular a carrer Clos | | 90,000 | 0,600 | | | 54,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Carrer Clos | | 37,000 | 0,600 | | | 22,200 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carrer Major | | 75,000 | 0,600 | | | 45,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **163,800**

4 G222R035 m

Excavació de rasa per al soterrament de canonades amb presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, fins a 100 cm de fondària i una amplada mínima de 40 cm, realitzada preferiblement amb màquina rasadora, inclosa l'ajuda manual, si s'escau, i el refinat de la rasant.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | Carrer de la Pallera | | 60,000 | | | | 60,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Carreral | | 11,000 | | | | 11,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer perpendicular a carrer Clos | | 90,000 | | | | 90,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Carrer Clos | | 37,000 | | | | 37,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carrer Major | | 75,000 | | | | 75,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **273,000**

5 E2241100 m2

Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | | | | |
| 2 | Carrer de la Pallera | | 60,000 | 0,400 | | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Carreral | | 11,000 | 0,400 | | | 4,400 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer perpendicular a carrer Clos | | 90,000 | 0,400 | | | 36,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Carrer Clos | | 37,000 | 0,400 | | | 14,800 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carrer Major | | 75,000 | 0,400 | | | 30,000 | C#*D#*E#*F# |

# AMIDAMENTS



**TOTAL AMIDAMENT** **109,200**

6 GFB1R607 m Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | Carrer de la Pallera | | 60,000 | | | | 60,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Carreral | | 11,000 | | | | 11,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer perpendicular a carrer Clos | | 90,000 | | | | 90,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Carrer Clos | | 37,000 | | | | 37,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carrer Major | | 75,000 | | | | 75,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **273,000**

7 F228ASR0 m3 Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | Carrer de la Pallera | | 60,000 | 0,400 | 0,400 | | 9,600 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Carreral | | 11,000 | 0,400 | 0,400 | | 1,760 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer perpendicular a carrer Clos | | 90,000 | 0,400 | 0,400 | | 14,400 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Carrer Clos | | 37,000 | 0,400 | 0,400 | | 5,920 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carrer Major | | 75,000 | 0,400 | 0,400 | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **43,680**

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 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | Carrer de la Pallera | | 60,000 | | | | 60,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Carreral | | 11,000 | | | | 11,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer perpendicular a carrer Clos | | 90,000 | | | | 90,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Carrer Clos | | 37,000 | | | | 37,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carrer Major | | 75,000 | | | | 75,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **273,000**

9 G921U020 m3 Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | Carrer de la Pallera | | 60,000 | 0,400 | 0,400 | | 9,600 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Carreral | | 11,000 | 0,400 | 0,400 | | 1,760 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer perpendicular a carrer Clos | | 90,000 | 0,400 | 0,400 | | 14,400 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Carrer Clos | | 37,000 | 0,400 | 0,400 | | 5,920 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carrer Major | | 75,000 | 0,400 | 0,400 | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **43,680**

10 G2R45067 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | Esponjament | | |
| 2 | Carrer de la Pallera | | 60,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 31,200 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Carreral | | 11,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 5,720 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer perpendicular a carrer Clos | | 90,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 46,800 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Carrer Clos | | 37,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 19,240 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carrer Major | | 75,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 39,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **141,960**

11 G2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | Esponjament | | |
| 2 | Carrer de la Pallera | | 60,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 31,200 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Carreral | | 11,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 5,720 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer perpendicular a carrer Clos | | 90,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 46,800 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Carrer Clos | | 37,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 19,240 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carrer Major | | 75,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 39,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **141,960**

12 G9GA5U74 m3 Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Gruix | | | |
| 2 | Carrer de la Pallera | | 60,000 | 0,600 | 0,200 | | 7,200 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Carreral | | 11,000 | 0,600 | 0,200 | | 1,320 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer perpendicular a carrer Clos | | 90,000 | 0,600 | 0,200 | | 10,800 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Carrer Clos | | 37,000 | 0,600 | 0,200 | | 4,440 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carrer Major | | 75,000 | 0,600 | 0,200 | | 9,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **32,760**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 02 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE VILAMITJANA
Apartat 02 ESCOMESES I VALVULERIA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GARQVAL | u | Arqueta per a la ubicació de valvuleria, inclou:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent, amb càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Execució d'aqueta ´´in situ´´ o prefabricada de dimensions interiors 0,6m x 0,6m i 1m d'alçada<br>- Connexions de canonades<br>- Tapa de fundició apta per a pas de vehicles |

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

# AMIDAMENTS



**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

2 GN1216B4 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Arqueta 1 | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Arqueta 2 | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

3 GCON110 u Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

4 GCOAT110 u Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | a justificar | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **5,000**

5 GESCOME u Formació d'escomesa individual:
- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent
- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.
- Escomesa en canonada de PEAD de fins a 160 mm de diàmetre de nova instal·lació, incloent vàlvula de bola de 1", trampilló i col·locació de tap.
- Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable
- Reposició de paviment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | A justificar | | 28,000 | | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **28,000**

6 GPROVEST u Jornada per a execució de les proves finals d'estanqueïtat i pressió de servei de la nova xarxa.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

7 GMANIDES u Maniobres de xarxa d'obrir i tancar sectors i desinfecció de la canonada abans de la seva posada en servei.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |

# AMIDAMENTS



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | | 1,000 | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 02 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE VILAMITJANA
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0EL3 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | XPAGREL3 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 03 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ
Apartat 01 RASES I CANONADES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | F222U000 | u | Localització de serveis existents amb mitjans manuals. Inclou el tall del paviment, demolició del paviment amb mitjans mecànics i transport de runes a centre de gestió de residus autoritzat, rebliment i piconantge de la cata efectuada i reposició del paviment. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **5,000**

2 G219U100 m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | Longitud | | | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 2,000 | 38,000 | | | 76,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Creuament carretera de la Vall | | 2,000 | 29,000 | | | 58,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer Major | | 2,000 | 134,000 | | | 268,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **402,000**

3 G219U030 m2 Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | | | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 38,000 | 0,600 | | | 22,800 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Creuament carretera de la Vall | | 29,000 | 0,600 | | | 17,400 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Carrer dels Càtars+ctra de la Vall+Carrer Major | | 134,000 | 0,600 | | | 80,400 | C#*D#*E#*F# |

# AMIDAMENTS



**TOTAL AMIDAMENT** **120,600**

4 G222R035 m Excavació de rasa per al soterrament de canonades amb presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, fins a 100 cm de fondària i una amplada mínima de 40 cm, realitzada preferiblement amb màquina rasadora, inclosa l'ajuda manual, si s'escau, i el refinat de la rasant.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 38,000 | | | | 38,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carretera de la Vall | | 29,000 | | | | 29,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Marge dret carretera | | 24,000 | | | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Creuament riu | | 17,000 | | | | 17,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Marge esquerre riu | | 114,000 | | | | 114,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Carrer dels Càtars+Ctra de la Vall+Carrer Major | | 134,000 | | | | 134,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **356,000**

5 E2241100 m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | | | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 38,000 | 0,400 | | | 15,200 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Creuament carretera de la Vall | | 29,000 | 0,400 | | | 11,600 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Marge dret carretera | | 24,000 | 0,400 | | | 9,600 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Creuament riu | | 17,000 | 0,400 | | | 6,800 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Marge esquerre riu | | 114,000 | 0,400 | | | 45,600 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Carrer dels Càtars+Ctra de la Vall+Carrer Major | | 134,000 | 0,400 | | | 53,600 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **142,400**

6 GFB1R609 m Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 90 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | | | 28,000 | | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **28,000**

7 GFB1R607 m Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 38,000 | | | | 38,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carretera de la Vall | | 29,000 | | | | 29,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Marge dret carretera | | 24,000 | | | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Creuament riu | | 17,000 | | | | 17,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Marge esquerre riu | | 114,000 | | | | 114,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Carrer dels Càtars+Ctra de la Vall+Carrer Major | | 106,000 | | | | 106,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **328,000**

# AMIDAMENTS



8 GFH1R250 m

Tub de PEAD corrugat DN 315 de doble capa soldada, interior llisa i exterior corrugada mitjançant anellat de secció troncocònica, amb rigidesa anular específica (SN) 8 kN/m2 segon UNE EN 13476, inclòs part proporcional d'accessoris, peces especials i connexions a canonades existents de qualsevol material, instal·lat al fons de la rasa i provat.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | Carretera de la Vall | | 29,000 | | | | 29,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Creuament riu | | 17,000 | | | | 17,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **46,000**

9 F228ASR0 m3

Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 38,000 | 0,400 | 0,400 | | 6,080 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carretera de la Vall | | 29,000 | 0,400 | 0,000 | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Marge dret carretera | | 24,000 | 0,400 | 0,400 | | 3,840 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Creuament riu | | 17,000 | 0,400 | 0,400 | | 2,720 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Marge esquerre riu | | 114,000 | 0,400 | 0,400 | | 18,240 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Carrer dels Càtars+Ctra de la Vall+Carrer Major | | 134,000 | 0,400 | 0,400 | | 21,440 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **52,320**

10 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 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 38,000 | | | | 38,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carretera de la Vall | | 29,000 | | | | 29,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Marge dret carretera | | 24,000 | | | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Creuament riu | | 17,000 | | | | 17,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Marge esquerre riu | | 114,000 | | | | 114,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Carrer dels Càtars+Ctra de la Vall+Carrer Major | | 134,000 | | | | 134,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **356,000**

11 G921U020 m3

Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 38,000 | 0,400 | 0,400 | | 6,080 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carretera de la Vall | | 29,000 | 0,400 | 0,200 | | 2,320 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Marge dret carretera | | 24,000 | 0,400 | 0,000 | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Creuament riu | | 17,000 | 0,400 | 0,000 | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Marge esquerre riu | | 114,000 | 0,400 | 0,400 | | 18,240 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Carrer dels Càtars+Ctra de la Vall+Carrer Major | | 134,000 | 0,400 | 0,400 | | 21,440 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **48,080**

12 G228U010 m3

Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions

# AMIDAMENTS



Tècniques, mesurat sobre perfil teòric

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 38,000 | 0,400 | 0,000 | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carretera de la Vall | | 29,000 | 0,400 | 0,000 | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Marge dret carretera | | 24,000 | 0,400 | 0,400 | | 3,840 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Creuament riu | | 17,000 | 0,400 | 0,400 | | 2,720 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Marge esquerre riu | | 114,000 | 0,400 | 0,000 | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Carrer dels Càtars+Ctra de la Vall+Carrer Major | | 134,000 | 0,400 | 0,000 | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **6,560**

13 G31511M1 m3 Formigó per a rases i pous, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | Carretera de la Vall | | 29,000 | 0,400 | 0,600 | | 6,960 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Creuament riu | | 17,000 | 0,400 | 1,190 | | 8,092 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **15,052**

14 G2R45067 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | Esponjament | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 38,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 19,760 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carretera de la Vall | | 29,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 15,080 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Marge dret carretera | | 24,000 | 0,400 | 0,400 | 1,300 | 4,992 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Creuament riu | | 17,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 8,840 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Marge esquerre riu | | 114,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 59,280 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Carrer dels Càtars+Ctra de la Vall+Carrer Major | | 134,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 69,680 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **177,632**

15 G2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | Esponjament | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 38,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 19,760 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carretera de la Vall | | 29,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 15,080 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Marge dret carretera | | 24,000 | 0,400 | 0,400 | 1,300 | 4,992 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Creuament riu | | 17,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 8,840 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Marge esquerre riu | | 114,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 59,280 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Carrer dels Càtars+Ctra de la Vall+Carrer Major | | 134,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 69,680 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **177,632**

16 G9GA5U74 m3 Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Gruix | | | |
| 2 | Baixador zona nord poble | | 38,000 | 0,600 | 0,200 | | 4,560 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Creuament carretera de la Vall | | 29,000 | 0,000 | 0,000 | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Marge dret carretera | | 24,000 | 0,000 | 0,000 | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Creuament riu | | 17,000 | 0,000 | 0,000 | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Marge esquerre riu | | 114,000 | 0,000 | 0,000 | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Carrer dels Càtars+Ctra de la Vall+Carrer Major | | 134,000 | 0,600 | 0,200 | | 16,080 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **20,640**

17 G9J1U010 m2 Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | | | | |
| 2 | Creuament carretera de la Vall | | 29,000 | 0,400 | | | 11,600 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **11,600**

18 G9H1U512 t Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 D, inclòs filler, transport des de la planta a peu d'obra, inclús traspàs de banyera a camió dúmper en cas necessari, estesa i compactada, incloent un 5% betum B 50/70 i part proporcional de trasllats de l'equip d'estesa i compactació a obra i de fresat en junta de paviment existent

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Gruix | Densitat | | |
| 2 | Creuament carretera de la Vall | | 29,000 | 0,400 | 0,050 | 2,350 | 1,363 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,363**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 03 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ
Apartat 02 ESCOMESES I VALVULERIA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GARQVAL | u | Arqueta per a la ubicació de valvuleria, inclou:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent, amb càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Execució d'aqueta ´´in situ´´ o prefabricada de dimensions interiors 0,6m x 0,6m i 1m d'alçada<br>- Connexions de canonades<br>- Tapa de fundició apta per a pas de vehicles |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 GN1216B4 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada

# AMIDAMENTS



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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

3 GN1216A4 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada

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

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

4 GESCOME u Formació d'escomesa individual:
- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent
- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.
- Escomesa en canonada de PEAD de fins a 160 mm de diàmetre de nova instal·lació, incloent vàlvula de bola de 1", trampilló i col·locació de tap.
- Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable
- Reposició de paviment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | a justificar | | 15,000 | | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **15,000**

5 GCON110 u Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

6 GCOAT110 u Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | a justificar | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

7 GPROVEST u Jornada per a execució de les proves finals d'estanqueïtat i pressió de servei de la nova xarxa.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

8 GMANIDES u Maniobres de xarxa d'obrir i tancar sectors i desinfecció de la canonada abans de la seva posada en servei.

# AMIDAMENTS



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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 03 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0EL4 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | XPAGREL4 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 04 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'ALBET
Apartat 01 RASES I CANONADES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | F222U000 | u | Localització de serveis existents amb mitjans manuals. Inclou el tall del paviment, demolició del paviment amb mitjans mecànics i transport de runes a centre de gestió de residus autoritzat, rebliment i piconantge de la cata efectuada i reposició del paviment. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | G219U100 | m | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | Longitud | | | | |
| 2 | Camí dels Horts | | 2,000 | 34,000 | | | 68,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Major | | 2,000 | 32,000 | | | 64,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Camí de l'An Joan | | 2,000 | 31,000 | | | 62,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Camí sud poble | | 2,000 | 60,000 | | | 120,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carretera | | 2,000 | 70,000 | | | 140,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **454,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 3 | G219U030 | m2 | Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador |

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

# AMIDAMENTS



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | | |
| 2 | Camí dels Horts | | 34,000 | 0,600 | 20,400 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Major | | 32,000 | 0,600 | 19,200 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Camí de l'An Joan | | 31,000 | 0,600 | 18,600 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Camí sud poble | | 60,000 | 0,600 | 36,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carretera | | 70,000 | 0,600 | 42,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **136,200**

4 G222R035 m Excavació de rasa per al soterrament de canonades amb presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, fins a 100 cm de fondària i una amplada mínima de 40 cm, realitzada preferiblement amb màquina rasadora, inclosa l'ajuda manual, si s'escau, i el refinat de la rasant.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | Camí dels Horts | | 34,000 | | | | 34,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Major | | 32,000 | | | | 32,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Camí de l'An Joan | | 31,000 | | | | 31,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Camí sud poble | | 60,000 | | | | 60,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carretera | | 70,000 | | | | 70,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **227,000**

5 E2241100 m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | | | | |
| 2 | Camí dels Horts | | 34,000 | 0,400 | | | 13,600 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Major | | 32,000 | 0,400 | | | 12,800 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Camí de l'An Joan | | 31,000 | 0,400 | | | 12,400 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Camí sud poble | | 60,000 | 0,400 | | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carretera | | 70,000 | 0,400 | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **90,800**

6 GFB1R707 m Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | Camí dels Horts | | 34,000 | | | | 34,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Major | | 32,000 | | | | 32,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Camí de l'An Joan | | 31,000 | | | | 31,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Camí sud poble | | 60,000 | | | | 60,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carretera | | 70,000 | | | | 70,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **227,000**

7 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 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | Camí dels Horts | | 34,000 | | | | 34,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Major | | 32,000 | | | | 32,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Camí de l'An Joan | | 31,000 | | | | 31,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Camí sud poble | | 60,000 | | | | 60,000 | C#*D#*E#*F# |

# AMIDAMENTS



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Carretera | | 70,000 | | | | 70,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **227,000**

8 F228ASR0 m3 Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | Camí dels Horts | | 34,000 | 0,400 | 0,400 | | 5,440 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Major | | 32,000 | 0,400 | 0,400 | | 5,120 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Camí de l'An Joan | | 31,000 | 0,400 | 0,400 | | 4,960 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Camí sud poble | | 60,000 | 0,400 | 0,400 | | 9,600 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carretera | | 70,000 | 0,400 | 0,400 | | 11,200 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **36,320**

9 G921U020 m3 Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | Camí dels Horts | | 34,000 | 0,400 | 0,400 | | 5,440 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Major | | 32,000 | 0,400 | 0,400 | | 5,120 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Camí de l'An Joan | | 31,000 | 0,400 | 0,400 | | 4,960 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Camí sud poble | | 60,000 | 0,400 | 0,400 | | 9,600 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carretera | | 70,000 | 0,400 | 0,400 | | 11,200 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **36,320**

10 G2R45067 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | Esponjament | | |
| 2 | Camí dels Horts | | 34,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 17,680 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Major | | 32,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 16,640 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Camí de l'An Joan | | 31,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 16,120 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Camí sud poble | | 60,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 31,200 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carretera | | 70,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 36,400 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **118,040**

11 G2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | Esponjament | | |
| 2 | Camí dels Horts | | 34,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 17,680 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Major | | 32,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 16,640 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Camí de l'An Joan | | 31,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 16,120 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Camí sud poble | | 60,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 31,200 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carretera | | 70,000 | 0,400 | 1,000 | 1,300 | 36,400 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **118,040**

12 G9GA5U74 m3 Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Gruix | | | |
| 2 | Camí dels Horts | | 34,000 | 0,400 | 0,200 | | 2,720 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Carrer Major | | 32,000 | 0,400 | 0,200 | | 2,560 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Camí de l'An Joan | | 31,000 | 0,400 | 0,200 | | 2,480 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Camí sud poble | | 60,000 | 0,400 | 0,200 | | 4,800 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Carretera | | 70,000 | 0,400 | 0,200 | | 5,600 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **18,160**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 04 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'ALBET
Apartat 02 ESCOMESES I VALVULERIA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GARQVAL | u | Arqueta per a la ubicació de valvuleria, inclou:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent, amb càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Execució d'aqueta ´´in situ´´ o prefabricada de dimensions interiors 0,6m x 0,6m i 1m d'alçada<br>- Connexions de canonades<br>- Tapa de fundició apta per a pas de vehicles |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 3 | GESCOME | u | Formació d'escomesa individual:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Escomesa en canonada de PEAD de fins a 160 mm de diàmetre de nova instal·lació, incloent vàlvula de bola de 1", trampilló i col·locació de tap.<br>- Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable<br>- Reposició de paviment |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | a justificar | | 12,000 | | | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **12,000**

# AMIDAMENTS



4 GCON110 u Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

5 GCOAT110 u Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | a justificar | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

6 GPROVEST u Jornada per a execució de les proves finals d'estanqueïtat i pressió de servei de la nova xarxa.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

7 GMANIDES u Maniobres de xarxa d'obrir i tancar sectors i desinfecció de la canonada abans de la seva posada en servei.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 01 A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS
Subcapítol 04 ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'ALBET
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0EL5 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | XPAGREL5 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 02 A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS
Subcapítol 01 DIPÒSIT DE SANTA CREU

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GREPIM1 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit rectangular de dimensions en planta de 5mx4m i alçada 3m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a |

# AMIDAMENTS



pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.
3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.
4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.
5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès
6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garantir la durabilitat.
S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble.

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

2 XPASSID1 pa Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut.

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

3 XPAGRID1 pa Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 02 A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS
Subcapítol 02 DIPÒSIT DE TURBIÀS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GREPIM2 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre interior 4,4m i alçada 2m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Dipòsit de Carmeniu | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 XPASSID2 pa Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut.

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

3 XPAGRID2 pa Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

# AMIDAMENTS



Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 02 A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS
Subcapítol 03 DIPÒSIT D'AVELLANET

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GREPIM3 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre de 5m i alçada 3m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Col·locació de membranes de polietilè flexible i elàstic entre les juntes amb producte adaptat al suport.<br>7.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. | |
| | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 2 | XPASSID3 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | |
| | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 3 | XPAGRID3 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | |
| | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 02 A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS
Subcapítol 04 DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GREPIM4 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre interior de 7m i alçada 2,5m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. | |
| | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 2 | XPASSID4 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | |
| | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 3 | XPAGRID4 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | |

# AMIDAMENTS



**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 03 A.5.- CAMPANYA DE RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES
Subcapítol 01 XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GDETFUIT | u | Jornada d'inspecció de la xarxa de distribució del poble per a la detecció de fuites, inclou:<br>- Inspecció dels elements de la xarxa: vàlvules, clas de pas a escomeses, hidrants, bowues de reg, etc<br>- Inspecció amb geòfon Sewerin A200 per detecció de fuites<br>- Redacció d'informe |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

2 G219U100 m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | Longitud | | | | |
| 2 | Fuita existent escomesa font zona carrer Xic | | 4,000 | 5,000 | | | 20,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **20,000**

3 G219U030 m2 Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | | | | |
| 2 | Fuita existent escomesa font zona carrer Xic | | 5,000 | 5,000 | | | 25,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **25,000**

4 G222R110 m3 Excavació de terreny no classificat en pous o fonaments, amb mitjans mecànics, en roca, tall prèvi en talussos i estrebat si cal, aixi com l'esgotament d'aigua que pugui aflorar amb qualsevol mitja i extracció de fangs i llots i càrrega sobre camió

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | Fuita existent escomesa font zona carrer Xic | | 3,000 | 3,000 | 1,500 | | 13,500 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **13,500**

5 F228ASR0 m3 Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Alçada | | | |
| 2 | Fuita existent escomesa font zona carrer Xic | | 3,000 | 3,000 | 0,400 | | 3,600 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **3,600**

6 G921U020 m3 Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Volum | | | | | |
| 2 | Fuita existent escomesa font zona carrer Xic | | | | | | | |
| 3 | Excavació | | 13,500 | | | | 13,500 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | A deduir sorra | | -3,600 | | | | -3,600 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **9,900**

7 G2R45067 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Superfície | Alçada | Volum | Esponjament | | |
| 2 | Fuita existent escomesa font zona carrer Xic | | | | | | | |
| 3 | Demolició | | 25,000 | 0,200 | | 1,300 | 6,500 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Excavació | | | | 13,500 | 1,300 | 17,550 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **24,050**

8 G2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Superfície | Alçada | Volum | Esponjament | | |
| 2 | Fuita existent escomesa font zona carrer Xic | | | | | | | |
| 3 | Demolició | | 25,000 | 0,200 | | 1,300 | 6,500 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Excavació | | | | 13,500 | 1,300 | 17,550 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **24,050**

9 G9GA5U74 m3 Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | Amplada | Gruix | | | |
| 2 | Fuita existent escomesa font zona carrer Xic | | 3,000 | 3,000 | 0,200 | | 1,800 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,800**

10 GFB1R732 m Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 32 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Longitud | | | | | |
| 2 | Fuita existent escomesa font zona carrer Xic | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **3,000**

11 GCOAT110 u Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció.

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

# AMIDAMENTS



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | |
| 2 | Fuita existent escomesa font zona carrer Xic | | 1,000 | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 03 A.5.- CAMPANYA DE RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES
Subcapítol 02 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0FU1 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | XPAGRFU1 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 04 B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES
Subcapítol 01 SEIX
Apartat 01 EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | TELEC10 | u | Datalogger Sofrel LS 42, 4 entrades digitals o de comptador i 2 entrades analògiques. Inclou pila de liti, cable de connexió de senyals i antena. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | TELEC11 | u | Transductor de nivell submergible amb sortida 4-20 mA i 10 metres de cable |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | TELEC12 | u | Boia de nivell de contacte magnètic |

**AMIDAMENT DIRECTE** **2,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | TELEC13 | u | Unitat de peces especials de connexió, canal, cable, rellés, tub, fixacions i petit material |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | TELEC14 | u | Ma d'obra de muntatge i posta en marxa dels equips, inclou dietes i desplaçaments. Així com l'adaptació i modificació SCADA del Centre de control per incloure els nous senyals i nous equips. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 04 B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES
Subcapítol 01 SEIX
Apartat 02 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0DT1 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

# AMIDAMENTS



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 2 | XPAGRDT1 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 04 B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES
Subcapítol 02 CARMENIU
Apartat 01 EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **TOTAL AMIDAMENT** | **1,000** |
| 2 | TELEC10 | u | Datalogger Sofrel LS 42, 4 entrades digitals o de comptador i 2 entrades analògiques. Inclou pila de liti, cable de connexió de senyals i antena. | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 3 | TELEC11 | u | Transductor de nivell submergible amb sortida 4-20 mA i 10 metres de cable | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 4 | TELEC12 | u | Boia de nivell de contacte magnètic | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **2,000** |
| 5 | TELEC13 | u | Unitat de peces especials de connexió, canal, cable, rellés, tub, fixacions i petit material | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 6 | TELEC14 | u | Ma d'obra de muntatge i posta en marxa dels equips, inclou dietes i desplaçaments. Així com l'adaptació i modificació SCADA del Centre de control per incloure els nous senyals i nous equips. | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 04 B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES
Subcapítol 02 CARMENIU
Apartat 02 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0DT2 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

# AMIDAMENTS



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 2 | XPAGRDT2 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 04 B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES
Subcapítol 03 VILA-RUBLA
Apartat 01 EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC10 | u | Datalogger Sofrel LS 42, 4 entrades digitals o de comptador i 2 entrades analògiques. Inclou pila de liti, cable de connexió de senyals i antena. | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 2 | TELEC11 | u | Transductor de nivell submergible amb sortida 4-20 mA i 10 metres de cable | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 3 | TELEC12 | u | Boia de nivell de contacte magnètic | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **2,000** |
| 4 | TELEC13 | u | Unitat de peces especials de connexió, canal, cable, rellés, tub, fixacions i petit material | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 5 | TELEC14 | u | Ma d'obra de muntatge i posta en marxa dels equips, inclou dietes i desplaçaments. Així com l'adaptació i modificació SCADA del Centre de control per incloure els nous senyals i nous equips. | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 04 B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES
Subcapítol 03 VILA-RUBLA
Apartat 02 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0DT3 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 2 | XPAGRDT3 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | | |
| | | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 01 DIPÒSIT D'ALBET POBLE
Apartat 01 COMPTADOR

# AMIDAMENTS



| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 01 DIPÒSIT D'ALBET POBLE
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador |

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

4 TELEC04 u Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 01 DIPÒSIT D'ALBET POBLE
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT1 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

2 XPAGRCT1 pa Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 02 DIPÒSIT D'ALBET - CAMPAMPI
Apartat 01 COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GAMPARQ1 | u | Ampliació d'arqueta existent en interior de caseta, inclou els següents treballs:<br>- Tall i demolició de paviment en la zona a ampliar<br>- Excavació manual de forat per a l'ampliació d'arqueta<br>- Execució d'arqueta amb paret de bloc de formigó<br>- Rejuntat de passatubs<br>- Rebliment i reposició del paviment<br>- Col·locació de tapa o tràmex per tapar el forat |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 GCOMP065 u Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria.

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

# AMIDAMENTS



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | |
| 2 | Sortida dipòsit Campampi a Albet | | 1,000 | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

3 GN1216B4 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 02 DIPÒSIT D'ALBET - CAMPAMPI
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

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

1 TELEC01 u Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 TELEC02 u Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

3 TELEC03 u Programació dels equips existents per incloure el nou comptador

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

4 TELEC04 u Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

# AMIDAMENTS



Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 02 DIPÒSIT D'ALBET - CAMPAMPI
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT2 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | XPAGRCT2 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 03 DIPÒSIT DE SEIX
Apartat 01 COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GAMPARQ2 | u | Ampliació d'arqueta existent en exterior de dipòsit, inclou els següents treballs:<br>- Excavació de terres al voltant de l'arqueta existent<br>- Demolició de parets de l'arqueta existent, amb càrrega, transport i deposició a abocador<br>- Execució d'ampliació d'arqueta amb dimensions interiors en planta de 1,5mx1,5m<br>- Rebliment de terres<br>- Tapa amb barra i candau |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

---

# AMIDAMENTS



Subcapítol 03 DIPÒSIT DE SEIX
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 03 DIPÒSIT DE SEIX
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT2 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | XPAGRCT2 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 04 DIPÒSIT DE SANTA CREU
Apartat 01 COMPTADOR

# AMIDAMENTS



| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | GCOAT110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 3 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 04 DIPÒSIT DE SANTA CREU
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |

# AMIDAMENTS



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

4 TELEC04 u Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 04 DIPÒSIT DE SANTA CREU
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT4 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

2 XPAGRCT4 pa Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 05 DIPÒSIT DE SANT ANDREU
Apartat 01 COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 GN1216B4 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

# AMIDAMENTS



3 GCOMP065 u Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 05 DIPÒSIT DE SANT ANDREU
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

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

1 TELEC01 u Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 TELEC02 u Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

3 TELEC03 u Programació dels equips existents per incloure el nou comptador

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

4 TELEC04 u Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 05 DIPÒSIT DE SANT ANDREU
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT5 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

# AMIDAMENTS



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 2 | XPAGRCT5 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | |
| | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 06 DIPÒSIT DE REGUERALS
Apartat 01 COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 06 DIPÒSIT DE REGUERALS
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

# AMIDAMENTS



**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 TELEC02 u Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

3 TELEC03 u Programació dels equips existents per incloure el nou comptador

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

4 TELEC04 u Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 06 DIPÒSIT DE REGUERALS
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT6 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

2 XPAGRCT6 pa Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 07 DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM
Apartat 01 COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GAMPARQ1 | u | Ampliació d'arqueta existent en interior de caseta, inclou els següents treballs:<br>- Tall i demolició de paviment en la zona a ampliar<br>- Excavació manual de forat per a l'ampliació d'arqueta<br>- Execució d'arqueta amb paret de bloc de formigó<br>- Rejuntat de passatubs<br>- Rebliment i reposició del paviment<br>- Col·locació de tapa o tràmex per tapar el forat |

# AMIDAMENTS



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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 GCOMP065 u Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit Campampi a Albet | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

3 GN1216B4 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 07 DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

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

1 TELEC01 u Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 TELEC02 u Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

3 TELEC03 u Programació dels equips existents per incloure el nou comptador

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

# AMIDAMENTS



**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

4 TELEC04 u Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 07 DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT7 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

2 XPAGRCT7 pa Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 08 DIPÒSIT DE TURBIÀS
Apartat 01 COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit Campampi a Albet | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 GN1216B4 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 08 DIPÒSIT DE TURBIÀS

# AMIDAMENTS



Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 08 DIPÒSIT DE TURBIÀS
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT8 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | XPAGRCT8 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 09 DIPÒSIT DE CARMENIU
Apartat 01 COMPTADOR

# AMIDAMENTS



| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 09 DIPÒSIT DE CARMENIU
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador |

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

4 TELEC04 u Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 09 DIPÒSIT DE CARMENIU
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT9 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

2 XPAGRCT9 pa Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 10 DIPÒSIT D'AVELLANET
Apartat 01 COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 GCOMP065 u Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

# AMIDAMENTS



3 GCONINC2 u Condicionament de l'interior de la caseta inclou:
- Demolició de graó de formigó existent per a la ubicació del comptador
- Desmuntatge i muntatge d'elements existents per a col·locar el nou comptador

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 10 DIPÒSIT D'AVELLANET
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 TELEC01 u Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 TELEC02 u Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

3 TELEC03 u Programació dels equips existents per incloure el nou comptador

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

4 TELEC04 u Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 10 DIPÒSIT D'AVELLANET
Apartat 03 VARIS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 XPAS0C10 pa Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut.

# AMIDAMENTS



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |
| 2 | XPAGRC10 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus | |
| | | | **AMIDAMENT DIRECTE** | **1,000** |

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 11 DIPÒSIT DE PALLEROLS
Apartat 01 COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 3 | GCONINCA | u | Condicionament de l'interior de la caseta inclou:<br>- Anivellament i pavimentació interior<br>- Desmuntatge i muntatge d'elements existents per a col·locar el nou comptador |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 11 DIPÒSIT DE PALLEROLS
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

# AMIDAMENTS



**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 TELEC02 u Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

3 TELEC03 u Programació dels equips existents per incloure el nou comptador

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

4 TELEC04 u Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 11 DIPÒSIT DE PALLEROLS
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0C11 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

2 XPAGRC11 pa Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 12 DIPÒSIT DE CASSOVALL
Apartat 01 COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |

# AMIDAMENTS



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | | 1,000 | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 GCOMP065 u Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

3 GCONINC3 u Condicionament de l'interior de la caseta per incloure el comptador a la sortida del dipòsit. Inclou la modificació de la caldereria necessària per a l'emplaçament del comptador i tornar a connectar tant el ramal d'impulsió, com el ramal per gravetat. Si és necessari, també d'inclou el repicat de la solera i la reposició de paviment.

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 12 DIPÒSIT DE CASSOVALL
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

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

1 TELEC01 u Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 TELEC02 u Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

3 TELEC03 u Programació dels equips existents per incloure el nou comptador

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

4 TELEC04 u Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip

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

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 12 DIPÒSIT DE CASSOVALL
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0C12 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | XPAGRC12 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

---

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 13 DIPÒSIT DE GUILS DEL CANTÓ
Apartat 01 COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 3 | GCONINC4 | u | Condicionament de l'interior de la caseta per incloure el comptador a la sortida del dipòsit, inclou:<br>- Neteja de l'interior de l'arqueta i redreçat.<br>- La modificació de la connexió de la recirculació de l'aigua per analitzar el clor, de manera que aquesta es faci abans que l'aigua passi per comptador. |

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

# AMIDAMENTS



**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 13 DIPÒSIT DE GUILS DEL CANTÓ
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 13 DIPÒSIT DE GUILS DEL CANTÓ
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0C13 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | XPAGRC13 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus |

# AMIDAMENTS



**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 14 DIPÒSIT DE VILA-RUBLA
Apartat 01 COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada |

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

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 14 DIPÒSIT DE VILA-RUBLA
Apartat 02 TELECONTROL COMPTADOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |

# AMIDAMENTS



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

4 TELEC04 u Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | Unitats | | | | | |
| 2 | Sortida dipòsit d'Albet-poble | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2480-MON
Capítol 05 B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS
Subcapítol 14 DIPÒSIT DE VILA-RUBLA
Apartat 03 VARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0C14 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

2 XPAGRC14 pa Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

# PRESSUPOST

## IV.2.- Quadre de preus núm. 1

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-1 | E2241100 | m2 | Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària<br>(DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS) | 2,30 € |
| P-2 | EM211428 | u | Subministre i instal·lació d'hidrant soterrat amb una sortida DN100 de fosa UNE1561, equipat amb ràcord, instal·lat en arqueta, inclosa la connexió a la xarxa.<br>(MIL TRES-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS) | 1.327,13 € |
| P-3 | F222U000 | u | Localització de serveis existents amb mitjans manuals. Inclou el tall del paviment, demolició del paviment amb mitjans mecànics i transport de runes a centre de gestió de residus autoritzat, rebliment i piconantge de la cata efectuada i reposició del paviment.<br>(DOS-CENTS SETZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS) | 216,08 € |
| P-4 | F228ASR0 | m3 | Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant<br>(VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS) | 27,87 € |
| P-5 | 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<br>(ZERO EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS) | 0,40 € |
| P-6 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant.<br>(MIL TRES-CENTS CINQUANTA EUROS) | 1.350,00 € |
| P-7 | G219U030 | m2 | Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador<br>(SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 6,12 € |
| P-8 | G219U100 | m | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària<br>(SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 6,49 € |
| P-9 | G222R035 | m | Excavació de rasa per al soterrament de canonades amb presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, fins a 100 cm de fondària i una amplada mínima de 40 cm, realitzada preferiblement amb màquina rasadora, inclosa l'ajuda manual, si s'escau, i el refinat de la rasant.<br>(VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS) | 24,37 € |
| P-10 | G222R110 | m3 | Excavació de terreny no classificat en pous o fonaments, amb mitjans mecànics, en roca, tall prèvi en talussos i estrebat si cal, aixi com l'esgotament d'aigua que pugui aflorar amb qualsevol mitja i extracció de fangs i llots i càrrega sobre camió<br>(VINT-I-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS) | 27,08 € |
| P-11 | G228U010 | m3 | Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric<br>(SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS) | 7,87 € |
| P-12 | G2R45067 | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km<br>(SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS) | 6,38 € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-13 | G2RA63G0 | m3 | Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)<br>(DINOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS) | 19,20 € |
| P-14 | G31511M1 | m3 | Formigó per a rases i pous, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió<br>(CENT TRETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS) | 113,88 € |
| P-15 | G921U020 | m3 | Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric<br>(VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS) | 27,98 € |
| P-16 | G9GA5U74 | m3 | Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat<br>(CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS) | 153,61 € |
| P-17 | G9H1U512 | t | Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 D, inclòs filler, transport des de la planta a peu d'obra, inclús traspàs de banyera a camió dúmper en cas necessari, estesa i compactada, incloent un 5% betum B 50/70 i part proporcional de trasllats de l'equip d'estesa i compactació a obra i de fresat en junta de paviment existent<br>(DOS-CENTS SETZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS) | 216,82 € |
| P-18 | G9J1U010 | m2 | Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP<br>(UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS) | 1,86 € |
| P-19 | GAMPARQ1 | u | Ampliació d'arqueta existent en interior de caseta, inclou els següents treballs:<br>- Tall i demolició de paviment en la zona a ampliar<br>- Excavació manual de forat per a l'ampliació d'arqueta<br>- Execució d'arqueta amb paret de bloc de formigó<br>- Rejuntat de passatubs<br>- Rebliment i reposició del paviment<br>- Col·locació de tapa o tràmex per tapar el forat<br>(NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS) | 975,00 € |
| P-20 | GAMPARQ2 | u | Ampliació d'arqueta existent en exterior de dipòsit, inclou els següents treballs:<br>- Excavació de terres al voltant de l'arqueta existent<br>- Demolició de parets de l'arqueta existent, amb càrrega, transport i deposició a abocador<br>- Execució d'ampliació d'arqueta amb dimensions interiors en planta de 1,5mx1,5m<br>- Rebliment de terres<br>- Tapa amb barra i candau<br>(MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS) | 1.450,00 € |
| P-21 | GARQVAL | u | Arqueta per a la ubicació de valvuleria, inclou:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent, amb càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Execució d'aqueta ´´in situ´´ o prefabricada de dimensions interiors 0,6m x 0,6m i 1m d'alçada<br>- Connexions de canonades<br>- Tapa de fundició apta per a pas de vehicles<br>(SIS-CENTS NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS) | 690,65 € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-22 | GCOAT110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció.<br>(QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 469,99 € |
| P-23 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria.<br>(QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS) | 465,00 € |
| P-24 | GCON110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable.<br>(DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS) | 225,35 € |
| P-25 | GCONINC2 | u | Condicionament de l'interior de la caseta inclou:<br>- Demolició de graó de formigó existent per a la ubicació del comptador<br>- Desmuntatge i muntatge d'elements existents per a col·locar el nou comptador<br>(QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS) | 475,00 € |
| P-26 | GCONINC3 | u | Condicionament de l'interior de la caseta per incloure el comptador a la sortida del dipòsit. Inclou la modificació de la caldereria necessària per a l'emplaçament del comptador i tornar a connectar tant el ramal d'impulsió, com el ramal per gravetat. Si és necessari, també d'inclou el repicat de la solera i la reposició de paviment.<br>(MIL DOS-CENTS VUITANTA EUROS) | 1.280,00 € |
| P-27 | GCONINC4 | u | Condicionament de l'interior de la caseta per incloure el comptador a la sortida del dipòsit, inclou:<br>- Neteja de l'interior de l'arqueta i redreçat.<br>- La modificació de la connexió de la recirculació de l'aigua per analitzar el clor, de manera que aquesta es faci abans que l'aigua passi per comptador.<br>(MIL CENT CINQUANTA EUROS) | 1.150,00 € |
| P-28 | GCONINCA | u | Condicionament de l'interior de la caseta inclou:<br>- Anivellament i pavimentació interior<br>- Desmuntatge i muntatge d'elements existents per a col·locar el nou comptador<br>(SIS-CENTS VINT EUROS) | 620,00 € |
| P-29 | GDETFUIT | u | Jornada d'inspecció de la xarxa de distribució del poble per a la detecció de fuites, inclou:<br>- Inspecció dels elements de la xarxa: vàlvules, clas de pas a escomeses, hidrants, bowues de reg, etc<br>- Inspecció amb geòfon Sewerin A200 per detecció de fuites<br>- Redacció d'informe<br>(QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS) | 450,00 € |
| P-30 | GESCOME | u | Formació d'escomesa individual:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Escomesa en canonada de PEAD de fins a 160 mm de diàmetre de nova instal·lació, incloent vàlvula de bola de 1", trampilló i col·locació de tap.<br>- Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable<br>- Reposició de paviment<br>(SIS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS) | 643,65 € |
| P-31 | GFB1R607 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova<br>(DEU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS) | 10,32 € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-32 | GFB1R609 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 90 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova<br>(TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 13,64 € |
| P-33 | GFB1R611 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 110 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova<br>(DIVUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 18,74 € |
| P-34 | GFB1R707 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova<br>(ONZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS) | 11,31 € |
| P-35 | GFB1R732 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 32 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova<br>(SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS) | 7,83 € |
| P-36 | GFH1R250 | m | Tub de PEAD corrugat DN 315 de doble capa soldada, interior llisa i exterior corrugada mitjançant anellat de secció troncocònica, amb rigidesa anular específica (SN) 8 kN/m2 segon UNE EN 13476, inclòs part proporcional d'accessoris, peces especials i connexions a canonades existents de qualsevol material, instal·lat al fons de la rasa i provat.<br>(VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS) | 21,21 € |
| P-37 | GMANIDES | u | Maniobres de xarxa d'obrir i tancar sectors i desinfecció de la canonada abans de la seva posada en servei.<br>(DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS) | 274,70 € |
| P-38 | GN1216A4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada<br>(DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS) | 282,36 € |
| P-39 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada<br>(TRES-CENTS QUINZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 315,49 € |
| P-40 | GN1216D4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou tapa tipus AVK o similar.<br>(TRES-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS) | 333,59 € |
| P-41 | GPROVEST | u | Jornada per a execució de les proves finals d'estanqueïtat i pressió de servei de la nova xarxa.<br>(MIL CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS) | 1.185,45 € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-42 | GREPIM1 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit rectangular de dimensions en planta de 5mx4m i alçada 3m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garantir la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble.<br>(SIS MIL TRES-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS) | 6.373,90 € |
| P-43 | GREPIM2 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre interior 4,4m i alçada 2m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble.<br>(QUATRE MIL SET-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 4.775,50 € |
| P-44 | GREPIM3 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre de 5m i alçada 3m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Col·locació de membranes de polietilè flexible i elàstic entre les juntes amb producte adaptat al suport.<br>7.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble.<br>(DOTZE MIL CENT VINT EUROS AMB VINT CÈNTIMS) | 12.120,20 € |
| P-45 | GREPIM4 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre interior de 7m i alçada 2,5m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar. | 8.900,00 € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



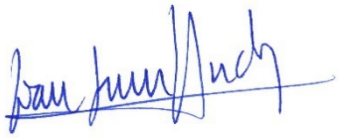
| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble.<br>(VUIT MIL NOU-CENTS EUROS) | | |
| P-46 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material<br>(VINT EUROS) | 20,00 | € |
| P-47 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments<br>(DOS-CENTS VUITANTA EUROS) | 280,00 | € |
| P-48 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador<br>(VINT-I-SET EUROS) | 27,00 | € |
| P-49 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip<br>(CENT DOTZE EUROS) | 112,00 | € |
| P-50 | TELEC10 | u | Datalogger Sofrel LS 42, 4 entrades digitals o de comptador i 2 entrades analògiques. Inclou pila de liti, cable de connexió de senyals i antena.<br>(MIL DOS-CENTS SET EUROS) | 1.207,00 | € |
| P-51 | TELEC11 | u | Transductor de nivell submergible amb sortida 4-20 mA i 10 metres de cable<br>(CINC-CENTS CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS) | 505,32 | € |
| P-52 | TELEC12 | u | Boia de nivell de contacte magnètic<br>(NORANTA-DOS EUROS) | 92,00 | € |
| P-53 | TELEC13 | u | Unitat de peces especials de connexió, canal, cable, rellés, tub, fixacions i petit material<br>(CENT EUROS) | 100,00 | € |
| P-54 | TELEC14 | u | Ma d'obra de muntatge i posta en marxa dels equips, inclou dietes i desplaçaments. Així com l'adaptació i modificació SCADA del Centre de control per incloure els nous senyals i nous equips.<br>(NOU-CENTS QUARANTA-SET EUROS) | 947,00 | € |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|

Els autors del projecte:





URBANISME I ENGINYERIA GURRERA I ASSOCIATS, SL

Signat, Joan Gurrera i Lluch
Enginyer de c. c. i p.
Col·legiat núm. 8.338
URBEG, SLP

Signat, Sílvia Capdevila i Torrodà
Enginyera civil
Col·legiada núm. 9.412
URBEG, SLP

La Seu d'Urgell, novembre 2024

# PRESSUPOST

## IV.3.- Quadre de preus núm. 2

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|
| P-1 | E2241100 | m2 | Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària | **2,30** | € |
| | | | Altres conceptes | 2,30000 | € |
| P-2 | EM211428 | u | Subministre i instal·lació d'hidrant soterrat amb una sortida DN100 de fosa UNE1561, equipat amb ràcord, instal·lat en arqueta, inclosa la connexió a la xarxa. | **1.327,13** | € |
| | BM211420 | u | Hidrant amb una sortida DN100 de fosa UNE1561 | 1.050,16000 | € |
| | BMY21000 | u | Part proporcional d'elements especials per a hidrants | 10,80000 | € |
| | | | Altres conceptes | 266,17000 | € |
| P-3 | F222U000 | u | Localització de serveis existents amb mitjans manuals. Inclou el tall del paviment, demolició del paviment amb mitjans mecànics i transport de runes a centre de gestió de residus autoritzat, rebliment i piconantge de la cata efectuada i reposició del paviment. | **216,08** | € |
| | | | Altres conceptes | 216,08000 | € |
| P-4 | F228ASR0 | m3 | Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant | **27,87** | € |
| | B031R400 | t | Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm | 17,57500 | € |
| | | | Altres conceptes | 10,29500 | € |
| P-5 | 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 | **0,40** | € |
| | BDGZU010 | m | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària | 0,26250 | € |
| | | | Altres conceptes | 0,13750 | € |
| P-6 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. | **1.350,00** | € |
| | | | Sense descomposició | 1.350,00000 | € |
| P-7 | G219U030 | m2 | Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador | **6,12** | € |
| | | | Altres conceptes | 6,12000 | € |
| P-8 | G219U100 | m | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària | **6,49** | € |
| | | | Altres conceptes | 6,49000 | € |
| P-9 | G222R035 | m | Excavació de rasa per al soterrament de canonades amb presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, fins a 100 cm de fondària i una amplada mínima de 40 cm, realitzada preferiblement amb màquina rasadora, inclosa l'ajuda manual, si s'escau, i el refinat de la rasant. | **24,37** | € |
| | | | Sense descomposició | 24,37000 | € |
| P-10 | G222R110 | m3 | Excavació de terreny no classificat en pous o fonaments, amb mitjans mecànics, en roca, tall prèvi en talussos i estrebat si cal, aixi com l'esgotament d'aigua que pugui aflorar amb qualsevol mitja i extracció de fangs i llots i càrrega sobre camió | **27,08** | € |
| | | | Altres conceptes | 27,08000 | € |
| P-11 | G228U010 | m3 | Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric | **7,87** | € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| | B03DU005 | m3 | Classificació i aportació de terra per a rebliments localitzats, procedent de la pròpia obra | 0,49200 | € |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,07500 | € |
| | | | Altres conceptes | 7,30300 | € |
| P-12 | G2R45067 | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km | **6,38** | € |
| | | | Altres conceptes | 6,38000 | € |
| P-13 | G2RA63G0 | m3 | Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | **19,20** | € |
| | B2RA63G0 | t | Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 19,20000 | € |
| | | | Altres conceptes | 0,00000 | € |
| P-14 | G31511M1 | m3 | Formigó per a rases i pous, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió | **113,88** | € |
| | B064500C | m3 | Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 108,12000 | € |
| | | | Altres conceptes | 5,76000 | € |
| P-15 | G921U020 | m3 | Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric | **27,98** | € |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,07500 | € |
| | B037200U | m3 | Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra | 21,85200 | € |
| | | | Altres conceptes | 6,05300 | € |
| P-16 | G9GA5U74 | m3 | Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat | **153,61** | € |
| | 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 | 119,17500 | € |
| | | | Altres conceptes | 34,43500 | € |
| P-17 | G9H1U512 | t | Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 D, inclòs filler, transport des de la planta a peu d'obra, inclús traspàs de banyera a camió dúmper en cas necessari, estesa i compactada, incloent un 5% betum B 50/70 i part proporcional de trasllats de l'equip d'estesa i compactació a obra i de fresat en junta de paviment existent | **216,82** | € |
| | B055U001 | t | Betum asfàltic tipus B 50/70 | 39,00000 | € |
| | B9H1U512 | t | Mescla bituminosa en calent AC16 D per a capa de trànsit, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica | 29,01000 | € |
| | | | Altres conceptes | 148,81000 | € |
| P-18 | G9J1U010 | m2 | Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP | **1,86** | € |
| | B055U024 | kg | Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus C50BF5 IMP | 0,79200 | € |
| | | | Altres conceptes | 1,06800 | € |
| P-19 | GAMPARQ1 | u | Ampliació d'arqueta existent en interior de caseta, inclou els següents treballs:<br>- Tall i demolició de paviment en la zona a ampliar<br>- Excavació manual de forat per a l'ampliació d'arqueta<br>- Execució d'arqueta amb paret de bloc de formigó<br>- Rejuntat de passatubs<br>- Rebliment i reposició del paviment<br>- Col·locació de tapa o tràmex per tapar el forat | **975,00** | € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Sense descomposició | 975,00000 | € |
| P-20 | GAMPARQ2 | u | Ampliació d'arqueta existent en exterior de dipòsit, inclou els següents treballs:<br>- Excavació de terres al voltant de l'arqueta existent<br>- Demolició de parets de l'arqueta existent, amb càrrega, transport i deposició a abocador<br>- Execució d'ampliació d'arqueta amb dimensions interiors en planta de 1,5mx1,5m<br>- Rebliment de terres<br>- Tapa amb barra i candau | | **1.450,00** | **€** |
| | | | | Sense descomposició | 1.450,00000 | € |
| P-21 | GARQVAL | u | Arqueta per a la ubicació de valvuleria, inclou:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent, amb càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Execució d'aqueta ´´in situ´´ o prefabricada de dimensions interiors 0,6m x 0,6m i 1m d'alçada<br>- Connexions de canonades<br>- Tapa de fundició apta per a pas de vehicles | | **690,65** | **€** |
| | | | | Sense descomposició | 690,65000 | € |
| P-22 | GCOAT110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció. | | **469,99** | **€** |
| | | | | Sense descomposició | 469,99000 | € |
| P-23 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. | | **465,00** | **€** |
| | | | | Sense descomposició | 465,00000 | € |
| P-24 | GCON110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable. | | **225,35** | **€** |
| | | | | Sense descomposició | 225,35000 | € |
| P-25 | GCONINC2 | u | Condicionament de l'interior de la caseta inclou:<br>- Demolició de graó de formigó existent per a la ubicació del comptador<br>- Desmuntatge i muntatge d'elements existents per a col·locar el nou comptador | | **475,00** | **€** |
| | | | | Sense descomposició | 475,00000 | € |
| P-26 | GCONINC3 | u | Condicionament de l'interior de la caseta per incloure el comptador a la sortida del dipòsit. Inclou la modificació de la caldereria necessària per a l'emplaçament del comptador i tornar a connectar tant el ramal d'impulsió, com el ramal per gravetat. Si és necessari, també d'inclou el repicat de la solera i la reposició de paviment. | | **1.280,00** | **€** |
| | | | | Sense descomposició | 1.280,00000 | € |
| P-27 | GCONINC4 | u | Condicionament de l'interior de la caseta per incloure el comptador a la sortida del dipòsit, inclou:<br>- Neteja de l'interior de l'arqueta i redreçat.<br>- La modificació de la connexió de la recirculació de l'aigua per analitzar el clor, de manera que aquesta es faci abans que l'aigua passi per comptador. | | **1.150,00** | **€** |
| | | | | Sense descomposició | 1.150,00000 | € |
| P-28 | GCONINCA | u | Condicionament de l'interior de la caseta inclou:<br>- Anivellament i pavimentació interior<br>- Desmuntatge i muntatge d'elements existents per a col·locar el nou comptador | | **620,00** | **€** |
| | | | | Sense descomposició | 620,00000 | € |
| P-29 | GDETFUIT | u | Jornada d'inspecció de la xarxa de distribució del poble per a la detecció de fuites, inclou:<br>- Inspecció dels elements de la xarxa: vàlvules, clas de pas a escomeses, hidrants, bowues de reg, etc<br>- Inspecció amb geòfon Sewerin A200 per detecció de fuites | | **450,00** | **€** |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | - Redacció d'informe | | |
| | | | Sense descomposició | 450,00000 | € |
| P-30 | GESCOME | u | Formació d'escomesa individual:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Escomesa en canonada de PEAD de fins a 160 mm de diàmetre de nova instal·lació, incloent vàlvula de bola de 1", trampilló i col·locació de tap.<br>- Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable<br>- Reposició de paviment | **643,65** | **€** |
| | | | Sense descomposició | 643,65000 | € |
| P-31 | GFB1R607 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova | **10,32** | **€** |
| | BFB1R607 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 7,47660 | € |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,00750 | € |
| | | | Altres conceptes | 2,83590 | € |
| P-32 | GFB1R609 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 90 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova | **13,64** | **€** |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,01200 | € |
| | BFB1R609 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 90 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 10,54680 | € |
| | | | Altres conceptes | 3,08120 | € |
| P-33 | GFB1R611 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 110 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova | **18,74** | **€** |
| | BFB1R611 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 110 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 14,87160 | € |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,01650 | € |
| | | | Altres conceptes | 3,85190 | € |
| P-34 | GFB1R707 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova | **11,31** | **€** |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,00750 | € |
| | BFB1R707 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 9,56760 | € |
| | | | Altres conceptes | 1,73490 | € |
| P-35 | GFB1R732 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 32 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova | **7,83** | **€** |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,00600 | € |
| | BFB1R732 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 32 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè | 5,15100 | € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Altres conceptes | 2,67300 | € |
| P-36 | GFH1R250 | m | Tub de PEAD corrugat DN 315 de doble capa soldada, interior llisa i exterior corrugada mitjançant anellat de secció troncocònica, amb rigidesa anular específica (SN) 8 kN/m2 segon UNE EN 13476, inclòs part proporcional d'accessoris, peces especials i connexions a canonades existents de qualsevol material, instal·lat al fons de la rasa i provat. | **21,21** | **€** |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,22650 | € |
| | BFH1R315 | m | Tub PEAD Corrugat doble capa DN 315 SN 8 | 15,20000 | € |
| | | | Altres conceptes | 5,78350 | € |
| P-37 | GMANIDES | u | Maniobres de xarxa d'obrir i tancar sectors i desinfecció de la canonada abans de la seva posada en servei. | **274,70** | **€** |
| | | | Sense descomposició | 274,70000 | € |
| P-38 | GN1216A4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada | **282,36** | **€** |
| | BN1216A0 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 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 | 246,70000 | € |
| | | | Altres conceptes | 35,66000 | € |
| P-39 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada | **315,49** | **€** |
| | BN1216B0 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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 | 256,76000 | € |
| | | | Altres conceptes | 58,73000 | € |
| P-40 | GN1216D4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou tapa tipus AVK o similar. | **333,59** | **€** |
| | BN1216D0 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 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 | 258,61000 | € |
| | | | Altres conceptes | 74,98000 | € |
| P-41 | GPROVEST | u | Jornada per a execució de les proves finals d'estanqueïtat i pressió de servei de la nova xarxa. | **1.185,45** | **€** |
| | | | Sense descomposició | 1.185,45000 | € |
| P-42 | GREPIM1 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit rectangular de dimensions en planta de 5mx4m i alçada 3m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar. | **6.373,90** | **€** |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garantir la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble.<br>Sense descomposició | 6.373,90000 | € |
| P-43 | GREPIM2 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre interior 4,4m i alçada 2m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble.<br>Sense descomposició | **4.775,50**<br>4.775,50000 | €<br>€ |
| P-44 | GREPIM3 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre de 5m i alçada 3m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Col·locació de membranes de polietilè flexible i elàstic entre les juntes amb producte adaptat al suport.<br>7.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble.<br>Sense descomposició | **12.120,20**<br>12.120,20000 | €<br>€ |
| P-45 | GREPIM4 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre interior de 7m i alçada 2,5m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat. | **8.900,00** | € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entraada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. | |
| | | | Sense descomposició | 8.900,00000 € |
| P-46 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material | **20,00** € |
| | | | Sense descomposició | 20,00000 € |
| P-47 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments | **280,00** € |
| | | | Sense descomposició | 280,00000 € |
| P-48 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador | **27,00** € |
| | | | Sense descomposició | 27,00000 € |
| P-49 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip | **112,00** € |
| | | | Sense descomposició | 112,00000 € |
| P-50 | TELEC10 | u | Datalogger Sofrel LS 42, 4 entrades digitals o de comptador i 2 entrades analògiques. Inclou pila de liti, cable de connexió de senyals i antena. | **1.207,00** € |
| | | | Sense descomposició | 1.207,00000 € |
| P-51 | TELEC11 | u | Transductor de nivell submergible amb sortida 4-20 mA i 10 metres de cable | **505,32** € |
| | | | Sense descomposició | 505,32000 € |
| P-52 | TELEC12 | u | Boia de nivell de contacte magnètic | **92,00** € |
| | | | Sense descomposició | 92,00000 € |
| P-53 | TELEC13 | u | Unitat de peces especials de connexió, canal, cable, rellés, tub, fixacions i petit material | **100,00** € |
| | | | Sense descomposició | 100,00000 € |
| P-54 | TELEC14 | u | Ma d'obra de muntatge i posta en marxa dels equips, inclou dietes i desplaçaments. Així com l'adaptació i modificació SCADA del Centre de control per incloure els nous senyals i nous equips. | **947,00** € |
| | | | Sense descomposició | 947,00000 € |

Els autors del projecte:

URBANISME I ENGINYERIA GURRERA I ASSOCIATS, SL

Signat, Joan Gurrera i Lluch
Enginyer de c. c. i p.
Col·legiat núm. 8.338
URBEG, SLP

Signat, Sílvia Capdevila i Torrodà
Enginyera civil
Col·legiada núm. 9.412
URBEG, SLP

La Seu d'Urgell, novembre 2024

# PRESSUPOST

## IV.4.- Pressupost parcial

# PRESSUPOST



| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS |
| Subcapítol | 01 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BELLESTAR |
| Apartat | 01 | RASES I CANONADES |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | F222U000 | u | Localització de serveis existents amb mitjans manuals. Inclou el tall del paviment, demolició del paviment amb mitjans mecànics i transport de runes a centre de gestió de residus autoritzat, rebliment i piconantge de la cata efectuada i reposició del paviment. (P - 3) | 216,08 | 4,000 | 864,32 |
| 2 | G219U100 | m | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària (P - 8) | 6,49 | 464,000 | 3.011,36 |
| 3 | G219U030 | m2 | Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 7) | 6,12 | 139,200 | 851,90 |
| 4 | G222R035 | m | Excavació de rasa per al soterrament de canonades amb presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, fins a 100 cm de fondària i una amplada mínima de 40 cm, realitzada preferiblement amb màquina rasadora, inclosa l'ajuda manual, si s'escau, i el refinat de la rasant. (P - 9) | 24,37 | 232,000 | 5.653,84 |
| 5 | E2241100 | m2 | Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 1) | 2,30 | 92,800 | 213,44 |
| 6 | GFB1R611 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 110 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova (P - 33) | 18,74 | 232,000 | 4.347,68 |
| 7 | F228ASR0 | m3 | Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 4) | 27,87 | 37,120 | 1.034,53 |
| 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 - 5) | 0,40 | 232,000 | 92,80 |
| 9 | G921U020 | m3 | Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (P - 15) | 27,98 | 37,120 | 1.038,62 |
| 10 | G9GA5U74 | m3 | Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat (P - 16) | 153,61 | 27,840 | 4.276,50 |
| 11 | G2R45067 | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 12) | 6,38 | 120,640 | 769,68 |
| 12 | G2RA63G0 | m3 | Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 13) | 19,20 | 120,640 | 2.316,29 |

**TOTAL Apartat 01.01.01.01 24.470,96**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS |
| Subcapítol | 01 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BELLESTAR |
| Apartat | 02 | ESCOMESES I VALVULERIA |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GARQVAL | u | Arqueta per a la ubicació de valvuleria, inclou:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent, amb càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament. | 690,65 | 2,000 | 1.381,30 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | - Execució d'aqueta ´´in situ´´ o prefabricada de dimensions interiors 0,6m x 0,6m i 1m d'alçada<br>- Connexions de canonades<br>- Tapa de fundició apta per a pas de vehicles<br><br>(P - 21) | | | |
| 2 | GN1216D4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou tapa tipus AVK o similar. (P - 40) | 333,59 | 6,000 | 2.001,54 |
| 3 | GESCOME | u | Formació d'escomesa individual:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Escomesa en canonada de PEAD de fins a 160 mm de diàmetre de nova instal·lació, incloent vàlvula de bola de 1", trampilló i col·locació de tap.<br>- Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable<br>- Reposició de paviment<br>(P - 30) | 643,65 | 4,000 | 2.574,60 |
| 4 | GCOAT110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció. (P - 22) | 469,99 | 1,000 | 469,99 |
| 5 | GCON110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable. (P - 24) | 225,35 | 4,000 | 901,40 |
| 6 | EM211428 | u | Subministre i instal·lació d'hidrant soterrat amb una sortida DN100 de fosa UNE1561, equipat amb ràcord, instal·lat en arqueta, inclosa la connexió a la xarxa.<br>(P - 2) | 1.327,13 | 1,000 | 1.327,13 |
| 7 | GPROVEST | u | Jornada per a execució de les proves finals d'estanqueïtat i pressió de servei de la nova xarxa. (P - 41) | 1.185,45 | 1,000 | 1.185,45 |
| 8 | GMANIDES | u | Maniobres de xarxa d'obrir i tancar sectors i desinfecció de la canonada abans de la seva posada en servei. (P - 37) | 274,70 | 1,000 | 274,70 |

**TOTAL Apartat** **01.01.01.02** **10.116,11**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS |
| Subcapítol | 01 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BELLESTAR |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0EL1 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 665,00 | 1,000 | 665,00 |
| 2 | XPAGREL1 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment. (P - 0) | 920,00 | 1,000 | 920,00 |

**TOTAL Apartat** **01.01.01.03** **1.585,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS |
| Subcapítol | 02 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE VILAMITJANA |
| Apartat | 01 | RASES I CANONADES |

# PRESSUPOST



| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | F222U000 | u | Localització de serveis existents amb mitjans manuals. Inclou el tall del paviment, demolició del paviment amb mitjans mecànics i transport de runes a centre de gestió de residus autoritzat, rebliment i piconantge de la cata efectuada i reposició del paviment. (P - 3) | 216,08 | 5,000 | 1.080,40 |
| 2 | G219U100 | m | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària (P - 8) | 6,49 | 546,000 | 3.543,54 |
| 3 | G219U030 | m2 | Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 7) | 6,12 | 163,800 | 1.002,46 |
| 4 | G222R035 | m | Excavació de rasa per al soterrament de canonades amb presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, fins a 100 cm de fondària i una amplada mínima de 40 cm, realitzada preferiblement amb màquina rasadora, inclosa l'ajuda manual, si s'escau, i el refinat de la rasant. (P - 9) | 24,37 | 273,000 | 6.653,01 |
| 5 | E2241100 | m2 | Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 1) | 2,30 | 109,200 | 251,16 |
| 6 | GFB1R607 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova (P - 31) | 10,32 | 273,000 | 2.817,36 |
| 7 | F228ASR0 | m3 | Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 4) | 27,87 | 43,680 | 1.217,36 |
| 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 - 5) | 0,40 | 273,000 | 109,20 |
| 9 | G921U020 | m3 | Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (P - 15) | 27,98 | 43,680 | 1.222,17 |
| 10 | G2R45067 | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 12) | 6,38 | 141,960 | 905,70 |
| 11 | G2RA63G0 | m3 | Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 13) | 19,20 | 141,960 | 2.725,63 |
| 12 | G9GA5U74 | m3 | Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat (P - 16) | 153,61 | 32,760 | 5.032,26 |

**TOTAL Apartat 01.01.02.01** **26.560,25**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS |
| Subcapítol | 02 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE VILAMITJANA |
| Apartat | 02 | ESCOMESES I VALVULERIA |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GARQVAL | u | Arqueta per a la ubicació de valvuleria, inclou:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent, amb càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Execució d'aqueta ´´in situ´´ o prefabricada de dimensions interiors 0,6m x 0,6m i 1m d'alçada<br>- Connexions de canonades<br>- Tapa de fundició apta per a pas de vehicles<br><br>(P - 21) | 690,65 | 2,000 | 1.381,30 |

# PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 4,000 | 1.261,96 |
| 3 | GCON110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable. (P - 24) | 225,35 | 4,000 | 901,40 |
| 4 | GCOAT110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció. (P - 22) | 469,99 | 5,000 | 2.349,95 |
| 5 | GESCOME | u | Formació d'escomesa individual:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Escomesa en canonada de PEAD de fins a 160 mm de diàmetre de nova instal·lació, incloent vàlvula de bola de 1", trampilló i col·locació de tap.<br>- Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable<br>- Reposició de paviment<br>(P - 30) | 643,65 | 28,000 | 18.022,20 |
| 6 | GPROVEST | u | Jornada per a execució de les proves finals d'estanqueïtat i pressió de servei de la nova xarxa. (P - 41) | 1.185,45 | 1,000 | 1.185,45 |
| 7 | GMANIDES | u | Maniobres de xarxa d'obrir i tancar sectors i desinfecció de la canonada abans de la seva posada en servei. (P - 37) | 274,70 | 1,000 | 274,70 |

**TOTAL Apartat 01.01.02.02** **25.376,96**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS |
| Subcapítol | 02 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE VILAMITJANA |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0EL3 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 1.050,00 | 1,000 | 1.050,00 |
| 2 | XPAGREL3 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment. (P - 0) | 1.210,00 | 1,000 | 1.210,00 |

**TOTAL Apartat 01.01.02.03** **2.260,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS |
| Subcapítol | 03 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ |
| Apartat | 01 | RASES I CANONADES |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | F222U000 | u | Localització de serveis existents amb mitjans manuals. Inclou el tall del paviment, demolició del paviment amb mitjans mecànics i transport de runes a centre de gestió de residus autoritzat, rebliment i piconantge de la cata efectuada i reposició del paviment. (P - 3) | 216,08 | 5,000 | 1.080,40 |
| 2 | G219U100 | m | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària (P - 8) | 6,49 | 402,000 | 2.608,98 |
| 3 | G219U030 | m2 | Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 7) | 6,12 | 120,600 | 738,07 |

# PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | G222R035 | m | Excavació de rasa per al soterrament de canonades amb presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, fins a 100 cm de fondària i una amplada mínima de 40 cm, realitzada preferiblement amb màquina rasadora, inclosa l'ajuda manual, si s'escau, i el refinat de la rasant. (P - 9) | 24,37 | 356,000 | 8.675,72 |
| 5 | E2241100 | m2 | Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 1) | 2,30 | 142,400 | 327,52 |
| 6 | GFB1R609 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 90 mm per a PN 10 bar, amb unions electrosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova (P - 32) | 13,64 | 28,000 | 381,92 |
| 7 | GFB1R607 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova (P - 31) | 10,32 | 328,000 | 3.384,96 |
| 8 | GFH1R250 | m | Tub de PEAD corrugat DN 315 de doble capa soldada, interior llisa i exterior corrugada mitjançant anellat de secció troncocònica, amb rigidesa anular específica (SN) 8 kN/m2 segon UNE EN 13476, inclòs part proporcional d'accessoris, peces especials i connexions a canonades existents de qualsevol material, instal·lat al fons de la rasa i provat.<br><br>(P - 36) | 21,21 | 46,000 | 975,66 |
| 9 | F228ASR0 | m3 | Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 4) | 27,87 | 52,320 | 1.458,16 |
| 10 | 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 - 5) | 0,40 | 356,000 | 142,40 |
| 11 | G921U020 | m3 | Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (P - 15) | 27,98 | 48,080 | 1.345,28 |
| 12 | G228U010 | m3 | Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 11) | 7,87 | 6,560 | 51,63 |
| 13 | G31511M1 | m3 | Formigó per a rases i pous, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 14) | 113,88 | 15,052 | 1.714,12 |
| 14 | G2R45067 | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 12) | 6,38 | 177,632 | 1.133,29 |
| 15 | G2RA63G0 | m3 | Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 13) | 19,20 | 177,632 | 3.410,53 |
| 16 | G9GA5U74 | m3 | Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat (P - 16) | 153,61 | 20,640 | 3.170,51 |
| 17 | G9J1U010 | m2 | Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP (P - 18) | 1,86 | 11,600 | 21,58 |
| 18 | G9H1U512 | t | Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 D, inclòs filler, transport des de la planta a peu d'obra, inclús traspàs de banyera a camió dúmper en cas necessari, estesa i compactada, incloent un 5% betum B 50/70 i part proporcional de trasllats de l'equip d'estesa i compactació a obra i de fresat en junta de paviment existent (P - 17) | 216,82 | 1,363 | 295,53 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.01.03.01** | **30.916,26** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS |
| Subcapítol | 03 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ |
| Apartat | 02 | ESCOMESES I VALVULERIA |

# PRESSUPOST



| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GARQVAL | u | Arqueta per a la ubicació de valvuleria, inclou:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent, amb càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Execució d'aqueta ´´in situ´´ o prefabricada de dimensions interiors 0,6m x 0,6m i 1m d'alçada<br>- Connexions de canonades<br>- Tapa de fundició apta per a pas de vehicles<br><br>(P - 21) | 690,65 | 1,000 | 690,65 |
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 1,000 | 315,49 |
| 3 | GN1216A4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 38) | 282,36 | 2,000 | 564,72 |
| 4 | GESCOME | u | Formació d'escomesa individual:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Escomesa en canonada de PEAD de fins a 160 mm de diàmetre de nova instal·lació, incloent vàlvula de bola de 1", trampilló i col·locació de tap.<br>- Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable<br>- Reposició de paviment<br>(P - 30) | 643,65 | 15,000 | 9.654,75 |
| 5 | GCON110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable. (P - 24) | 225,35 | 4,000 | 901,40 |
| 6 | GCOAT110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció. (P - 22) | 469,99 | 1,000 | 469,99 |
| 7 | GPROVEST | u | Jornada per a execució de les proves finals d'estanqueïtat i pressió de servei de la nova xarxa. (P - 41) | 1.185,45 | 1,000 | 1.185,45 |
| 8 | GMANIDES | u | Maniobres de xarxa d'obrir i tancar sectors i desinfecció de la canonada abans de la seva posada en servei. (P - 37) | 274,70 | 1,000 | 274,70 |

**TOTAL Apartat 01.01.03.02** **14.057,15**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS |
| Subcapítol | 03 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0EL4 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 920,00 | 1,000 | 920,00 |
| 2 | XPAGREL4 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment. (P - 0) | 1.180,00 | 1,000 | 1.180,00 |

# PRESSUPOST



| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.01.03.03** | | **2.100,00** |
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON | |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS | |
| Subcapítol | 04 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'ALBET | |
| Apartat | 01 | RASES I CANONADES | |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | F222U000 | u | Localització de serveis existents amb mitjans manuals. Inclou el tall del paviment, demolició del paviment amb mitjans mecànics i transport de runes a centre de gestió de residus autoritzat, rebliment i piconantge de la cata efectuada i reposició del paviment. (P - 3) | 216,08 | 4,000 | 864,32 |
| 2 | G219U100 | m | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària (P - 8) | 6,49 | 454,000 | 2.946,46 |
| 3 | G219U030 | m2 | Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 7) | 6,12 | 136,200 | 833,54 |
| 4 | G222R035 | m | Excavació de rasa per al soterrament de canonades amb presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, fins a 100 cm de fondària i una amplada mínima de 40 cm, realitzada preferiblement amb màquina rasadora, inclosa l'ajuda manual, si s'escau, i el refinat de la rasant. (P - 9) | 24,37 | 227,000 | 5.531,99 |
| 5 | E2241100 | m2 | Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 1) | 2,30 | 90,800 | 208,84 |
| 6 | GFB1R707 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 75 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova (P - 34) | 11,31 | 227,000 | 2.567,37 |
| 7 | 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 - 5) | 0,40 | 227,000 | 90,80 |
| 8 | F228ASR0 | m3 | Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 4) | 27,87 | 36,320 | 1.012,24 |
| 9 | G921U020 | m3 | Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (P - 15) | 27,98 | 36,320 | 1.016,23 |
| 10 | G2R45067 | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 12) | 6,38 | 118,040 | 753,10 |
| 11 | G2RA63G0 | m3 | Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 13) | 19,20 | 118,040 | 2.266,37 |
| 12 | G9GA5U74 | m3 | Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat (P - 16) | 153,61 | 18,160 | 2.789,56 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.01.04.01** | | **20.880,82** |
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON | |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS | |
| Subcapítol | 04 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'ALBET | |
| Apartat | 02 | ESCOMESES I VALVULERIA | |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GARQVAL | u | Arqueta per a la ubicació de valvuleria, inclou:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en | 690,65 | 1,000 | 690,65 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | calent, amb càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Execució d'aqueta ´´in situ´´ o prefabricada de dimensions interiors 0,6m x 0,6m i 1m d'alçada<br>- Connexions de canonades<br>- Tapa de fundició apta per a pas de vehicles<br><br>(P - 21) | | | |
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 2,000 | 630,98 |
| 3 | GESCOME | u | Formació d'escomesa individual:<br>- Tall i demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa en calent<br>- Moviment de terres: excavació, rebliment, càrrega i transport a abocador i cànon d'abocament.<br>- Escomesa en canonada de PEAD de fins a 160 mm de diàmetre de nova instal·lació, incloent vàlvula de bola de 1", trampilló i col·locació de tap.<br>- Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable<br>- Reposició de paviment<br>(P - 30) | 643,65 | 12,000 | 7.723,80 |
| 4 | GCON110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110 amb unió electrosoldable. (P - 24) | 225,35 | 2,000 | 450,70 |
| 5 | GCOAT110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció. (P - 22) | 469,99 | 1,000 | 469,99 |
| 6 | GPROVEST | u | Jornada per a execució de les proves finals d'estanqueïtat i pressió de servei de la nova xarxa. (P - 41) | 1.185,45 | 1,000 | 1.185,45 |
| 7 | GMANIDES | u | Maniobres de xarxa d'obrir i tancar sectors i desinfecció de la canonada abans de la seva posada en servei. (P - 37) | 274,70 | 1,000 | 274,70 |

**TOTAL Apartat 01.01.04.02** **11.426,27**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS |
| Subcapítol | 04 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'ALBET |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0EL5 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 550,00 | 1,000 | 550,00 |
| 2 | XPAGREL5 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat de canonades de fibrociment. (P - 0) | 950,00 | 1,000 | 950,00 |

**TOTAL Apartat 01.01.04.03** **1.500,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 02 | A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS |
| Subcapítol | 01 | DIPÒSIT DE SANTA CREU |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GREPIM1 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit rectangular de dimensions en planta de 5mx4m i alçada 3m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva | 6.373,90 | 1,000 | 6.373,90 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garantir la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. (P - 42) | | | |
| 2 | XPASSID1 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 260,00 | 1,000 | 260,00 |
| 3 | XPAGRID1 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 130,00 | 1,000 | 130,00 |
| **TOTAL** | **Subcapítol** | | **01.02.01** | | | **6.763,90** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 02 | A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS |
| Subcapítol | 02 | DIPÒSIT DE TURBIÀS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GREPIM2 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre interior 4,4m i alçada 2m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. (P - 43) | 4.775,50 | 1,000 | 4.775,50 |
| 2 | XPASSID2 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 125,00 | 1,000 | 125,00 |
| 3 | XPAGRID2 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 65,00 | 1,000 | 65,00 |
| **TOTAL** | **Subcapítol** | | **01.02.02** | | | **4.965,50** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 02 | A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS |
| Subcapítol | 03 | DIPÒSIT D'AVELLANET |

# PRESSUPOST



| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GREPIM3 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre de 5m i alçada 3m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Col·locació de membranes de polietilè flexible i elàstic entre les juntes amb producte adaptat al suport.<br>7.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. (P - 44) | 12.120,20 | 1,000 | 12.120,20 |
| 2 | XPASSID3 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 240,00 | 1,000 | 240,00 |
| 3 | XPAGRID3 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 120,00 | 1,000 | 120,00 |
| **TOTAL** | **Subcapítol** | | **01.02.03** | | | **12.480,20** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 02 | A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS |
| Subcapítol | 04 | DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GREPIM4 | u | Reparació-impermeabilització de dipòsit circular de diàmetre interior de 7m i alçada 2,5m, inclou les següents actuacions:<br>1.- Buidat i neteja de llots acumulats en l'interior del dipòsit<br>2.- Neteja i preparació de suport de les parets interiors en tota la seva superfície, mitjançant màquina d'aigua a pressió (120 bars), preparació i adequació del suport per tal de garantir l'adherència dels productes a aplicar.<br>3.- Obertura i segellat de les juntes amb una primera capa d'imprimació i posterior amb massilla de poliuretà.<br>4.- Formació de mitja canya en tot el perímetre interior i a les parets verticals, mitjançant segellat amb massilla de poliuretà i recobert posteriorment amb morter especial.<br>5.- Reparació/regeneració de les zones afectades consistent en passivació d'armadures vistes del suport malmès<br>6.- Aplicació de 2 capes de pintura impermeabilitzant APTE per a aigua potable, en tota la seva superfície interior, per tal de garanti la durabilitat.<br>S'inclou aportació temporal de petit dipòsit de material plàstic per a que faci les funcions de dipòsit acumulador mentre duren els treballs d'impermeabilització, així com la connexió d'entrada d'aigua i connexió a la canonada de distribució del poble. (P - 45) | 8.900,00 | 1,000 | 8.900,00 |
| 2 | XPASSID4 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 170,00 | 1,000 | 170,00 |
| 3 | XPAGRID4 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 85,00 | 1,000 | 85,00 |

# PRESSUPOST



**TOTAL Subcapítol** **01.02.04** **9.155,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 03 | A.5.- CAMPANYA DE RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES |
| Subcapítol | 01 | XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GDETFUIT | u | Jornada d'inspecció de la xarxa de distribució del poble per a la detecció de fuites, inclou:<br>- Inspecció dels elements de la xarxa: vàlvules, clas de pas a escomeses, hidrants, bowues de reg, etc<br>- Inspecció amb geòfon Sewerin A200 per detecció de fuites<br>- Redacció d'informe (P - 29) | 450,00 | 1,000 | 450,00 |
| 2 | G219U100 | m | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària (P - 8) | 6,49 | 20,000 | 129,80 |
| 3 | G219U030 | m2 | Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 7) | 6,12 | 25,000 | 153,00 |
| 4 | G222R110 | m3 | Excavació de terreny no classificat en pous o fonaments, amb mitjans mecànics, en roca, tall prèvi en talussos i estrebat si cal, aixi com l'esgotament d'aigua que pugui aflorar amb qualsevol mitja i extracció de fangs i llots i càrrega sobre camió<br>(P - 10) | 27,08 | 13,500 | 365,58 |
| 5 | F228ASR0 | m3 | Rebliment de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 4) | 27,87 | 3,600 | 100,33 |
| 6 | G921U020 | m3 | Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (P - 15) | 27,98 | 9,900 | 277,00 |
| 7 | G2R45067 | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 12) | 6,38 | 24,050 | 153,44 |
| 8 | G2RA63G0 | m3 | Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 13) | 19,20 | 24,050 | 461,76 |
| 9 | G9GA5U74 | m3 | Paviment vibrat de 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, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat (P - 16) | 153,61 | 1,800 | 276,50 |
| 10 | GFB1R732 | m | Tub de polietilè d'alta densitat, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN 32 mm per a PN 16 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i prova (P - 35) | 7,83 | 3,000 | 23,49 |
| 11 | GCOAT110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció. (P - 22) | 469,99 | 1,000 | 469,99 |

**TOTAL Subcapítol** **01.03.01** **2.860,89**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 03 | A.5.- CAMPANYA DE RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES |
| Subcapítol | 02 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0FU1 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 115,00 | 1,000 | 115,00 |
| 2 | XPAGRFU1 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 75,00 | 1,000 | 75,00 |

# PRESSUPOST



**TOTAL Subcapítol 01.03.02 190,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 04 | B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES |
| Subcapítol | 01 | SEIX |
| Apartat | 01 | EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC10 | u | Datalogger Sofrel LS 42, 4 entrades digitals o de comptador i 2 entrades analògiques. Inclou pila de liti, cable de connexió de senyals i antena. (P - 50) | 1.207,00 | 1,000 | 1.207,00 |
| 2 | TELEC11 | u | Transductor de nivell submergible amb sortida 4-20 mA i 10 metres de cable (P - 51) | 505,32 | 1,000 | 505,32 |
| 3 | TELEC12 | u | Boia de nivell de contacte magnètic (P - 52) | 92,00 | 2,000 | 184,00 |
| 4 | TELEC13 | u | Unitat de peces especials de connexió, canal, cable, rellés, tub, fixacions i petit material (P - 53) | 100,00 | 1,000 | 100,00 |
| 5 | TELEC14 | u | Ma d'obra de muntatge i posta en marxa dels equips, inclou dietes i desplaçaments. Així com l'adaptació i modificació SCADA del Centre de control per incloure els nous senyals i nous equips. (P - 54) | 947,00 | 1,000 | 947,00 |

**TOTAL Apartat 01.04.01.01 2.943,32**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 04 | B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES |
| Subcapítol | 01 | SEIX |
| Apartat | 02 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0DT1 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 100,00 | 1,000 | 100,00 |
| 2 | XPAGRDT1 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

**TOTAL Apartat 01.04.01.02 150,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 04 | B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES |
| Subcapítol | 02 | CARMENIU |
| Apartat | 01 | EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. (P - 6) | 1.350,00 | 1,000 | 1.350,00 |
| 2 | TELEC10 | u | Datalogger Sofrel LS 42, 4 entrades digitals o de comptador i 2 entrades analògiques. Inclou pila de liti, cable de connexió de senyals i antena. (P - 50) | 1.207,00 | 1,000 | 1.207,00 |
| 3 | TELEC11 | u | Transductor de nivell submergible amb sortida 4-20 mA i 10 metres de cable (P - 51) | 505,32 | 1,000 | 505,32 |
| 4 | TELEC12 | u | Boia de nivell de contacte magnètic (P - 52) | 92,00 | 2,000 | 184,00 |

# PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | TELEC13 | u | Unitat de peces especials de connexió, canal, cable, rellés, tub, fixacions i petit material (P - 53) | 100,00 | 1,000 | 100,00 |
| 6 | TELEC14 | u | Ma d'obra de muntatge i posta en marxa dels equips, inclou dietes i desplaçaments. Així com l'adaptació i modificació SCADA del Centre de control per incloure els nous senyals i nous equips. (P - 54) | 947,00 | 1,000 | 947,00 |

**TOTAL Apartat 01.04.02.01** **4.293,32**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 04 | B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES |
| Subcapítol | 02 | CARMENIU |
| Apartat | 02 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0DT2 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 130,00 | 1,000 | 130,00 |
| 2 | XPAGRDT2 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 65,00 | 1,000 | 65,00 |

**TOTAL Apartat 01.04.02.02** **195,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 04 | B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES |
| Subcapítol | 03 | VILA-RUBLA |
| Apartat | 01 | EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC10 | u | Datalogger Sofrel LS 42, 4 entrades digitals o de comptador i 2 entrades analògiques. Inclou pila de liti, cable de connexió de senyals i antena. (P - 50) | 1.207,00 | 1,000 | 1.207,00 |
| 2 | TELEC11 | u | Transductor de nivell submergible amb sortida 4-20 mA i 10 metres de cable (P - 51) | 505,32 | 1,000 | 505,32 |
| 3 | TELEC12 | u | Boia de nivell de contacte magnètic (P - 52) | 92,00 | 2,000 | 184,00 |
| 4 | TELEC13 | u | Unitat de peces especials de connexió, canal, cable, rellés, tub, fixacions i petit material (P - 53) | 100,00 | 1,000 | 100,00 |
| 5 | TELEC14 | u | Ma d'obra de muntatge i posta en marxa dels equips, inclou dietes i desplaçaments. Així com l'adaptació i modificació SCADA del Centre de control per incloure els nous senyals i nous equips. (P - 54) | 947,00 | 1,000 | 947,00 |

**TOTAL Apartat 01.04.03.01** **2.943,32**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 04 | B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES |
| Subcapítol | 03 | VILA-RUBLA |
| Apartat | 02 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0DT3 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 100,00 | 1,000 | 100,00 |
| 2 | XPAGRDT3 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

**TOTAL Apartat 01.04.03.02** **150,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |

# PRESSUPOST



| | | |
|---|---|---|
| Subcapítol | 01 | DIPÒSIT D'ALBET POBLE |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. (P - 6) | 1.350,00 | 1,000 | 1.350,00 |
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 1,000 | 315,49 |
| 3 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.01.01** | **2.130,49** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 01 | DIPÒSIT D'ALBET POBLE |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.01.02** | **439,00** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 01 | DIPÒSIT D'ALBET POBLE |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT1 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 105,00 | 1,000 | 105,00 |
| 2 | XPAGRCT1 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 80,00 | 1,000 | 80,00 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.01.03** | **185,00** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |

# PRESSUPOST



| | | |
|---|---|---|
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 02 | DIPÒSIT D'ALBET - CAMPAMPI |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GAMPARQ1 | u | Ampliació d'arqueta existent en interior de caseta, inclou els següents treballs:<br>- Tall i demolició de paviment en la zona a ampliar<br>- Excavació manual de forat per a l'ampliació d'arqueta<br>- Execució d'arqueta amb paret de bloc de formigó<br>- Rejuntat de passatubs<br>- Rebliment i reposició del paviment<br>- Col·locació de tapa o tràmex per tapar el forat<br><br>(P - 19) | 975,00 | 1,000 | 975,00 |
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |
| 3 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 1,000 | 315,49 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL** | **Apartat** | **01.05.02.01** | **1.755,49** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 02 | DIPÒSIT D'ALBET - CAMPAMPI |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL** | **Apartat** | **01.05.02.02** | **439,00** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 02 | DIPÒSIT D'ALBET - CAMPAMPI |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT2 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 120,00 | 1,000 | 120,00 |
| 2 | XPAGRCT2 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 60,00 | 1,000 | 60,00 |

# PRESSUPOST



| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.02.03** | | **180,00** |
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON | |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS | |
| Subcapítol | 03 | DIPÒSIT DE SEIX | |
| Apartat | 01 | COMPTADOR | |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GAMPARQ2 | u | Ampliació d'arqueta existent en exterior de dipòsit, inclou els següents treballs:<br>- Excavació de terres al voltant de l'arqueta existent<br>- Demolició de parets de l'arqueta existent, amb càrrega, transport i deposició a abocador<br>- Execució d'ampliació d'arqueta amb dimensions interiors en planta de 1,5mx1,5m<br>- Rebliment de terres<br>- Tapa amb barra i candau<br><br>(P - 20) | 1.450,00 | 1,000 | 1.450,00 |
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |
| 3 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 2,000 | 630,98 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.03.01** | | **2.545,98** |
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON | |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS | |
| Subcapítol | 03 | DIPÒSIT DE SEIX | |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR | |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.03.02** | | **439,00** |
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON | |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS | |
| Subcapítol | 03 | DIPÒSIT DE SEIX | |
| Apartat | 03 | VARIS | |

# PRESSUPOST



| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT2 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 120,00 | 1,000 | 120,00 |
| 2 | XPAGRCT2 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 60,00 | 1,000 | 60,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.03.03 180,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 04 | DIPÒSIT DE SANTA CREU |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 2,000 | 630,98 |
| 2 | GCOAT110 | u | Connexió a canonada existent fins a DN110mm amb unió antitracció. (P - 22) | 469,99 | 2,000 | 939,98 |
| 3 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.04.01 2.035,96**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 04 | DIPÒSIT DE SANTA CREU |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.04.02 439,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 04 | DIPÒSIT DE SANTA CREU |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT4 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 90,00 | 1,000 | 90,00 |

# PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | XPAGRCT4 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.04.03** **140,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 05 | DIPÒSIT DE SANT ANDREU |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. (P - 6) | 1.350,00 | 1,000 | 1.350,00 |
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 1,000 | 315,49 |
| 3 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.05.01** **2.130,49**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 05 | DIPÒSIT DE SANT ANDREU |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.05.02** **439,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 05 | DIPÒSIT DE SANT ANDREU |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT5 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 90,00 | 1,000 | 90,00 |

# PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | XPAGRCT5 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.05.03** **140,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 06 | DIPÒSIT DE REGUERALS |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. (P - 6) | 1.350,00 | 1,000 | 1.350,00 |
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 1,000 | 315,49 |
| 3 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.06.01** **2.130,49**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 06 | DIPÒSIT DE REGUERALS |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.06.02** **439,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 06 | DIPÒSIT DE REGUERALS |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT6 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 90,00 | 1,000 | 90,00 |

# PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | XPAGRCT6 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.06.03** **140,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 07 | DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GAMPARQ1 | u | Ampliació d'arqueta existent en interior de caseta, inclou els següents treballs:<br>- Tall i demolició de paviment en la zona a ampliar<br>- Excavació manual de forat per a l'ampliació d'arqueta<br>- Execució d'arqueta amb paret de bloc de formigó<br>- Rejuntat de passatubs<br>- Rebliment i reposició del paviment<br>- Col·locació de tapa o tràmex per tapar el forat<br><br>(P - 19) | 975,00 | 1,000 | 975,00 |
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |
| 3 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 1,000 | 315,49 |

**TOTAL Apartat 01.05.07.01** **1.755,49**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 07 | DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.07.02** **439,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 07 | DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM |
| Apartat | 03 | VARIS |

# PRESSUPOST



| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT7 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 90,00 | 1,000 | 90,00 |
| 2 | XPAGRCT7 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.07.03** **140,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 08 | DIPÒSIT DE TURBIÀS |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 1,000 | 315,49 |

**TOTAL Apartat 01.05.08.01** **780,49**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 08 | DIPÒSIT DE TURBIÀS |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.08.02** **439,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 08 | DIPÒSIT DE TURBIÀS |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT8 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 90,00 | 1,000 | 90,00 |
| 2 | XPAGRCT8 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

# PRESSUPOST



**TOTAL Apartat** **01.05.08.03** **140,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 09 | DIPÒSIT DE CARMENIU |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FDKA100P | u | Subministrament i instal·lació d'arqueta prefabricada de formigó amb fons, tipus AR100CF de GLS o similar, de 100x100 cm interiors i 122x122 exteriors i 105cm d'alçada. Inclou cates necessàries per buscar les canonades existents, moviment de terres, execució de passamurs, connexionat de canonades, marc i tapa de fosa dúctil amb barra i candau. Inclou també reposició de serveis afectats en cas d'afectació i càrrega, transport i deposició a abocador del material sobrant. (P - 6) | 1.350,00 | 1,000 | 1.350,00 |
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |
| 3 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 2,000 | 630,98 |

**TOTAL Apartat** **01.05.09.01** **2.445,98**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 09 | DIPÒSIT DE CARMENIU |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

**TOTAL Apartat** **01.05.09.02** **439,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 09 | DIPÒSIT DE CARMENIU |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0CT9 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 100,00 | 1,000 | 100,00 |

# PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | XPAGRCT9 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.09.03** **150,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 10 | DIPÒSIT D'AVELLANET |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 1,000 | 315,49 |
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |
| 3 | GCONINC2 | u | Condicionament de l'interior de la caseta inclou:<br>- Demolició de graó de formigó existent per a la ubicació del comptador<br>- Desmuntatge i muntatge d'elements existents per a col·locar el nou comptador (P - 25) | 475,00 | 1,000 | 475,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.10.01** **1.255,49**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 10 | DIPÒSIT D'AVELLANET |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.10.02** **439,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 10 | DIPÒSIT D'AVELLANET |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0C10 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 90,00 | 1,000 | 90,00 |
| 2 | XPAGRC10 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

# PRESSUPOST



**TOTAL Apartat** **01.05.10.03** **140,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 11 | DIPÒSIT DE PALLEROLS |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 1,000 | 315,49 |
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |
| 3 | GCONINCA | u | Condicionament de l'interior de la caseta inclou:<br>- Anivellament i pavimentació interior<br>- Desmuntatge i muntatge d'elements existents per a col·locar el nou comptador (P - 28) | 620,00 | 1,000 | 620,00 |

**TOTAL Apartat** **01.05.11.01** **1.400,49**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 11 | DIPÒSIT DE PALLEROLS |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

**TOTAL Apartat** **01.05.11.02** **439,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 11 | DIPÒSIT DE PALLEROLS |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0C11 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 90,00 | 1,000 | 90,00 |
| 2 | XPAGRC11 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

**TOTAL Apartat** **01.05.11.03** **140,00**

# PRESSUPOST



| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 12 | DIPÒSIT DE CASSOVALL |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 1,000 | 315,49 |
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |
| 3 | GCONINC3 | u | Condicionament de l'interior de la caseta per incloure el comptador a la sortida del dipòsit. Inclou la modificació de la caldereria necessària per a l'emplaçament del comptador i tornar a connectar tant el ramal d'impulsió, com el ramal per gravetat. Si és necessari, també d'inclou el repicat de la solera i la reposició de paviment. (P - 26) | 1.280,00 | 1,000 | 1.280,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.12.01** **2.060,49**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 12 | DIPÒSIT DE CASSOVALL |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.12.02** **439,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 12 | DIPÒSIT DE CASSOVALL |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0C12 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 100,00 | 1,000 | 100,00 |
| 2 | XPAGRC12 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

**TOTAL Apartat 01.05.12.03** **150,00**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |

# PRESSUPOST



| | | |
|---|---|---|
| Subcapítol | 13 | DIPÒSIT DE GUILS DEL CANTÓ |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 1,000 | 315,49 |
| 2 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |
| 3 | GCONINC4 | u | Condicionament de l'interior de la caseta per incloure el comptador a la sortida del dipòsit, inclou:<br>- Neteja de l'interior de l'arqueta i redreçat.<br>- La modificació de la connexió de la recirculació de l'aigua per analitzar el clor, de manera que aquesta es faci abans que l'aigua passi per comptador.<br>(P - 27) | 1.150,00 | 1,000 | 1.150,00 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.13.01** | **1.930,49** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 13 | DIPÒSIT DE GUILS DEL CANTÓ |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.13.02** | **439,00** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 13 | DIPÒSIT DE GUILS DEL CANTÓ |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0C13 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 100,00 | 1,000 | 100,00 |
| 2 | XPAGRC13 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 50,00 | 1,000 | 50,00 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.13.03** | **150,00** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |

# PRESSUPOST



| | | |
|---|---|---|
| Subcapítol | 14 | DIPÒSIT DE VILA-RUBLA |
| Apartat | 01 | COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GCOMP065 | u | Subministrament i muntatge de comptador tipus Woltman DN65, de la firma comercial SENSUS, model MeiStream Plus, embridat. Q3= 40m3/h. Inclou emissor d'impulsos i p.p. de juntes i cargoleria. (P - 23) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |
| 2 | GN1216B4 | u | Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 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, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 39) | 315,49 | 2,000 | 630,98 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.14.01** | **1.095,98** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 14 | DIPÒSIT DE VILA-RUBLA |
| Apartat | 02 | TELECONTROL COMPTADOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TELEC01 | u | Unitat de peces especials de connexió, cable, tub, fixacions i petit material (P - 46) | 20,00 | 1,000 | 20,00 |
| 2 | TELEC02 | u | Ma d'obra de connexió del nou comptador a sortida de dipòsit. Inclou dietes i desplaçaments (P - 47) | 280,00 | 1,000 | 280,00 |
| 3 | TELEC03 | u | Programació dels equips existents per incloure el nou comptador (P - 48) | 27,00 | 1,000 | 27,00 |
| 4 | TELEC04 | u | Adaptació i modificació de l'aplicació SCADA del Centre de Control per incloure el nou senyal i el nou equip (P - 49) | 112,00 | 1,000 | 112,00 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.14.02** | **439,00** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON |
| Capítol | 05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS |
| Subcapítol | 14 | DIPÒSIT DE VILA-RUBLA |
| Apartat | 03 | VARIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREL | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XPAS0C14 | pa | Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra en base al pressupost justificat de l'annex de seguretat i salut. (P - 0) | 75,00 | 1,000 | 75,00 |
| 2 | XPAGRC14 | pa | Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus (P - 0) | 35,00 | 1,000 | 35,00 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Apartat** | **01.05.14.03** | **110,00** |

# PRESSUPOST

## IV.5.- Resum del pressupost

# RESUM DE PRESSUPOST



| NIVELL 4 : Apartat | | | Import |
|---|---|---|---|
| Apartat | 01.01.01.01 | RASES I CANONADES | 24.470,96 |
| Apartat | 01.01.01.02 | ESCOMESES I VALVULERIA | 10.116,11 |
| Apartat | 01.01.01.03 | VARIS | 1.585,00 |
| **Subcapítol** | **01.01.01** | **ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BELLESTAR** | **36.172,07** |
| Apartat | 01.01.02.01 | RASES I CANONADES | 26.560,25 |
| Apartat | 01.01.02.02 | ESCOMESES I VALVULERIA | 25.376,96 |
| Apartat | 01.01.02.03 | VARIS | 2.260,00 |
| **Subcapítol** | **01.01.02** | **ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE VILAMITJAN** | **54.197,21** |
| Apartat | 01.01.03.01 | RASES I CANONADES | 30.916,26 |
| Apartat | 01.01.03.02 | ESCOMESES I VALVULERIA | 14.057,15 |
| Apartat | 01.01.03.03 | VARIS | 2.100,00 |
| **Subcapítol** | **01.01.03** | **ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ** | **47.073,41** |
| Apartat | 01.01.04.01 | RASES I CANONADES | 20.880,82 |
| Apartat | 01.01.04.02 | ESCOMESES I VALVULERIA | 11.426,27 |
| Apartat | 01.01.04.03 | VARIS | 1.500,00 |
| **Subcapítol** | **01.01.04** | **ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'ALBET** | **33.807,09** |
| Apartat | 01.04.01.01 | EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT | 2.943,32 |
| Apartat | 01.04.01.02 | VARIS | 150,00 |
| **Subcapítol** | **01.04.01** | **SEIX** | **3.093,32** |
| Apartat | 01.04.02.01 | EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT | 4.293,32 |
| Apartat | 01.04.02.02 | VARIS | 195,00 |
| **Subcapítol** | **01.04.02** | **CARMENIU** | **4.488,32** |
| Apartat | 01.04.03.01 | EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT | 2.943,32 |
| Apartat | 01.04.03.02 | VARIS | 150,00 |
| **Subcapítol** | **01.04.03** | **VILA-RUBLA** | **3.093,32** |
| Apartat | 01.05.01.01 | COMPTADOR | 2.130,49 |
| Apartat | 01.05.01.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.01.03 | VARIS | 185,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.01** | **DIPÒSIT D'ALBET POBLE** | **2.754,49** |
| Apartat | 01.05.02.01 | COMPTADOR | 1.755,49 |
| Apartat | 01.05.02.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.02.03 | VARIS | 180,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.02** | **DIPÒSIT D'ALBET - CAMPAMPI** | **2.374,49** |
| Apartat | 01.05.03.01 | COMPTADOR | 2.545,98 |
| Apartat | 01.05.03.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.03.03 | VARIS | 180,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.03** | **DIPÒSIT DE SEIX** | **3.164,98** |
| Apartat | 01.05.04.01 | COMPTADOR | 2.035,96 |
| Apartat | 01.05.04.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.04.03 | VARIS | 140,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.04** | **DIPÒSIT DE SANTA CREU** | **2.614,96** |
| Apartat | 01.05.05.01 | COMPTADOR | 2.130,49 |
| Apartat | 01.05.05.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.05.03 | VARIS | 140,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.05** | **DIPÒSIT DE SANT ANDREU** | **2.709,49** |
| Apartat | 01.05.06.01 | COMPTADOR | 2.130,49 |
| Apartat | 01.05.06.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.06.03 | VARIS | 140,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.06** | **DIPÒSIT DE REGUERALS** | **2.709,49** |
| Apartat | 01.05.07.01 | COMPTADOR | 1.755,49 |
| Apartat | 01.05.07.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.07.03 | VARIS | 140,00 |

# RESUM DE PRESSUPOST



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Subcapítol** | **01.05.07** | **DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM** | **2.334,49** |
| Apartat | 01.05.08.01 | COMPTADOR | 780,49 |
| Apartat | 01.05.08.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.08.03 | VARIS | 140,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.08** | **DIPÒSIT DE TURBIÀS** | **1.359,49** |
| Apartat | 01.05.09.01 | COMPTADOR | 2.445,98 |
| Apartat | 01.05.09.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.09.03 | VARIS | 150,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.09** | **DIPÒSIT DE CARMENIU** | **3.034,98** |
| Apartat | 01.05.10.01 | COMPTADOR | 1.255,49 |
| Apartat | 01.05.10.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.10.03 | VARIS | 140,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.10** | **DIPÒSIT D'AVELLANET** | **1.834,49** |
| Apartat | 01.05.11.01 | COMPTADOR | 1.400,49 |
| Apartat | 01.05.11.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.11.03 | VARIS | 140,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.11** | **DIPÒSIT DE PALLEROLS** | **1.979,49** |
| Apartat | 01.05.12.01 | COMPTADOR | 2.060,49 |
| Apartat | 01.05.12.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.12.03 | VARIS | 150,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.12** | **DIPÒSIT DE CASSOVALL** | **2.649,49** |
| Apartat | 01.05.13.01 | COMPTADOR | 1.930,49 |
| Apartat | 01.05.13.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.13.03 | VARIS | 150,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.13** | **DIPÒSIT DE GUILS DEL CANTÓ** | **2.519,49** |
| Apartat | 01.05.14.01 | COMPTADOR | 1.095,98 |
| Apartat | 01.05.14.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 439,00 |
| Apartat | 01.05.14.03 | VARIS | 110,00 |
| **Subcapítol** | **01.05.14** | **DIPÒSIT DE VILA-RUBLA** | **1.644,98** |
| | | | **215.609,54** |

| **NIVELL 3 : Subcapítol** | | | **Import** |
|---|---|---|---|
| Subcapítol | 01.01.01 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BELLESTAR | 36.172,07 |
| Subcapítol | 01.01.02 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE VILAMITJANA | 54.197,21 |
| Subcapítol | 01.01.03 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ | 47.073,41 |
| Subcapítol | 01.01.04 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'ALBET | 33.807,09 |
| **Capítol** | **01.01** | **A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS** | **171.249,78** |
| Subcapítol | 01.02.01 | DIPÒSIT DE SANTA CREU | 6.763,90 |
| Subcapítol | 01.02.02 | DIPÒSIT DE TURBIÀS | 4.965,50 |
| Subcapítol | 01.02.03 | DIPÒSIT D'AVELLANET | 12.480,20 |
| Subcapítol | 01.02.04 | DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM | 9.155,00 |
| **Capítol** | **01.02** | **A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS** | **33.364,60** |
| Subcapítol | 01.03.01 | XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ | 2.860,89 |
| Subcapítol | 01.03.02 | VARIS | 190,00 |
| **Capítol** | **01.03** | **A.5.- CAMPANYA DE RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES** | **3.050,89** |
| Subcapítol | 01.04.01 | SEIX | 3.093,32 |
| Subcapítol | 01.04.02 | CARMENIU | 4.488,32 |
| Subcapítol | 01.04.03 | VILA-RUBLA | 3.093,32 |
| **Capítol** | **01.04** | **B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES** | **10.674,96** |
| Subcapítol | 01.05.01 | DIPÒSIT D'ALBET POBLE | 2.754,49 |
| Subcapítol | 01.05.02 | DIPÒSIT D'ALBET - CAMPAMPI | 2.374,49 |
| Subcapítol | 01.05.03 | DIPÒSIT DE SEIX | 3.164,98 |
| Subcapítol | 01.05.04 | DIPÒSIT DE SANTA CREU | 2.614,96 |

# RESUM DE PRESSUPOST



| | | | |
|---|---|---|---|
| Subcapítol | 01.05.05 | DIPÒSIT DE SANT ANDREU | 2.709,49 |
| Subcapítol | 01.05.06 | DIPÒSIT DE REGUERALS | 2.709,49 |
| Subcapítol | 01.05.07 | DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM | 2.334,49 |
| Subcapítol | 01.05.08 | DIPÒSIT DE TURBIÀS | 1.359,49 |
| Subcapítol | 01.05.09 | DIPÒSIT DE CARMENIU | 3.034,98 |
| Subcapítol | 01.05.10 | DIPÒSIT D'AVELLANET | 1.834,49 |
| Subcapítol | 01.05.11 | DIPÒSIT DE PALLEROLS | 1.979,49 |
| Subcapítol | 01.05.12 | DIPÒSIT DE CASSOVALL | 2.649,49 |
| Subcapítol | 01.05.13 | DIPÒSIT DE GUILS DEL CANTÓ | 2.519,49 |
| Subcapítol | 01.05.14 | DIPÒSIT DE VILA-RUBLA | 1.644,98 |
| **Capítol** | **01.05** | **B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS** | **33.684,80** |
| | | | **252.025,03** |

| **NIVELL 2 : Capítol** | | | **Import** |
|---|---|---|---|
| Capítol | 01.01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS | 171.249,78 |
| Capítol | 01.02 | A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS | 33.364,60 |
| Capítol | 01.03 | A.5.- CAMPANYA DE RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES | 3.050,89 |
| Capítol | 01.04 | B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES | 10.674,96 |
| Capítol | 01.05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS | 33.684,80 |
| **Obra** | **01** | **Pressupost 2480-MON** | **252.025,03** |
| | | | **252.025,03** |

| **NIVELL 1 : Obra** | | | **Import** |
|---|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON | 252.025,03 |
| | | | **252.025,03** |

# RESUM DE PRESSUPOST



| NIVELL 4 : Apartat | | | % |
|---|---|---|---|
| Apartat | 01.01.01.01 | RASES I CANONADES | 9,71 |
| Apartat | 01.01.01.02 | ESCOMESES I VALVULERIA | 4,01 |
| Apartat | 01.01.01.03 | VARIS | 0,63 |
| **Subcapítol** | **01.01.01** | **ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BELLESTAR** | **14,35** |
| Apartat | 01.01.02.01 | RASES I CANONADES | 10,54 |
| Apartat | 01.01.02.02 | ESCOMESES I VALVULERIA | 10,07 |
| Apartat | 01.01.02.03 | VARIS | 0,90 |
| **Subcapítol** | **01.01.02** | **ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE VILAMITJAN** | **21,50** |
| Apartat | 01.01.03.01 | RASES I CANONADES | 12,27 |
| Apartat | 01.01.03.02 | ESCOMESES I VALVULERIA | 5,58 |
| Apartat | 01.01.03.03 | VARIS | 0,83 |
| **Subcapítol** | **01.01.03** | **ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ** | **18,68** |
| Apartat | 01.01.04.01 | RASES I CANONADES | 8,29 |
| Apartat | 01.01.04.02 | ESCOMESES I VALVULERIA | 4,53 |
| Apartat | 01.01.04.03 | VARIS | 0,60 |
| **Subcapítol** | **01.01.04** | **ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'ALBET** | **13,41** |
| Apartat | 01.04.01.01 | EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT | 1,17 |
| Apartat | 01.04.01.02 | VARIS | 0,06 |
| **Subcapítol** | **01.04.01** | **SEIX** | **1,23** |
| Apartat | 01.04.02.01 | EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT | 1,70 |
| Apartat | 01.04.02.02 | VARIS | 0,08 |
| **Subcapítol** | **01.04.02** | **CARMENIU** | **1,78** |
| Apartat | 01.04.03.01 | EQUIPAMENT DE TELECONTROL AL DIPÒSIT | 1,17 |
| Apartat | 01.04.03.02 | VARIS | 0,06 |
| **Subcapítol** | **01.04.03** | **VILA-RUBLA** | **1,23** |
| Apartat | 01.05.01.01 | COMPTADOR | 0,85 |
| Apartat | 01.05.01.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.01.03 | VARIS | 0,07 |
| **Subcapítol** | **01.05.01** | **DIPÒSIT D'ALBET POBLE** | **1,09** |
| Apartat | 01.05.02.01 | COMPTADOR | 0,70 |
| Apartat | 01.05.02.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.02.03 | VARIS | 0,07 |
| **Subcapítol** | **01.05.02** | **DIPÒSIT D'ALBET - CAMPAMPI** | **0,94** |
| Apartat | 01.05.03.01 | COMPTADOR | 1,01 |
| Apartat | 01.05.03.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.03.03 | VARIS | 0,07 |
| **Subcapítol** | **01.05.03** | **DIPÒSIT DE SEIX** | **1,26** |
| Apartat | 01.05.04.01 | COMPTADOR | 0,81 |
| Apartat | 01.05.04.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.04.03 | VARIS | 0,06 |
| **Subcapítol** | **01.05.04** | **DIPÒSIT DE SANTA CREU** | **1,04** |
| Apartat | 01.05.05.01 | COMPTADOR | 0,85 |
| Apartat | 01.05.05.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.05.03 | VARIS | 0,06 |
| **Subcapítol** | **01.05.05** | **DIPÒSIT DE SANT ANDREU** | **1,08** |
| Apartat | 01.05.06.01 | COMPTADOR | 0,85 |
| Apartat | 01.05.06.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.06.03 | VARIS | 0,06 |
| **Subcapítol** | **01.05.06** | **DIPÒSIT DE REGUERALS** | **1,08** |
| Apartat | 01.05.07.01 | COMPTADOR | 0,70 |
| Apartat | 01.05.07.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.07.03 | VARIS | 0,06 |

# RESUM DE PRESSUPOST



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Subcapítol** | **01.05.07** | **DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM** | **0,93** |
| Apartat | 01.05.08.01 | COMPTADOR | 0,31 |
| Apartat | 01.05.08.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.08.03 | VARIS | 0,06 |
| **Subcapítol** | **01.05.08** | **DIPÒSIT DE TURBIÀS** | **0,54** |
| Apartat | 01.05.09.01 | COMPTADOR | 0,97 |
| Apartat | 01.05.09.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.09.03 | VARIS | 0,06 |
| **Subcapítol** | **01.05.09** | **DIPÒSIT DE CARMENIU** | **1,20** |
| Apartat | 01.05.10.01 | COMPTADOR | 0,50 |
| Apartat | 01.05.10.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.10.03 | VARIS | 0,06 |
| **Subcapítol** | **01.05.10** | **DIPÒSIT D'AVELLANET** | **0,73** |
| Apartat | 01.05.11.01 | COMPTADOR | 0,56 |
| Apartat | 01.05.11.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.11.03 | VARIS | 0,06 |
| **Subcapítol** | **01.05.11** | **DIPÒSIT DE PALLEROLS** | **0,79** |
| Apartat | 01.05.12.01 | COMPTADOR | 0,82 |
| Apartat | 01.05.12.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.12.03 | VARIS | 0,06 |
| **Subcapítol** | **01.05.12** | **DIPÒSIT DE CASSOVALL** | **1,05** |
| Apartat | 01.05.13.01 | COMPTADOR | 0,77 |
| Apartat | 01.05.13.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.13.03 | VARIS | 0,06 |
| **Subcapítol** | **01.05.13** | **DIPÒSIT DE GUILS DEL CANTÓ** | **1,00** |
| Apartat | 01.05.14.01 | COMPTADOR | 0,43 |
| Apartat | 01.05.14.02 | TELECONTROL COMPTADOR | 0,17 |
| Apartat | 01.05.14.03 | VARIS | 0,04 |
| **Subcapítol** | **01.05.14** | **DIPÒSIT DE VILA-RUBLA** | **0,65** |
| | | | **85,55** |

**NIVELL 3 : Subcapítol** **%**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Subcapítol | 01.01.01 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BELLESTAR | 14,35 |
| Subcapítol | 01.01.02 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE VILAMITJANA | 21,50 |
| Subcapítol | 01.01.03 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ | 18,68 |
| Subcapítol | 01.01.04 | ACTUACIONS A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'ALBET | 13,41 |
| **Capítol** | **01.01** | **A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS** | **67,95** |
| Subcapítol | 01.02.01 | DIPÒSIT DE SANTA CREU | 2,68 |
| Subcapítol | 01.02.02 | DIPÒSIT DE TURBIÀS | 1,97 |
| Subcapítol | 01.02.03 | DIPÒSIT D'AVELLANET | 4,95 |
| Subcapítol | 01.02.04 | DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM | 3,63 |
| **Capítol** | **01.02** | **A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS** | **13,24** |
| Subcapítol | 01.03.01 | XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CASTELLBÒ | 1,14 |
| Subcapítol | 01.03.02 | VARIS | 0,08 |
| **Capítol** | **01.03** | **A.5.- CAMPANYA DE RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES** | **1,21** |
| Subcapítol | 01.04.01 | SEIX | 1,23 |
| Subcapítol | 01.04.02 | CARMENIU | 1,78 |
| Subcapítol | 01.04.03 | VILA-RUBLA | 1,23 |
| **Capítol** | **01.04** | **B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES** | **4,24** |
| Subcapítol | 01.05.01 | DIPÒSIT D'ALBET POBLE | 1,09 |
| Subcapítol | 01.05.02 | DIPÒSIT D'ALBET - CAMPAMPI | 0,94 |
| Subcapítol | 01.05.03 | DIPÒSIT DE SEIX | 1,26 |
| Subcapítol | 01.05.04 | DIPÒSIT DE SANTA CREU | 1,04 |

# RESUM DE PRESSUPOST



| | | | |
|---|---|---|---|
| Subcapítol | 01.05.05 | DIPÒSIT DE SANT ANDREU | 1,08 |
| Subcapítol | 01.05.06 | DIPÒSIT DE REGUERALS | 1,08 |
| Subcapítol | 01.05.07 | DIPÒSIT DE SANT JOAN DE L'ERM | 0,93 |
| Subcapítol | 01.05.08 | DIPÒSIT DE TURBIÀS | 0,54 |
| Subcapítol | 01.05.09 | DIPÒSIT DE CARMENIU | 1,20 |
| Subcapítol | 01.05.10 | DIPÒSIT D'AVELLANET | 0,73 |
| Subcapítol | 01.05.11 | DIPÒSIT DE PALLEROLS | 0,79 |
| Subcapítol | 01.05.12 | DIPÒSIT DE CASSOVALL | 1,05 |
| Subcapítol | 01.05.13 | DIPÒSIT DE GUILS DEL CANTÓ | 1,00 |
| Subcapítol | 01.05.14 | DIPÒSIT DE VILA-RUBLA | 0,65 |
| **Capítol** | **01.05** | **B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS** | **13,37** |
| | | | **100,00** |

| **NIVELL 2 : Capítol** | | | **%** |
|---|---|---|---|
| Capítol | 01.01 | A1.- RENOVACIÓ D'ELEMENTS | 67,95 |
| Capítol | 01.02 | A4.- IMPERMEABILITZACIÓ DE DIPÒSITS | 13,24 |
| Capítol | 01.03 | A.5.- CAMPANYA DE RECERCA I REPARACIÓ DE FUITES | 1,21 |
| Capítol | 01.04 | B.4.- MÒDUL D'INTEGRACIÓ I DE GESTIÓ DE DADES | 4,24 |
| Capítol | 01.05 | B.5.- CABALÍMETRES AMB TELELECTURA ALS DIPÒSITS | 13,37 |
| **Obra** | **01** | **Pressupost 2480-MON** | **100,00** |
| | | | **100,00** |

| **NIVELL 1 : Obra** | | | **%** |
|---|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2480-MON | 100,00 |
| | | | **100,00** |

# PRESSUPOST

## IV.6.- Últim full del pressupost

## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

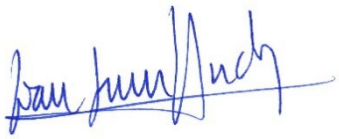


| | | |
|---|---|---|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL | | 252.025,03 |
| 13 % Despeses Generals SOBRE 252.025,03 | | 32.763,25 |
| 6 % Benefici Industrial SOBRE 252.025,03 | | 15.121,50 |
| **Subtotal** | | 299.909,78 |
| 21 % IVA SOBRE 299.909,78 | | 62.981,05 |
| **TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE** | € | 362.890,83 |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( TRES-CENTS SEIXANTA-DOS MIL VUIT-CENTS NORANTA EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS )

Els autors del projecte:








Signat, Joan Gurrera i Lluch
Enginyer de c. c. i p.
Col·legiat núm. 8.338
URBEG, SLP

Signat, Sílvia Capdevila i Torrodà
Enginyera civil
Col·legiada núm. 9.412
URBEG, SLP

La Seu d'Urgell, novembre 2024