

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 1 de 188		SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20 



PROJECTE CONSTRUCTIU

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA POTABLE DE SANT JOAN DE LES ABADESSES

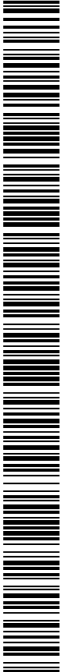
AL TERME MUNICIPAL DE SANT JOAN DE LES ABADESSES

Ref. 20103
FEBRER 2023

MEMÒRIA, ANNEXES, PLÀNOLS, PLEC DE CONDICIONS I PRESSUPOST

PROMOTOR: Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses

Estudi Tècnic de Construcció
Pujades Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses
T: 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat



ÍNDEX

I. MEMÒRIA

- 1. DADES GENERALS
- 2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ
- 3. PLANEJAMENT
- 4. PROGRAMA FUNCIONAL
- 5. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
- 6. PRESSUPOST
- 7. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA
- 8. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PRESENT PROJECTE

ANNEXES A LA MEMÒRIA

- ANNEX 1. FERMS
- ANNEX 2. CONTROL DE QUALITAT
- ANNEX 3. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL
- ANNEX 4. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS
- ANNEX 5. PLA D'OBRA
- ANNEX 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- ANNEX 7. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

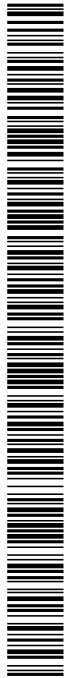
II. PLÀNOLS

- 1. EMPLAÇAMENT
- 2. PROPOSTA PLANTA GENERAL
- 3. PROPOSTA ZONA 1
- 4. PROPOSTA ZONA 2
- 5. PROPOSTA ZONA 3
- 6. PROPOSTA PERFILS LONGITUDINALS
- 7. PROPOSTA DETALLS CONSTRUCTIUS XARXA D'ABASTAMENT EN ALTA
- 8. PROPOSTA DETALLS CONSTRUCTIUS XARXA D'ABASTAMENT EN ALTA
- 9. PROPOSTA COORDENADES UTM-ETRS89-31

III. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

IV. PRESSUPOST

- 1. AMIDAMENTS
- 2. QUADRE DE PREUS NÚM. 1
- 3. QUADRE DE PREUS NÚM. 2
- 4. PRESSUPOST



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 3 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA

I. MEMÒRIA

PROJECTE CONSTRUCTIU

Estudi Tècnic de Construcció | Puigada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat



1. DADES GENERALS

Aquest projecte té com a objecte detallar les actuacions necessàries per la rehabilitació i millora de la conducció en alta entre la captació a la riera de Malatocsa i el dipòsit d'aigua potable de Sant Joan de les Abadesses, que actualment és de fibrociment, per una nova conducció de polietilè d'alta densitat. El projecte ha estat redactat d'acord amb els criteris indicats pels serveis tècnics municipals de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses.

Per tant, l'objecte està comprès dins de les bases reguladores de la Resolució ACC/3093/2022, d'11 d'octubre on es fa públic l'Acord del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua pel qual s'aproven les bases d'una llista de subvencions adequades als ens locals per a la realització d'inversions per a l'execució d'actuacions d'abastament en alta i es deleguen en la direcció les facultats per a l'aprovació de les corresponents convocatòries i per resoldre l'otorgament de les subvencions. L'actuació objecte d'aquest projecte fa referència a la substitució d'una canonada en alta de fibrociment per tant queda inclosa dins de l'apartat g) del punt 1.1 de les bases reguladores.

Dades del Projecte

Tipus d'actuació:	Substitució de canonada en alta de fibrociment
Emplaçament	Recorregut longitudinal des del punt de captació a la riera de Malatocsa fins al Dipòsit municipal al terme municipal de Sant Joan de les Abadesses
Titularitat de l'Espai:	Diverses propietats
Pressupost total:	389.635,16€ (PEMU)
Període de redacció:	Febrer de 2023

Promotor

Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses	NIF:	P1717700G
Adreça: Plaça Major	Núm.:	3
Municipi: Sant Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860

Redactor

Joan Carles Grifell	Col·legiat:	573
Enginyer d'edificació		
Representant de l'Empresa Estudi Tècnic de Construcció, s.l		
Adreça: Pujada Sant Antoni	Núm.:	s/n
Municipi: Sant Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860

Estudi Tècnic de Construcció | Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadesses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat

2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

Actualment, la totalitat de l'aigua de consum del municipi de Sant Joan de les Abadesses és subministrada per una captació superficial que es troba al domini públic hidràulic de la Riera de Malatocsa, al marge inferior de la carretera d'Ogassa (GV-5211) al punt quilomètric 2. L'aigua es transporta des de la captació fins al dipòsit municipal, per mitjà d'una canonada soterrada de fibrociment de 250mm de diàmetre que es troba en mal estat, passant abans per una estació de tractament d'aigua potable (ETAP).

El sistema d'emmagatzematge d'aigua del municipi està format per l'ETAP i, a continuació d'aquesta, 3 dipòsits de capacitat que són d'una capacitat de 190m3, 190m3 i 1.500m3.

L'actuació consisteix en la substitució d'aquesta canonada de fibrociment per una nova canonada de polietilè d'alta densitat (PEAD) que es connectarà al a l'ETAP i per alimentar al dipòsit municipal i millorarà les condicions generals de l'abastament en alta.

Al llarg del recorregut, la nova canonada passarà soterrada sota camps de conreu, zones boscoses i creuarà la carretera d'Ogassa (GV-5211) en dos punts, a continuació s'adjunta una imatge del recorregut de la nova xarxa d'abastament d'aigua potable, s'han marcat els punts més rellevants per poder delimitar els diferents trams.



SIGNATURES
1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17
2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18
3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19
4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



Definició dels punts:

- A: Brollador on es troba la capçalera d'origen.
- B: Creuament sobre la línia de Malatocosa 1
- C: Creuament sobre la línia de Malatocosa 2
- D: Parc de l'origen estació carregadora de Tralles
- E: Creuament de la carretera d'Ogassa 1
- F: Creuament de la carretera d'Ogassa 2
- G: Fi de la pista pavimentada
- H: Dipòsit municipal

Per a la redacció d'aquest projecte constructiu, s'ha disposat de la següent documentació:

- Planol de Planejament Urbanístic, vigent de l'àmbit d'actuació, al Terme Municipal de Sant Joan de les Abadesses, POUm de 14 d'abril de 2010.
- Les ordenances municipals no afecten l'àmbit d'actuació del Projecte.
- No hi ha cap element dins el Pla de protecció patrimonial de l'espai afectat pel Projecte.
- No hi ha cap coneixement de l'existència de restes arqueològiques/paleontològiques.

3. PLANEJAMENTO

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal

Sòl urbà i urbanitzable / Sòl no Urbanitzable

Qualificació:

Sòl Urbà i urbanitzable: Sistemes 6/5.1. Infraestructures dels serveis urbanístics/ Instal·lació d'aigua potable

Sòl no urbanitzable: Zona B. Espai de Bosc i Zona CP. Espai de conreu i pastura

Les obres que es pretenen realitzar només tenen la funció de substituir la canonada existent de fibrociment per una nova canonada de PEAD soterrada que alimentará el dipòsit d'origen municipal de manera que es compleixen amb tots els paràmetres urbanístics.

4. PROGRAMA FUNCIONAL

L'ajuntament pretén dur a terme una important inversió per rehabilitar la xarxa en alta d'abastament d'aigua potable del municipi, substituint la canonada de fibrociment existent, que es troba en mal estat, per una nova canonada de PEAD.

5. DESCRIPCION DE LA SOLUCION ADOPTADA

Les obres consistiran en la substitució de la canonada de fibrociment actual per una nova canonada de polietilè d'alta densitat PEAD.

Criteria generals:

- S'esbrossaran les zones boscoses als punts on la vegetació dificulti les feines.
- Es realitzaran cales per identificar el recorregut actual de la canonada de fibrociment.

- Es deixaran valdules de descàrrega en els punts baixos de la xarxa, d'aquesta forma podrà ser buidada en cas que fos necessari.
- Es deixarà una vàlvula de venchob en un punt allò pròxim al dipòsit, d'aquesta forma es podran dissipar les possibles sobrepressions de la xarxa.

- La xarxa en ella funciona per gravetat i no hi ha cap sistema de bombament.
- Junctament amb la canonada PEAD, es col·locarà un tub corrugat de PVC de 63mm de diàmetre que disposarà de pous de registre cada 100m per poder dotar la captació d'una comporta d'accionament automàtic.

- Elis punts on creuau la carretera d'Ogassa (SN-5211), la canonada PEAD omirà embornada d'uns tubs de PVC de Diàmetre 500mm que posteriorment es formiguarà, també en aquests punts, es reforçà el paviment de la carretera segun els criteris següents: Una primera capa de base de mesclada bituminosa en calent AC22-BASE-G, una segona capa intermedia de mescla bituminosa en calent AC22-G2, una tercera capa de rodadura de mescla bituminosa en calent AC16-SURF-5, entre les diferents capes s'aplicaràn regis d'adherència i l'imprimació necessària.

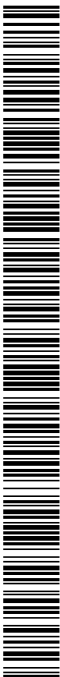
- Els punts on la xarxa passi soterrada per terrenys tous es recobrirà la canonada amb sorra, aquest recobriments haurà un espessor aproximat de 15cm.
- En els punts on sigui necessari es milloraran les condicions del terreny per on passa la xarxa per tal d'evitar esllaviscades, esfondraments o desplaçaments que puguin afectar-la.

- La comarada de fibrociment es montada en funcionamiento fins al moment que la nova xarxa es connecta a l'ETAP. El dipòsit municipal té capacitat suficient per abastir el consum d'alguna de la població durant dos dies.

Procediment d'execució

L'actuació es realitzarà en sentit descendent, s'iniciarà al punt de captació (A) i es finalitzarà al dipòsit municipal (H).

Abans d'iniciar les feines de substitució de la canonada de flocament, s'habilitarà una via d'accés al brollador, es pre-dixà que es durà a terme la neteja i esbrossada de part del marge de la carretera d'Ogassa, juntament amb el moviment de terres necessari per la formació d'una rampa per que permeti arribar a la llera de la riera des d'altres punts, es formaran moles amb Malcolmo, a la meitat colta de terreny on es troba el brollador. Un cop en aquest punt, es formaran moles amb terres d'aprocació per poder creuar la riera sense deflucir la llera. Per poder mantenir el cabal constant d'aigua sota la mola, es col·locarà un tub conegut de PVC de diàmetre 600mm que permeti el flux d'aigua. Amb l'accés a la zona de treball executarà s'iniciaran les cables sobre terreny per poder localitzar la canonada de flocament.

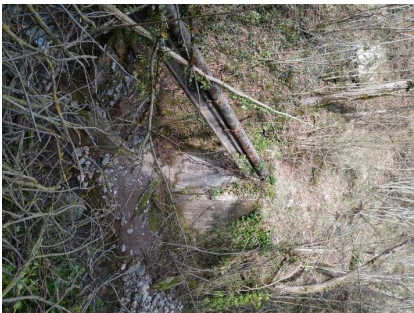


Tram A-B:

L'actuació de substitució de la canonada s'inicià amb la formació d'una nova mota, que seguirà el sentit longitudinal de la riera, deixant la meitat de la secció de la riera sense aigua, amb aquest primer feina feta, s'executà la connexió del nou tub PEAD de 250mm de diàmetre al brollador existent per mitjà de vàlvules de comporta que permetin tallar el flux d'aigua, seguidament es formà una rasa d'uns 40cm d'amplada sota la lleia de la riera de Malatosa aprofitant el desviament d'aigua aconseguit amb la mota, la rasa arribà fins l'estret rocós que es troba aproximadament a 1m de profunditat sobre el qual es col·locaran els tubs de PEAD per l'abastament de l'aigua i el tub connectat per l'alimentació d'una possible bomba. Es cobirà aquest tram amb formigó per evitar l'erosió del recobriment dels conductes i es proseguirà amb l'alternació de les motes de terres i poder finalitzar el creuament de la riera. Es continuarà l'excavació de la rasa a través dels camps que porten fins al punt de creuament de la riera de Malatosa 1 (Punt B) i seguidament es col·locaran les canonades i es reomplirà la rasa mb sorra i terres.

Tram B-C:

Actualment existeix una biga de formigó prefabricada autoportant recolzada sobre 2 peus de formigó ciclopi de fonamentació a costat i costat del marge de la riera, per sobre aquesta biga hi passa l'antiga canonada de fibrociment. S'aprofitarà aquesta biga per passar la nova conducció amb tub PEAD que arribi grapat amb fixacions metàl·liques al lateral de la biga. Un cop creuada la riera, el recorregut de la xarxa es troba amb una pista plana i per on antigament havien circulat vagonetes. Per sola aquest pista hi passa un petit aqüeducte soterrà i s'haurà localitzat amb les coles) al costat del qual es formà la rasa de la nova xarxa fins arribar al punt de creuament de la riera de Malatosa 2 (Punt C), aquest creuament es fa per mitjà d'un pont de maçoneria d'un sol arc. Les mides i característiques del pont permeten la formació d'una rasa suficientment profunda a la zona de pas i permetent creuar sense masses dificultats la riera per segona vegada. En aquest punt es deixarà una arqueta de registre amb un vàndua de descàrrega per poder buidar la xarxa.



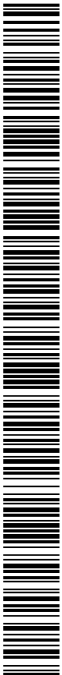
Tram C-D:

La pista continua durant uns 150m fins arribar a una zona de camps de conreu, portant a aquest últim tram de pista hi passa l'aqüeducte, que en el tram B-C anava soterrà, però que ara passa descobert i a una cota superior a la de la pista. Aquest tram d'aqüeducte es troba en mal estat i presenta moltes pèrdues d'aigua. Abans de continuar amb l'execució de la rasa de la xarxa, es repararan els murs de l'aqüeducte, impermeabilitzant-los amb morter impermeable i evitant que es filtri aigua que pugui afectar al terreny durant l'execució posterior de les rasas. Seguidament s'executà la nova rasa, que arribà des del punt C fins al límit del camp de conreu, resseguint aquest per la seva part superior. Arribats a aquest punt, el recorregut de la xarxa d'abastament es torna a trobar amb l'arribada de les vagonetes que arriba fins a Torrelles (Punt D). A diferència de la pista, aquest tram fins arribar a Torrelles és més estret, d'entre 2 i 2,5m d'amplada molt pel qual s'haurà d'utilitzar una retroexcavadora giratòria de dimensions reduïdes per poder executar la rasa. Al llarg d'aquest tram estret que es troba al marge de la muntanya, hi ha un antic pont de creuament d'un rec que al llarg del temps s'ha anat estrofant, molt pel qual s'executà una petita escullera per evitar l'esllavissada de terres. El recorregut de la xarxa continuarà des d'aquest punt fins arribar a l'antiga estació de Torrelles (Punt D). Un cop passada la xarxa, aquesta es cobirà de sorra i terres.



Tram D-E:

En aquest tram la xarxa d'abastament passarà soterrada just pel costat esquerre del camí bici de la Via verda de la ruta del Ferro i del Carbó, que és una zona verda de terres vegetals que no presenta dificultat d'excavació. En algun punt d'aquest tram, el Camí bici creua petits ponts de pedra, punts on la xarxa arribà grapada amb fixacions metàl·liques al lateral dels ponts. Aquest tram de la xarxa arribarà fins a la creuament de la carretera d'Ogassa 1 (Punt E).



Previsió d'abastament

Les avaluacions a realitzar consisteixen en la substitució de la canonada en alta de fibrociment existent per una nova de Polietilè d'alta densitat, de manera que s'interrompi el 100% de l'agua subministrada i es requereix de la capacitat dels dipòsits d'acumulació per l'abastament de registre de la població.

De les dades d'abastament en alta podem obtenir el consum diari següent:

- *Agua registrada diàriament* = *Agua registrada anualment* / *365 dies* = *224.346 (m³/any) / 365 (dies/any)* = *614,65 m³/dia*

Agua subministrada diàriament = **614,65 m³/dia**

Per altra costat el volum total dels tres dipòsits municipals de Sant Joan de les Abadesses és el següent:

	m³
Dipòsit 1	190
Dipòsit 2	190
Dipòsit 3	1.500
Total	1.880

La capacitat màxima d'abastament d'igua potable dels dipòsits municipals és la següent:

Es considera que el dipòsit es trobarà a un 80% de la seva capacitat per tal d'establir un valor conservador, per tant es pot obtenir que:

$(1.880\text{ m}^3 \cdot 0,80) = 1.504\text{ m}^3$

Abastament màxim en dies = *Volum total dipòsits* / *Agua subministrada diàriament* = *1.504 (m³) / 614,65 (m³/dia)* = *2,45 dies*

Abastament màxim en dies = **2,45 dies**

El període de temps previst per a la realització de les feines de desconnexió i connexió de la nova canonada en alta és de 2 dies, per tant els dipòsits tenen la capacitat suficient per abastir als abonats mentre es realitzen les obres.

* Les dades aquí exposades s'han obtingut del Pla Director d'Agua Potable de Sant Joan de les Abadesses.

Paràmetres dimensionals de l'actuació

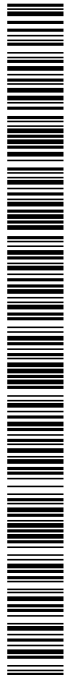
Longitud d'actuacions

ESTAT ACTUAL

- | | | | |
|---|--|----------|---|
| 1 | Canonada de fibrociment d'abastament en Alta | 2.387,03 | m |
|---|--|----------|---|

PROPOSTA

- | | | | |
|----------------|------------------------------------|----------|---|
| 1 | Canonada PEAD d'abastament en Alta | 2.457,63 | m |
| 2 | Derivació de buidat | 94,85 | m |
| LONGITUD TOTAL | | 2.552,48 | m |



6. PRESSUPOST

El pressupost d'execució material (PEM) d'aquest projecte de rehabilitació de la canonada en alta entre la captació i el dipòsit d'aigua potable de Sant Joan de les Abadesses, és:

Pressupost d'Execució Material

389.635,16 €

(TRES-CENTS VUITANTA-NOU MIL SIS-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)

Els preus unitaris del pressupost, inclouen la part proporcional dels costos indirectes. A continuació, adjuntem el resum del pressupost, per capítols:

01	TREBALLS PREVIS	8.365,36 €
02	ENDERROCS	8.189,23 €
03	MOVIMENT DE TERRES	178.790,49 €
04	XARXA D'AGUA POTABLE	139.413,51 €
05	XARXA ELÈCTRICA	20.000,00 €
06	PAVIMENTACIÓ	14.228,77 €
07	GESTIÓ DE RESIDUS	260,25 €
08	ALTRES	20.387,55 €
	TOTAL PEM	389.635,16 €

7. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

L'actuació d'aquest projecte constructiu de rehabilitació de la canonada en alta entre la captació i el dipòsit d'aigua potable de Sant Joan de les Abadesses, **és una obra completa** que és susceptible de ser lliurada de forma unitària per a l'ús general, conté els elements necessaris per a la utilització correcta de l'obra, inclosos les instal·lacions existents i està subjecte a les instruccions tècniques d'obligat compliment.

Per tant, es dona compliment a:

- Allò indicat en l'article 233 de la Llei de contractes del sector públic (Llei 09/2017 de 8 de novembre).
- Allò exigible pel Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, i concretament amb allò establert en el seu article 127 relatiu al fet que els projectes han de referir-se necessàriament a obres completes.

DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PRESENT PROJECTE

I. MEMÒRIA

MEMÒRIA

ANNEXES A LA MEMÒRIA

ANNEX 1. FERMS

ANNEX 2. CONTROL DE QUALITAT

ANNEX 3. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 4. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

ANNEX 5. PLA D'OBRA

ANNEX 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ANNEX 7. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

II. PLÀNOLS

1. EMPLAÇAMENT

2. PROPOSTA. PLANTA GENERAL

3. PROPOSTA. ZONA 1

4. PROPOSTA. ZONA 2

5. PROPOSTA. ZONA 3

6. PROPOSTA. PERFILS LONGITUDINALS

7. PROPOSTA. DETALLS CONSTRUCTIUS XARXA D'ABASTAMENT EN ALTA

8. PROPOSTA. DETALLS CONSTRUCTIUS XARXA D'ABASTAMENT EN ALTA

9. PROPOSTA. COORDENADES UTM-ETRS89-31

III. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

IV. PRESSUPOST

1. AMIDAMENTS

2. QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

3. QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

4. PRESSUPOST

Sant Joan de les Abadesses, febrer de 2023

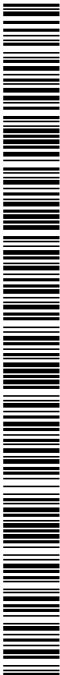
43626082G JOAN

CARLES GRIFELL (R: B17433806)

B17433806)

+01'00"

Joan Carles Grifell
Enginyer d'edificació



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 10 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA

ANNEXES A LA MEMÒRIA

PROJECTE CONSTRUCTIU

Estudi Tècnic de Construcció | Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat



SIGNATURES

1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17
2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18
3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19
4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



ANNEX 1: FERMS

Temint en compte el tipus de carretera i la freqüència de circulació de vehicles pesats, es pot establir, segons la taula 1.8 de la instrucció que la categoria de tràfic T41 (vehicles pesats/dia (<50 / >25)).

Secció tipus de ferm. El tipus de material blinnúms de cadascuna de les capes així com el gruix de les mateixes s'han establert segons el que indica la instrucció "6. ILC Secciones de firmes" Figura 2.2 (Cálculo de secciones de firmes) per a les categories de tráfico pasado 13 (T3) i 132 (T4) i 142 (T4) en función de la categoría de explotación 1 (Ic para la 542.2 de la norma PG-3 (Plec de Prescripciones Técnicas Genéricas per Obres de Carreteres i Ponts) dels quals s'estableixen els paràmetres següents:

- 4 cm. de M&C tipus ACI 16 SUPER S B50/70 (\$12 - Rodament)
- Reg d'adequència amb emissió ECR-0
- 6 cm. de M&C tipus AC22 B11 S B50/70 (\$20 - Internèdia)
- Reg d'empriació amb emissió ECR-1
- 10 cm. de M&C tipus AC22 BASE G 890/100 (\$20 - Base).
- Reg d'empriació amb emissió ECR-1
- 25 cm de base de tot-u artificial al 98% F.M.

CATEGORIA DE EXPLANADA		CATEGORIA DE TRAFICO PESADO															
E1	E2	T31				T32				T41				T42			
																	
3131	3132	3234	3231	3232	3234	3231	3232	3234	3231	3232	3234	4131	4132	4134	4231	4232	4234
																	
4131	4132	4134	4231	4232	4234	4331	4332	4334	4431	4432	4434	4531	4532	4534	4631	4632	4634
																	

	HF	SC	Sobrietad	ZV	Zelina artificial
Mezcla biomasa	49	49	49	49	49

Estudi Tècnic de Construcció | Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat

TABLA 542.9 - TIPO DE MEZCLA EN FUNCION DEL TIPO Y ESPESOR DE LA CAPA

TIPO DE CAPA	TIPO DE MEZCLA	
	DEMINIMACION: NORIMA (UNE-EN 13106-1*)	ESPESOR (cm)
ROMADURA	AC16 surf D	4 - 5
	AC16 surf S	
	AC22 surf D	
	AC22 surf S	
INTERMEDIA	AC22 bin D	> 5
	AC22 bin S	
	AC32 bin S	
	AC 22 bin S NMM (*)	
BASE	AC32 base S	7-15
	AC22 base G	
	AC32 base G	
	AC 22 base S NMM (*)	
ARGENES(*)	AC16 surf D	4-6

(*) Se ha omitido en la denominación de la mezcla la indicación del tipo de ligante por no ser relevante a efectos de esta tabla.

por no ser relevante a efectos de esta tabla

(**) Espesor mínimo seis centímetros (6 cm).

(***) Espesor máximo trece centímetros (13 cm)

(****) En el caso de que no se emplee el mismo tipo de mezcla que en la capa de rodadura de la calzada.

Sant Joan de les Abadesses, febrer de 2023

43626082G JOAN
CARLES GRIFELL
(R: B17433806)

Firmado digitalmente por
43626082G JOAN CARLES
GRIFELL (R: B17433806)
Fecha: 2023.03.07 13:18:00
+01'00'

Joan Carles Grifell i Sudrià
Enginyer d'edificació



ANNEX 2: CONTROL DE QUALITAT

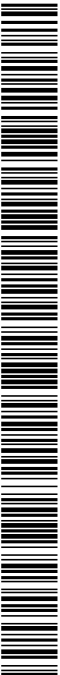
Per al control de la qualitat de les obres d'urbanització contemplades en aquest projecte, es preveu el programa següent:

Per als materials d'origen més natural, d'execució material a l'obra o que la seva qualitat comprometi la resistència, durabilitat i/o seguretat del resultat final de l'obra, es preveu un control de la seva qualitat mitjançant els següents:

ASSAJOS					
CANONADA: longitud Anillament:		2554,66 m			
CONTROL DE PROCEDENCIA		Productat	num. assajos	Preu unitari	Import
Prova d'estanqueitat	1/1.000	1	266,3		266,30
Prova de càrrega	1/1.000	1	325,62		325,62
TOTAL IMPORT P.V.					591,92

Per als materials prefabricats o les instal·lacions dels quals en cal garantir la seva garantia, es preveu un control de la seva qualitat mitjançant els següents:

CERTIFICATS	
RESIDUS: Certificats de depòsit	
Certificats de depòsit de residus als abocadors autoritzats	
SENYALITZACIÓ: Certificats de depòsit	
Certificat de composto pintura de dos components i partícules de vidre amb canells angulars	
Fitxa tècnica dels components de la pintura i partícules de vidre amb canells angulars	
CANONADA XARXA D'ABASTAMENT EN ALTA: Certificats de depòsit	
Certificat de característiques de les canonades de PEAD	



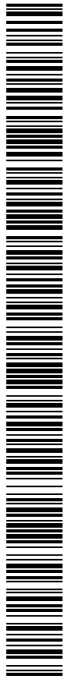
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 13 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA

ANNEX 3: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

PROJECTE CONSTRUCTIU

Estudi Tècnic de Construcció | Puigada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat





ESTUDI DE SEURETAT
I SALUT EN EL TREBALL

Emplaçament:
Promotor:
Tècnic:

Ref. 20103
Febrer de 2023

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT
D'AIUGA POTABLE DE SANT JOAN DE LES ABADESSES

Terme municipal de Sant Joan de les Abadesses
Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses
Joan Carles Grifell

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprova l'autenticitat del document a <https://sanjoandelesabadesses.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Estudi Tècnic de Construcció
Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadesses
T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat



1. MEMÒRIA

1.1 DADES GENERALS

- 1.1.1 Objecte de l'estudi
- 1.1.2 Emplaçament
- 1.1.3 Promotor
- 1.1.4 Redactor de l'estudi
- 1.1.5 Autor del projecte d'execució

1.2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

- 1.2.1 Topografia, característiques del terreny
- 1.2.2 Trànsit rodat i voreres de l'entorn (amplades vials, densitat de circulació,...)
- 1.2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn
- 1.2.4 Serveis Afectats
- 1.2.5 Climatologia

1.3 DESCRIPCIÓ DE L'OBRA A REALITZAR

- 1.3.1 Descripció general de l'obra a executar
- 1.3.2 Mesures preventives i de seguretat
- 1.3.3 Termini d'execució i càrrega de personal

1.4 IMPLANTACIÓ DE L'OBRA

- 1.4.1 Tanca
- 1.4.2 Senyalització
- 1.4.3 Serveis i instal·lacions higièniques
- 1.4.4 Instal·lacions provisionals
- 1.4.5 Accessos a l'obra
- 1.4.6 Ocupació de la via pública
- 1.4.7 Zona d'emmagatzematge i zona de manipulació de materials
- 1.4.8 Zones de pas
- 1.4.9 Zones d'evacuació i recollida de runes

1.5 MESURES DE SEGURETAT

- 1.5.1 Maquinària d'elevació
- 1.5.2 Màquines portàtils
- 1.5.3 Mitjans auxiliars
- 1.5.4 Proteccions personals
- 1.5.5 Mesures i proteccions col·lectives

1.6 COMPLIMENT DEL RD 1627/97, SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- 1.6.1 Principis generals aplicables
- 1.6.2 Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra
- 1.6.3 Detecció, anàlisi i avaluació dels riscos. Mesures i proteccions a emprar, i avaluació posterior dels riscos
- 1.6.4 Altres mesures preventives a emprar

1.7 PLA DE SEGURETAT I SAULT EN EL TREBALL





1.8 PRESSUPOST DE L'OBRA I PRESSUPOST DE LES MESURES DE SEGURETAT I SALUT

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1 LEGISLACIÓ APLICABLE

2.2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

- 2.2.1 Implantació d'obra
- 2.2.2 Maquinària
- 2.2.3 Equips de protecció personal
- 2.2.4 Proteccions col·lectives
- 2.2.5 Mitjans auxiliars

3. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

3.1 AMIDAMENTS

3.2 QUÀDRE DE PREUS NÚMERO 1

3.3 QUÀDRE DE PREUS NÚMERO 2

3.4 PRESSUPOST

3.5 RESUM DE PRESSUPOST

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1.1 EMPLAÇAMENT

1.2 PROPOSTA. PLANTA GENERAL

1.3 PROPOSTA. ZONA 1

1.4 PROPOSTA. ZONA2

1.5 PROPOSTA. ZONA3

1.6 PROPOSTA. EXECUCIÓ DE CREUAMENT CARRETERA D'OGASSA

1.7 PROPOSTA. EXECUCIÓ DE CREUAMENT CARRETERA D'OGASSA



1. MEMÒRIA



1.1 DADES GENERALS

1.1.1 Objecte de l'estudi

Aquest Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com la informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els treballs previsibles posteriors de manteniment.

Alhora, servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

1.1.2 Emplaçament

Emplaçament:	Terme municipal de Sant Joan de les Abadesses	Núm:	s/n
Municipi:	San Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860
Comarca:	Ripollès		

1.1.3 Promotor

Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses	NIF:	P1717700G	
Adreça:	Plaça Major	Núm.:	3
Municipi:	San Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860

1.1.4 Redactor de l'estudi

Joan Carles Grifell	Col·legiat:	1700573	
Arquitecte Tècnic			
Representant de l'Empresa Estudi Tècnic de Construcció, sl			
Adreça:	Pujada Sant Antoni	Núm.:	s/n
Municipi:	Sant Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860

1.1.5 Autor del projecte d'execució

Joan Carles Grifell	Col·legiat:	1700573	
Arquitecte Tècnic			
Representant de l'Empresa Estudi Tècnic de Construcció, sl			
Adreça:	Pujada Sant Antoni	Núm.:	s/n
Municipi:	Sant Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860





1.2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

1.2.1 Topografia, característiques del terreny

El recorregut de la xarxa passa a través de pistes i carreteres pavimentades, trams de bosc i camps de conreu i pastura. La topografia és irregular amb desnivell total negatiu. El perfil longitudinal del recorregut de la xarxa té pic i valls que es mouen entre les cotes absolutes de 805 i 855m.

1.2.2 Trànsit rodat i voreres de l'entorn (amplades vials, densitat de circulació,...)

L'actuació es desenvolupa en un recorregut irregular d'uns 2.500 m de longitud que passa majoritàriament per zones de camps i conreus i zones boscoses, així que segons el tram, l'accés a l'obra es realitzarà de forma diferent de la zona.

L'accés es realitzarà sempre des de la carretera d'Ogassa (GIV-5211).

A continuació s'adjunta l'esquema dels trams d'actuació per tal de definir l'accés a cada punt.



- Tram A-B: S'hi accedirà des de la zona del brollador, creuant la riera de Malatósca, el recorregut través camps de conreu. No hi haurà afectació del trànsit.
- Tram B-D: Aquest trams transcorre per camps, conreus i zones boscoses, s'hi accedirà des de l'antiga cimitera de "Can Marfín" o des del parc de l'Antiga estació de Toralles. No hi haurà afectació del trànsit.
- Tram D-E: Aquesta part del recorregut transcorre pel el carril que forma part de la Ruta del Ferro i el carbó, fins arribar al creuament de la carretera. Per aquest carril hi transcorren vianants i bicicletes amb molt baixa freqüència.
- Creuaments E i F: En aquest punts, la canonada creuarà la carretera de manera que s'afectarà el trànsit de forma parcial, en ambdós casos s'executarà l'actuació en dos parts permetent sempre la



circulació per un dels dos costats de la carretera. En aquest punts hi transcorre trànsit rodat de poca intensitat.

- Tram E-F: El recorregut passa per camps i conreus. No hi haurà afectació del trànsit.
- Tram F-H: En aquest tram la canonada passa soterrada per la pista d'accés a la Masia "El Serradell", la rasa passarà per sota la cuneta i no s'afectarà l'accés a la Masia. En aquest tram hi transcorre trànsit rodat de molt baixa intensitat.

A la zona on es durà a terme l'actuació hi transcorre el trànsit de baixa intensitat i s'accedeix mitjançant la carter a GI-521.

1.2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

A l'entorn hi ha la resta d'edificis de les antigues explotacions mineres, però aquests no afecten les condicions d'accés a l'obra.

1.2.4 Serveis Afectats

L'actuació consisteix en la substitució de la canonada de d'abastament en alta existent, de manera que es preveu l'afectació d'aquest en el moment de connexió dels punts de consum a la nova xarxa.

1.2.5 Climatologia

Les condicions climatològiques en què es preveu realitzar l'obra són: a l'hivern temperatures mínimes una mica inferiors als -5º C, i a l'estiu temperatures màximes d'uns 35º C.

Poden donar-se amb certa freqüència pluges d'intensitat moderada.





1.3 DESCRIPCIÓ DE L'OBRA A REALITZAR

1.3.1 Descripció general de l'obra a executar

Les obres consistiran en la substitució de la canonada de fibrociment actual per una nova canonada de polietilè d'alta densitat PEAD.

Criteris generals:

- S'esbrossaran les zones boscoses als punts on la vegetació dificulti les feines.
- Es realitzaran cales per identificar el recorregut actual de la canonada de fibrociment.
- Es deixaran vàlvules de descàrrega en els punts baixos de la xarxa, d'aquesta forma podrà ser buidada en cas que fos necessari.
- Es deixarà una vàlvula de ventosa en un punt alt pròxim al dipòsit, d'aquesta forma es podran dissipar les possibles sobrepressions de la xarxa.
- La xarxa en alta funciona per gravetat i no hi ha cap sistema de bombament.
- Juntament amb la canonada PEAD, es col·locarà un tub corrugat de PVC de 63mm de diàmetre que disposarà de pous de registre cada 100m per poder dotar la captació d'una comporta de seccionament automàtica.
- Els punts on es creui la carretera d'Ogassa (GIV-5211), la canonada PEAD anirà embeïnada dins un tub corrugat de PVC de Diàmetre 500mm que posteriorment es formigonarà. També en aquestes punts, es farà el paviment de la carretera seguin els criteris següents: Una primera capa de base de mescla bituminosa en calent AC22-BASE-G, una segona capa intermèdia de mescla bituminosa en calent AC22-BIN-S i una tercera capa de rodadura de mescla bituminosa en calent AC16-SURF-S, entre les diferents capes s'aplicaran regis d'adherència i d'imprimació necessaris.
- Els punts on la xarxa passi soterrada per terrenys tous es recobrirà la canonada amb sorra, aquest recobriment tindrà un espessor aproximat de 15cm.
- En els punts on sigui necessari es milloraran les condicions del terreny per on passa la xarxa per tal d'evitar, esclavissades, esfondraments o desprendiments que puguin afectar-la.
- La canonada de fibrociment es mantindrà en funcionament fins el moment que la nova xarxa es connecti a l'ETAP. EL dipòsit municipal té capacitat suficient per abastar el consum d'aigua de la població durant dos dies.



Procediment d'execució

L'actuació es realitzarà en sentit descendent, s'iniciarà al punt de captació (A) i es finalitzarà al dipòsit municipal (H).

Abans d'iniciar les obres de substitució de la canonada de fibrociment s'habilitarà una via d'accés al brollador, és per això que es durà a terme la neteja i esbrossada de part del marge de la carretera d'Ogassa, juntament amb el moviment de terres necessari per la formació d'una rampa per que permetrà arribar a la llera de la riera de Malatosca, a la mateixa cota de terreny on es troba el brollador. Un cop en aquest punt, es formaran motes amb terres d'aportació per poder creuar la riera sense afectar la llera. Per poder mantenir el cabal constant d'aigua, sota la mota, es col·locarà un tub corrugat de PVC de diàmetre 600mm que permetrà el flux d'aigua. Amb l'accés a la zona de treball executat s'iniciaran les cales sobre terreny per poder localitzar la canonada de fibrociment.

Tram A-B:

L'actuació de substitució de la canonada s'iniciarà amb la formació d'una nova mota, que seguirà el sentit longitudinal de la riera, deixant la meitat de la secció de la llera sense aigua, amb aquesta primera feina feta, s'executarà la connexió del nou tub PEAD de 250mm de diàmetre al brollador existent per mitjà de vàlvules de comporta que permetin tallar el flux d'aigua, seguidament es formarà una rasa d'uns 40cm d'amplada sota la llera de la riera de Malatosca aprofitant el desviament d'aigua aconseguit amb la mota, la rasa arribarà fins l'estrat rocós que es troba aproximadament a 1m de profunditat sobre el qual es col·locaran els tubs de PEAD per l'abastament de l'aigua i el tub corrugat per l'alimentació d'una possible bomba. Es cobrirà aquest tram amb formigó per evitar l'erosió del recobriments dels conductes i es prosseguirà amb l'alternació de les motes de terres i poder finalitzar el creuament de la riera. Es continuarà l'excavació de la rasa a través dels camps que porten fins al punt de creuament de la riera de Malatosca 1 (Punt B) i seguidament es col·locaran les canonades i es reomplirà la rasa mb sorra i terres.





Tram B-C:

Actualment existeix una biga de formigó prefabricada autoportant recolzada sobre 2 peus de formigó ciclopi de fonamentació a costat i costat del marge de la riera, per sobre aquesta biga hi passa l'antiga canonada de fibrociment. S'aprofitarà aquesta biga per passar la nova conducció amb tub PEAD que anirà grapat amb fixacions metàl·liques al lateral de la biga. Un cop creuada la riera, el recorregut de la xarxa es troba amb una pista planera per on antigament havien circulat vagonetes. Per sota aquest pista hi passa un petit aqüeducte soterrat (s'haurà localitzat amb les cales) al costat del qual es formarà la rasa de la nova xarxa fins arribar al punt de cruament de la riera de Malatosca 2 (Punt C), aquest creuament es fa per mitjà d'un pont de maçoneria d'un sol arc. Les mides i característiques del pont permeten la formació d'una rasa suficientment profunda a la zona de pas i permetent creuar sense masses dificultats la riera per segona vegada. En aquest punt es deixarà una arqueta de registre amb un vàlvula de descàrrega per poder buidar la xarxa.





Tram C-D:

La pista continua durant uns 150m fins arribar a una zona de camps de conreu, paral·lel a aquest últim tram de pista hi passa l'aqüeducte, que en el tram B-C anava soterrat, però que ara passa descobert i a una cota superior a la de la pista. Aquest tram d'aqüeducte es troba en mal estat i presenta moltes pèrdues d'aigua. Abans de continuar amb l'execució de la rasa de la xarxa, es repararan els murs de l'aqüeducte, impermeabilitzant-los amb morter impermeable i evitant que es filtri aigua que pugui afectar al terreny durant l'execució posterior de les rases. Seguidament s'executarà la nova rasa, que anirà des del punt C fins al límit del camp de conreu, resseguint aquest per la seva part superior. Arribats a aquest punt, el recorregut de la xarxa d'abastament es torna a trobar amb l'antic recorregut de les vagonetes que arriba fins a Toralles (Punt D). A diferència de la pista, aquest tram fins arribar a Toralles és més estret, d'entre 2 i 2,5m d'amplada motiu pel qual s'haurà d'utilitzar una retroexcavadora giratòria de dimensions reduïdes per poder executar la rasa. Al llarg d'aquest tram estret que es troba al marge de la muntanya, hi ha un antic pont de creuament d'un rec que al llarg del temps s'ha anat esfondrant, motiu pel qual s'executarà una petita escullera per evitar l'esllavissada de terres. El recorregut de la xarxa continuarà des d'aquest punt fins arribar a l'antiga estació de Toralles (Punt D). Un cop passada la xarxa, aquesta es cobrirà de sorra i terres.



Tram D-E:

En aquest tram la xarxa d'abastament passarà soterrada just pel costat esquerre del carril Bici de la Via verda de la ruta del Ferro i del Carbó, que és una zona verda de terres vegetals que no presenta dificultat d'excavació. En algun punt d'aquest tram, el Carril bici creua petits ponts de pedra, punts on la xarxa anirà grapada amb fixacions metàl·liques al lateral dels ponts. Aquest tram de la xarxa arribarà fins a la al creuament de la carretera d'Ogassa 1 (Punt E).



Tram E-F:

El creuament 1 i 2 (Punts E i F) es realitzaran de la mateixa forma, en dues fases per tal d'evitar talla totalment la circulació de la carretera. Es marcarà amb talls de radial, una secció d'aproximadament 1m d'ample on s'enderrocarà la totalitat de l'aglomerat existent. Seguidament es continuarà amb l'excavació del primer tram de rasa fins a una profunditat de 1,60m, punt on es col·locarà la beina de tub de PVC corrugat de 500mm de diàmetre, que es formigonarà fins a la cota a partir de la qual es farà el nou paviment aglomerat. Un cop finalitzat el formigonat del primer tram, es col·locarà un panell metàl·lic de 15mm per permetre el pas dels cotxes i s'utilitzarà el mateix sistema descrit per realitzar el segon tram de creuament. Un cop formigonada tota la rasa es prosseguirà amb la formació del paviment segons les indicacions descrites en l'apartat de criteris generals. El recorregut que va entre els dos punts de creuament té les mateixes característiques que el recorregut de tram (D-E) i s'executarà de la mateixa forma. Al punt més baix d'aquest tram es deixarà una arqueta amb una segona vàlvula de descàrrega que desembocarà a la riera de Malatosca gràcies a una derivació de la xarxa principal que anirà soterrada sota la cuneta del camí que porta fins al molí petit.

Tram F-G:

Aquest tram recorre una pista amb paviment de formigó. Per poder passar la xarxa de forma soterrada, s'haurà de tallar i enderrocar el paviment existent amb mitjans manuals i mecànics per poder excavar la rasa de la xarxa per poder passar la xarxa d'abastament soterrada. Un cop executada la rasa es passaran les conduccions i es formigonaran, el volum restant de la rasa s'omplirà amb Tot-U artificial i es tronarà a formigonar l'última capa per mantenir les condicions del paviment existent. Aquest tram finalitza al punt G, punt on desapareix el paviment de formigó.

Tram G-H

Aquest és el tram final i parteix d'un punt alt on es col·locarà una arqueta de registre amb una vàlvula de ventosa, que es trobarà al lateral d'una pista no asfaltada. Des d'aquest punt, la xarxa continuarà un recorregut descendent travessant camps de conreu fins arribar ETAP, on es realitzarà una nova connexió al circuit de depuració i d'aquesta forma poder alimentar els dipòsits municipals.

1.3.2 Mesures preventives i de seguretat

Les mesures de seguretat i prevenció generals, previstes en les diferents fases d'execució, es resumeixen a continuació:

Tram A-B:

Es tancarà l'obra amb tanques tipus "Rivisa" en el punt d'accés a la zona d'actuació des de la carretera d'Ogassa. Es col·locarà la senyalització adient en aquesta tanca per tal d'evitar l'accés a la zona d'actuació de terceres persones.





Per a creuar la riera de Malatосca i realitzar les actuacions, es formarà un repeu d'escullera per estabilitzar la llera del riu.

Tram B-C:

Per al creuament de la canonada sobre la riera de Malatосca en el punt B es preveu la instal·lació temporal d'una bastida sobre la llera de la riera per tal de poder realitzar les feines en alçada per poder fixar la canonada a la biga prefabricada de formigó suspesa.

TRAM C-D:

Aquest tram transcorre per zones boscoses i de conreu, no es preveu accés de les persones en aquests punts, tot i així s'abalisarà els punts més pròxims a camins rurals i a la via verda de la ruta del ferro i el carbó per evitar que terceres persones accedeixin a aquests punts.

TRAM D-E:

Aquest tram transcorre pel perímetre de la via ciclista, és per això que es col·locarà senyalització de precaució a l'inici i fi dels trams d'actuació (Punts D i E). S'abalisaran i es senyalitzaran els trams on la rasa quedi oberta així com tots els caps de talussos.

TRAM E-F:

Els creuaments de la Carretera d'Ogassa en els Punts E i F es realitzarà en dues parts per permetre com a mínim el pas de vehicles per un sol carril, és per això que durant les feines realitzades en aquests punts es col·locarà senyalització de reducció de velocitat, estrenyiment de carretera a més de disposar de dos operaris amb les EPIS pertinents per controlar el trànsit rodat.

TRAM F-H:

Aquest tram transcorre pel perímetre d'un camí asfaltat per on transcorre trànsit rodat de forma molt ocasional, és per això que es col·locarà senyalització de precaució a l'inici i fi dels trams d'actuació (Punts F i H). S'abalisaran i es senyalitzaran els trams on la rasa quedi oberta així com tots els caps de talussos.





MESURES GENERALS:

A part de les mesures explicades fins al moment, tots els treballadors que intervinguin a l'obra aniran degudament equipats amb els equips de protecció individual d'acord al tipus de feina que estiguin realitzant. Tant els equips de protecció individual com les mesures col·lectives han de disposar de la marca CE. Les seves característiques estan descrites en el plec de condicions adjunt.

En tot moment els trams on s'estiguin executant l'obra romandran senyalitzats i abalisats per evitar en tot cas l'accés de terceres persones a l'obra.

Degut al recorregut irregular, es realitzaran els moviments de terres necessaris per poder estabilitzar els caps de talussos per tal que les màquines puguin treballar sense perill.

Qualsevol variació al sistema a seguir durant el procés de l'obra explicat en els punts anteriors, es notificarà al coordinador de seguretat abans d'iniciar-se la feina. Els canvis en la metodologia a seguir poden comportar un canvi en les proteccions col·lectives a emprar.

1.3.3 Termini d'execució i càrrega de personal

El termini d'execució de l'obra serà de 3 mesos, amb una càrrega màxima simultània de 20 persones.

Es preveu que els recursos que intervinguin a l'obra siguin els següents:

- Enderroc de paviments : 1 maquinista, 1 camió, 1 oficials i 1 ajudant
- Moviment de terres: 1 maquinista, 1 camions, 1 oficials i 1 ajudant
- Conduccions soterrades d'aigua potable: 1 encarregat, 2 oficials i 2 ajudants
- Paviments flexibles: 1 maquinista, 1 camions, 2 oficials i 2 ajudant
- Paviments rígids: 1 encarregat, 2 oficials i 2 ajudants





1.4 IMPLANTACIÓ DE L'OBRA

Previ al començament de l'obra caldrà tenir els serveis i instal·lacions necessàries per tal de facilitar l'inici i el desenvolupament de l'obra en correctes condicions de seguretat i salut, i al mateix temps complir els requisits imprescindibles de la normativa vigent.

Seràn elements indispensables a l'obra els que es descriuen a continuació:

1.4.1 Tanca

Degut a les característiques de l'obra no s'utilitzarà una tanca d'obra, excepte en el punts d'accés a l'obra des de la carretera d'Ogassa. Aquest accessos es tancaran amb tanques tipus "Rivisa" sobre peus de formigó en les quals es col·locarà la senyalització pertinent.

1.4.2 Senyalització

A l'entrada de la zona de treball hi haurà un senyal genèric amb tots els riscos que implica les actuacions que es duren a terme.

Caldrà tenir l'obra senyalitzada amb els senyals de prohibició, obligació, informació, i possibles riscos que hi hagi. Els senyals hauran de ser reflectants i de mida, color i forma normalitzada.

A part dels senyals bàsics que s'esmenten a continuació, caldrà afegir-ne els que es defineixen en els plànols per indicar els riscos, les obligacions o les prohibicions de cada feina

Senyalització bàsica:

- Prohibició d'aparcament a les entrades de vehicles a l'obra.
- Prohibició del pas de vianants a les entrades de vehicles.
- Prohibició d'entrada a tota persona aliena a l'obra a totes les entrades.
- Perill d'electrocució en els quadres elèctrics.
- Obligació utilització de cascos
- Obligació utilització calçat de seguretat
- Obligació utilització amilla reflectant
- Sortida de camions
- Obligació utilització de ulleres de seguretat





1.4.3 Serveis i instal·lacions higièniques

La previsió de simultaneïtat de personal que s'ha previst a l'obra és de 7 treballadors, en cas de què aquesta s'incrementés, l'empresa hauria de preveure un major nombre de serveis en funció dels paràmetres següents: Caldrà adequar una caseta per a les instal·lacions higièniques:

- Inodors : 1 unitat (1 ut. per cada 25 treballadors)
- Lavabos: 2 unitat (1 ut. per cada 10 treballadors)

1.4.4 Instal·lacions provisionals

Degut a les característiques de l'obra, no es preveuen instal·lacions provisionals.

1.4.5 Accessos a l'obra

Es preveu l'accés a l'obra mitjançant la maquinària necessària per a l'excavació de rases, la retirada de la runa i la construcció de l'estructura. L'accés es farà des de la carretera d'Ogassa en els diferents punts del recorregut de la xarxa.

1.4.6 Ocupació de la via pública

Només s'ocuparà la via pública en els trams E i F on es creua la carretera d'Ogassa. En aquest punts s'ocuparà la meitat de la carretera per permetre el pas de vehicles en qualsevol moment. Durant l'ocupació es senyalitzarà la carretera.

1.4.7 Zona d'emmagatzematge i zona de manipulació de materials

Es tracte d'una actuació que abasta un recorregut d'uns 2.500m, és per això que no hi haurà zones d'emmagatzematge fixes, sinó que els materials necessaris es portaran a obra i es descarregaran als punts més òptims per al correcte desenvolupament de l'obra.

1.4.8 Zones de pas

El recorregut de les actuacions no preveu l'afectació d'habitatges o altres elements on s'interrompi el pas. Durant l'execució del tram que transcorre per el carril de la via verda, sempre es mantindrà espai suficient per a la circulació de les persones i bicis, deixant la zona de treball degudament senyalitzada amb cinta abalisadora.





1.4.9 Zones d'evacuació i recollida de runes

Les zones de circulació i evacuació de runes hauran de ser totalment estables i en cas que no sigui així, el recorregut es protegirà i delimitarà adequadament per evitar sortir-ne de manera involuntària. La recollida de runes es farà amb contenidors i sacs big-bag per el seu posterior transport a l'abocador autoritzat, on es realitzarà la separació selectiva. Abans de carregar la runa als camions, aquesta s'haurà de regar per evitar la formació de pols.





1.5 MESURES DE SEGURETAT

1.5.1 Maquinària d'elevació

Cabrestant mecànic

Durant la utilització del cabrestant mecànic a l'obra s'hauran de tenir en compte les següents indicacions:

- No es permet la sustentació del cabrestant mecànic per contrapès.
- Caldrà ancorar el cabrestant al forjat mitjançant tres brides passants sobre cada suport, que travessaran el forjat agafant les biguetes, o els nervis en cas de ser un forjat reticular.
- En el cas que la situació del cabrestant sigui perpendicular a la direcció de les biguetes, l'ancoratge inferior es col·locarà sobre sis trossos de taulons de repartiment de càrregues, de tal manera que transmetin l'esforç a suportar per la zona d'entrebogat fins a les biguetes contigües.
- Per evitar el risc de caiguda de persones durant les maniobres d'apropament de les càrregues fins al punt de descàrrega, els suports del cabrestant tindran unes barres laterals d'ajuda per a la realització de les maniobres, que actuaran com a baranes auxiliars.
- Per evitar el risc de caiguda del cabrestant mecànic per causa de la càrrega a hissar caldrà que tingui els següents elements:
 - dispositiu limitador del recorregut de la càrrega en el sentit de marxa ascendent
 - ganxo amb pestell de seguretat
 - carcassa protectora de la maquinària amb tancament efectiu per a l'accés a les parts mòbils internes
 - rètol indicatiu de la càrrega màxima admissible.
- En cas de què el cabrestant a utilitzar no compleixi alguna de les normes citades en el punt anterior quedarà, immediatament, fora de servei.
- Per evitar la caiguda dels treballadors que utilitzin el cabrestant, caldrà instal·lar una anella de seguretat, en el lloc fix més proper a la màquina, on es pugui ancorar el fiador del cinturó de seguretat. Queda prohibit fixar els fiadors del cinturó de seguretat al cabrestant.
- Per evitar el risc de caiguda d'objectes caldrà acotar una zona de seguretat de 2 metres al voltant del cabrestant. Durant la utilització del cabrestant no hi podrà haver cap persona dins del límit acotat anteriorment.
- Setmanalment caldrà fer les operacions de manteniment amb el motor parat i desconnectat del subministrament elèctric.



1.5.2 Màquines portàtils

L'empresari ha de responsabilitzar-se que es compleixen les següents normes generals en aquelles operacions que requereixin l'ús de màquines eina elèctriques portàtils:

- Abans de la seva posada en marxa, es comprovarà el bon estat de les connexions elèctriques, l'eficàcia del doble aïllament de la carcassa i el disjuntor diferencial per evitar riscos d'electrocució.
- Es comprovarà periòdicament l'estat de les proteccions: fil de terra no interromput, fusibles, disjuntor, transformadors de seguretat, interruptor magnetotèrmic d'alta sensibilitat, etc.
- No s'utilitzarà mai eina portàtil desproveïda d'endoll i es revisarà periòdicament aquest extrem.
- Els cables elèctrics de les eines portàtils es porten sovint d'un lloc o un altre, s'arrosseguen, i es deixen tirats, el que contribueix al fet que es deteriorin amb facilitat; s'hauran de revisar i rebutjar els que tinguin el seu aïllament deteriorat.
- La desconexió mai es farà mitjançant una tirada brusc.
- Qualsevol persona que manegi aquestes eines ha d'estar formada en el seu ús.
- Per canviar d'útil s'haurà de desconnectar l'eina i comprovar que està parada.
- La broca, serra, disc, etc., seran els adequats i estaran en condicions d'utilització, estaran ben atapeïts i s'utilitzarà una clau per al premi, tenir cura de retirar-la abans de començar a treballar.
- Es recomana no utilitzar peces folgades que puguin afavorir els atrapaments.
- No s'ha de inclinar les eines per eixamplar el forat, o obrir la llum de tall.
- Els resguards de la serra portàtil hauran d'estar sempre col·locats.
- Si es treballa en locals humits, s'adoptaran les mesures necessàries en previsió de riscos elèctrics: guants aïllants, tamborets de fusta, transformador de seguretat, etc.
- S'han d'usar ulleres panoràmiques de seguretat en les tasques de tall, trepant, desbast o percussió electró-pneumàtica, amb eines elèctriques portàtils.
- En tots els treballs en altures és necessari el cinturó de seguretat.
- Les persones exposades a la pols s'utilitzaran mascaretes equipades amb filtre mecànic homologat i ulleres de protecció anti-impactes.
- Si el nivell sonor produït per l'eina elèctrica supera els 80 dB, es recomana l'ús de protectors auditius.
- No s'ha d'utilitzar aquest tipus d'eines en atmosferes explosives, excepte que estiguin preparades per a això.
- Queda prohibit l'abandonament de màquines en qualsevol lloc de l'obra o plataformes de les bastides, tot i estar desconnectades del subministrament elèctric.





1.5.3 Mitjans auxiliars

Tots els elements de protecció col·lectiva compliran amb les instruccions de RD-1215/1997, RD-1435/1995 i RD-56/1995.

Bastides Tubulars

Compliran amb els requisits del Real Decret 2177/2004.

Muntatge

- Les bastides s'hauran de muntar sota la supervisió d'una persona amb els coneixements suficients en aquest tipus d'instal·lacions.
- Si la bastida s'ha de recolzar sobre el terreny natural, caldrà que aquest sigui pla i compacte. En cas que no fos així, la bastida s'haurà de recolzar sobre un conjunt de taulons clavetejats a la base de recolzament de la bastida. No es podrà recolzar sobre materials fràgils com ara maons, revoltons, etc.
- Si la bastida s'ha de recolzar sobre marquesines, balcons, voladissos, patis interiors, teulades, etc. s'haurà de consultar al Director Tècnic de l'obra amb la finalitat que aquest verifiqui la necessitat de reforçar o no aquestes zones de recolzament.
- Les estructures metàl·liques en general requereixen càlculs exactes i regles de muntatge. Aquest aspecte també s'haurà de tenir present en el cas de les bastides tubulars. Per això, s'haurà de disposar a l'obra dels plànols de muntatge dels diferents elements mentre es munta la bastida.
- Si amb el muntatge de la bastida es pogués entrar en zona d'influència de la línia elèctrica d'alta tensió es prendran les següents mesures:
- Se sol·licitarà per escrit a la Companyia subministradora que es procedeixi a la descàrrega de la línia, el seu desviament o en cas necessari a la seva elevació.
- Si el punt anterior no es pot dur a terme, s'establiran unes distàncies mínimes de seguretat, mesurades des del punt més proper amb tensió a la bastida. Les distàncies anteriorment citades seran :
 - 3 metres per a tensió < 66.000 Volts
 - 5 metres per a tensió > 66.000 Volts
- Si amb el muntatge de la bastida es pogués entrar en zona d'influència de la línia elèctrica de baixa tensió es prendran les següents mesures:
- Se sol·licitarà mitjançant escrit a la companyia subministradora el desviament de la línia elèctrica. Si el punt anterior no es pot dur a terme, es col·locaran unes beines aïllants sobre els conductors. Les bastides s'hauran de revisar en iniciar la jornada laboral, així com després de qualsevol inclemència del temps, especialment de fortes ràfegues de vent.
- Les plataformes de treball tindran un mínim de 80 cm d'amplada
- Les plataformes de treball es limitaran per davant, el lateral i la part posterior amb un sòcol de 15 cm.
- Les plataformes de treball tindran muntada sobre la vertical del sòcol posterior una barana sòlida de 90 cm d'alçària, formada per passamans i un llistó intermedi

Per tal de donar compliment a la reglamentació vigent en matèria de bastides tubulars (R.D 2177/2004 de 12 de novembre, que modifica el R.D. 1215/97 de 18 de juliol), sempre que es munti una bastida amb una



alçada, des del nivell inferior de recolzament fins el seu coronament, que excedeixi els 6 m, caldrà disposar de la següent documentació:

- Manual d'instruccions específiques del fabricant, proveïdor o subministrador sobre el muntatge, utilització i desmuntatge dels equips, i sempre que aquestes operacions es realitzin de forma, condicions o circumstàncies contemplades a les esmentades instruccions.
- En absència d'aquest manual, caldrà elaborar un pla de muntatge, utilització i desmuntatge, per part d'una persona amb una formació universitària que l'habiliti.
- Certificat conforme els treballadors que realitzen el muntatge i desmuntatge han rebut la formació per dur a terme aquest treballs.
- Per poder acreditar que els treballs de muntatge, desmuntatge o modificacions substancials han estat dirigits per una persona amb una formació universitària o formació professional que ho acrediti, cal disposar del corresponent document justificatiu.

Ús

Els principals punts que s'han de tenir especial atenció són:

- L'alineació i verticalitat dels muntants.
- L'horitzontalitat dels travessers.
- L'adequació dels elements de travada horitzontal i vertical.
- L'estat dels ancoratges de la façana.
- El correcte acoblament dels marcs amb els seus passadors.
- La correcta disposició i adequació de la plataforma de treball a l'estructura de la bastida.
- La correcta disposició i adequació de la barana de seguretat, passamans, barra intermèdia i sòcol.
- La correcta disposició dels accessos.

S'hauran de col·locar rètols d'avertiment en qualsevol lloc on la bastida estigui inacabada o sigui necessari la senyalització de qualsevol risc. En l'ús de la bastida s'ha de tenir en compte que no és pot fer cap modificació sense l'autorització del tècnic autor del projecte de muntatge.

Quan s'utilitzin aparells elèctrics, aquests hauran d'estar equipats amb doble aïllament i els portàtils de llum estiguin alimentats a 24 volts.

En tot moment s'hauran de tenir netes i endreçades les plataformes de treball.

Desmuntatge

El desmuntatge d'una bastida s'ha de realitzar en l'ordre invers al muntatge. No es poden llançar des de dalt els elements de la bastida. Aquest s'hauran de baixar mitjançant els mecanismes de elevació o descens i alhora convenientment subjectes. Els elements que componen la bastida l'estructura de la bastida s'hauran de recollir i retirar el més aviat possible.



Escales de mà

Compliran amb els requisits del Real Decret 2177/2004.

- Es prohibeix la utilització d'escales de mà per a salvar alçades superiors a 5m.
- Estaran dotades en el seu extrem inferior de topalls antilliscants de seguretat.
- Estaran fermament ancorades en el seu extrem superior a la planta o estructura al que donen accés.
- Hauran de ultrapassar en 1,00 m d'alçada a salvar. Aquesta cota es mesurarà en vertical des del plànol desembarcament, a l'extrem superior de la bancada.
- S'han d'instal·lar de tal forma que en el seu suport inferior, estigui situat a una distància equivalent a ¼ de l'alçada que ha de salvar, amidat des de la projecció vertical des suport superior.
- L'ascens i descens mitjançant les escales de mà, quan superior alçades superiors als 5 m es realitzarà dotat els treballador de cinturó de seguretat, ancorat a un cable de seguretat paral·lel pel que circuli lliurement un mecanisme paracaigudes.
- Es prohibeix transportar pesos a mà (o a l'espatlla), iguals o superiors a 25 kg circulant sobre les escales de mà.
- Obligatoria utilitzar arnés de seguretat a més de 3,5 m.

Escales de fisora

Compliran amb els requisits del Real Decret 2177/2004.

- S'utilitzaran muntades sempre sobre superfícies horitzontals.
- Estaran dotades en la seva articulació superior, de topalls de seguretat d'obertura.
- Estaran dotades cap a la meitat de la seva alçada, de cadeneta (o cable d'acer) de limitació d'obertura màxima.
- S'utilitzaran sempre com a tals obrint ambdues bancades per no minvar la seva seguretat.
- Mai s'utilitzaran com a suport de bastides sobre cavallets per a sustentar les plataformes de treball.
- No s'utilitzaran, si la posició necessària sobre elles per a realitzar un determinat treball, obliga a ubicar els peus en els tres darrers esglaons.

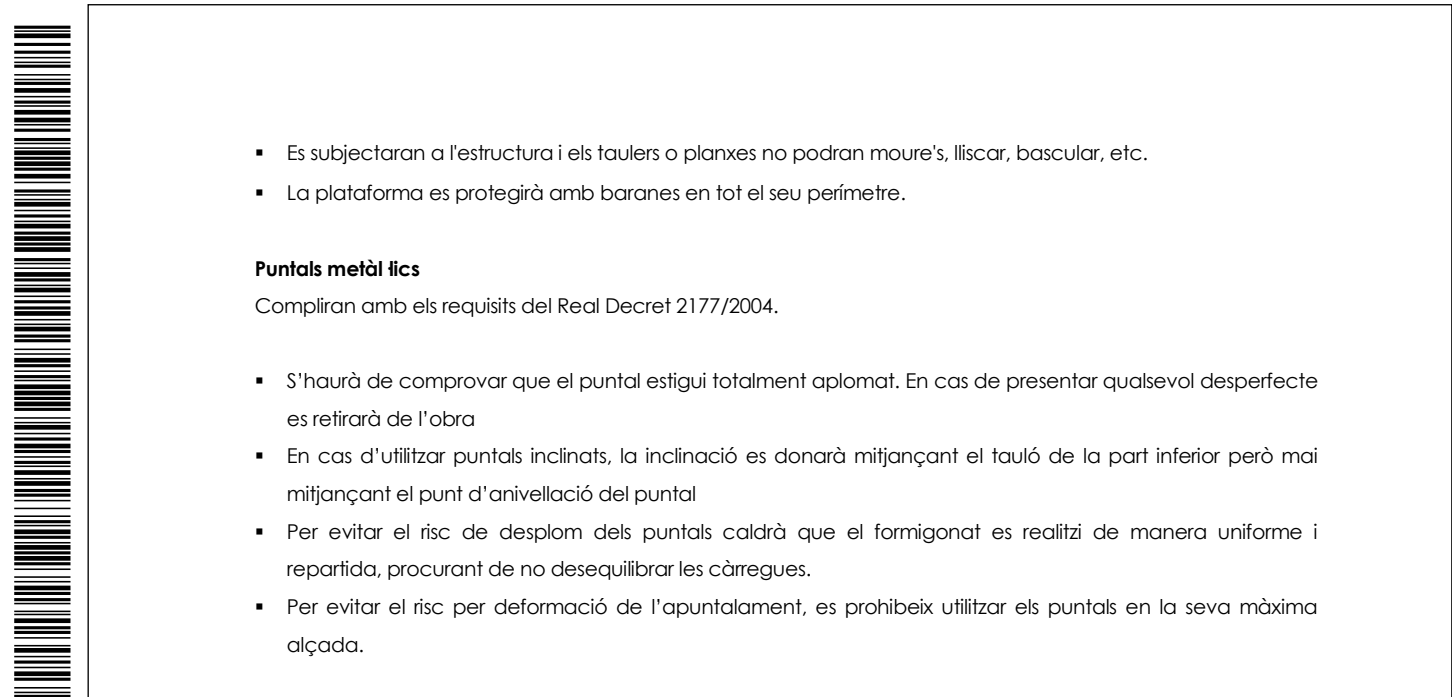
Plataformes de Treball

Protegeixen als treballadors i els objectes de les possibles caigudes en alçada.

- Tindran una amplària mínima de 60 cm, que s'aconseguirà mitjançant 3 taulers de gruix mínim 5 cm i de 20 cm d'amplària o amb 2 planxes metàl·liques d'acer galvanitzat o alumini de 30 cm.
- No quedaran buits ni discontinuïtats entre ells i seran antilliscants i disposaran de drenatge.
- La longitud màxima de la plataforma serà de 8 m. i la distància màxima entre pescants de 3 m.
- La distància màxima entre la plataforma i el parament vertical serà de 45 cm.
- Les bastides de cavallets tindran vols d'entre 10 i 20 cm.
- Les plataformes volades es col·locaran a portell de manera que no hi hagi més d'una plataforma en el vertical.
- Resistiran les càrregues que hagin de suportar.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 36 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

	- Es subjectaran a l'estructura i els taulers o planxes no podran moure's, lliscar, bascular, etc. - La plataforma es protegirà amb baranes en tot el seu perímetre. Puntals metàl·lics Compliran amb els requisits del Real Decret 2177/2004. - S'haurà de comprovar que el puntal estigui totalment aplomat. En cas de presentar qualsevol desperfecte es retirarà de l'obra - En cas d'utilitzar puntals inclinats, la inclinació es donarà mitjançant el tauló de la part inferior però mai mitjançant el punt d'anivellació del puntal - Per evitar el risc de desplom dels puntals caldrà que el formigonat es realitzi de manera uniforme i repartida, procurant de no desequilibrar les càrregues. - Per evitar el risc per deformació de l'apuntament, es prohibeix utilitzar els puntals en la seva màxima alçada. Protecció Elèctrica S'hauran de seguir les directrius que determina el RD 614/2001 del 8 de Juny, sobre les disposicions mínimes per a la protecció de la seguretat i salut dels treballadors davant el risc elèctric: - Les línies de distribució portaran un interruptor diferencial a la seva capçalera, les parts exteriors de la qual seran de material aïllant o s'aïllaran de forma adequada. - Per a l'entrada els conductors hauran d'estar aïllats de forma adequada. - Els transformadors portàtils s'aïllaran de forma convenient, per protegir de les parts metàl·liques accessibles. - Si es col·loquen en el mateix costat els borns del primari i del secundari, es col·locarà entre ells un aïllament, i estaran separats 25 mm o 50 mm, segons siguin els transformadors portàtils o fixos. - Totes les preses de terra tindran un recobriments groc i verd. - Totes les màquines i eines que no tinguin doble aïllament, estaran connectades a terra, i el circuit a què van connectades tindrà un interruptor diferencial de 0,03 amperes de sensibilitat. - El terreny en què es troba la pica s'humitejarà de forma regular. - Els quadres elèctrics tindran doble aïllament, s'usaran premsaestopes per a l'entrada de conductors, només podran obrir-los especialista amb eines especials. - Les tapes seran estanques i no podran fer-se perforacions que disminueixin l'aïllament. Es comprovarà diàriament el mecanisme de tir diferencial. - Les línies elèctriques aèries estaran distanciades dels llocs de treball 5 m. com a mínim. - Tots els cables elèctrics estaran aïllats. - Si es col·loquen allargadors, les connexions es faran de forma adequada, no acceptant-se els entroncaments provisionals. - Els cables i mànegues s'estendran a altures mínimes de 2 m. o de 5 m., segons passin per zones de vianants o de vehicles. Si es porten pel sòl, s'enterraran convenientment.
AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES Original Comprova l'autenticitat del document a https://sanjoandedesabadesses.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.	 estudi tècnic de construcció Estudi Tècnic de Construcció Pujada St Antoni, s/n. 17860, St Joan Abadeses T 972 72 23 27 etc@estuditecnic.cat www.estuditecnic.cat



Extintors

Els extintor mòbils han de complir el que disposa la norma UN EN 1866

- Seran de pols polivalent en general i de CO2 en el cas de s'instal·lin al costat de quadres elèctrics.
- Es col·locaran en llocs de fàcil accés, prop de les sortides dels locals, sobre paraments verticals, a una altura màxima del sòl d'1,70 m.
- Hauran d'estar protegits de manera que no es vegin afectats per accions físiques, químiques o atmosfèriques.
- Se senyalitzaran segons el RD 485/97, UNE 23033-1 i s'adaptaran al que disposa el Reial Decret 1942/1993, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis.

1.5.4 Proteccions personals

Tot element de protecció personal haurà de disposar del marcatge CE sempre que existeixi al mercat. En aquells casos en què no existeixi la citada marca CE, hauran de ser de qualitat adequada a les seves respectives prestacions o bé s'hauran d'ajustar a les Normes d'Homologació del Ministeri de Treball.

L'encarregat del Servei de Prevenció haurà de lliurar a cada treballador de l'obra les peces de protecció adequades. El personal d'obra haurà de ser instruït sobre la utilització de cadascuna de les peces de protecció individual que li siguin proporcionades.

Dintre dels EPIS es distingiran tres categories:

- Categoria 1: Són EPI contra risc mínims, tals com agressions mecàniques d'efectes superficials, agressions amb productes poc nocius i amb efectes reversibles, i riscos per manipulació de peces calentes que no exposin a l'usuari a temperatures superiors als 50°C. S'inclouen dins d'aquesta categoria els guants d'ús generals, els guants de protecció contra detergents, els didals d'ús professionals,...
- Categoria 2: S'inclouen dins d'aquesta categoria els EPI, que no reunint les condicions de la categoria 1, no estan dissenyats per a la magnitud dels risc de la categoria 3.
- Categoria 3: Són els EPI dissenyats per protegir a l'usuari de qualsevol perill mortal o que pugui perjudicar greument i de forma irreversible la seva salut. S'inclouen dins d'aquesta categoria: els equips de protecció respiratòria filtrant que protegeixen contra aerosols i gasos tòxics o radioactius, els equips de protecció respiratòria aïllants de l'atmosfera inclosos els destinats a la immersió, els equips d'intervenció en mitjans càlids que tinguin un efecte comparable a una temperatura ambient igual o superior als 100 °C, en flames o en projeccions de materials en fusió, els equips d'intervenció en mitjans fred que tinguin un efecte comparable a una temperatura ambient igual o inferior als 50°C, els destinats a la protecció de les caigudes des d'una alçada determinada, i els destinats a protegir contra riscos elèctrics en tensions perilloses o alta tensió.

Requisits generals aplicables a tot tipus d'EPI





- Cal que el seu disseny sigui ergonòmic, de tal manera que l'usuari pugui realitzar de manera normal l'activitat que l'exposa al risc, i tenir una protecció tan alta com sigui possible.
- El tipus de protecció haurà de ser adequat als diferents nivells de risc.
- En condicions normals d'ús no poden produir molèsties, efectes nocius, ni provocar impediments per adoptar diferents postures durant la realització de l'activitat.
- Seran el més lleugers possible sense perjudici, però, a la seva solidesa.
- Disposaran d'un catàleg explicatiu del fabricant on hi figurarà: el nom i adreça del fabricant; les instruccions d'ús, emmagatzematge, neteja, manteniment, revisió, i desinfecció; els rendiments obtinguts en els exàmens tècnics; els accessoris que pot fer servir l'EPI i les característiques dels recanvis; el tipus de protecció que ofereix; la data de caducitat; i l'explicació de les marques que porti.
- Les marques d'identificació de l'EPI seran pictogrames que es podran llegir durant tota la vida que se li calculi a l'EPI.
- Caldrà que l'EPI es pugui treure, posar o ajustar sense cap tipus d'eina.

Requisits complementaris a varis tipus d'EPI

- Quan portin un sistema d'ajustament, una vegada ajustat no podrà desajustar-se, en condicions normals d'ús, sense la voluntat de l'usuari.
- Si cobreix una part del cos, l'EPI estarà, sempre que sigui possible, suficientment ventilat.
- Els EPI de cara, ulls i vies respiratòries limitaran al mínim el camp de visió de l'usuari, i seran compatibles amb l'ús de lentilles o ulleres.
- Si l'EPI està sotmès a envelliment, en cas al que no es pogués determinar amb exactitud la seva durada, el fabricant afegirà al seu catàleg informatiu alguna dada que serveixi a l'usuari per determinar el termini raonable de caducitat.
- Si durant la seva utilització l'EPI té el risc de quedar enganxat per un objecte en moviment i constituir un perill per a l'usuari haurà de tenir una resistència màxima per sobre de la que es trencarà alguns dels seus components per eliminar el perill.



1.5.5 Mesures i proteccions col·lectives

Mesures col·lectives

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

- Neteja i ordenació de les zones de treball.
- Elecció del personal idoni per la conducció de màquines, elevadors i grues.
- Senyalització de les zones de treball.
- Utilització de mitjans acústics de' avís en maniobres de maquinària.
- Evitar sobrecàrregues excessives en els límits d'excavació.
- Apuntalar en els talls verticals del terreny per anular risc a l'esllavissament.
- Senyalitzar àrees de trànsit de vianants, personal i maquinària.
- Localitzar i senyalitzar les instal·lacions públiques existents.
- No treballar en nivells sobreposats.
- Recs freqüents del terreny i material.
- Protecció de rases, terraplens, forats horitzontals, forats d'escala i finestres.
- Prohibició de presència de personal en la zona de transport o elevació de material.
- Prohibició dels mitjans de transport de material per dur personal.
- Revisió freqüent de la maquinària.
- Evitar els salts de nivell del personal sense mitjans auxiliars de baixada i pujada.
- Extreure claus i altres elements de la fusta utilitzada.
- Vigilància extrema en les operacions d'encofrat.
- Emmatzematge de material ordenat en zones que no afectin el pas de personal.
- Retirada de puntals deformats i taulers d'encofrat en males condicions.
- Proteccions corresponents a cada tipus de maquinària que s'utilitzi.
- Connexions elèctriques provisionals amb mecanismes estancs.
- Estabilitat i bona subjecció en l'elevació de material.
- Les maniobres i col·locació de materials prefabricats, s'efectuaran amb un mínim de tres operaris, dos dirigint la direcció i un aplomant.
- Rentat freqüent de tot l'equip de protecció individual.
- No s'entrarà en contacte directe amb cap mena de material sense dur les proteccions individuals.
- Vigilància extrema en tasques de formigonat i altres feines de risc.
- Dur a terme les tasques des de posicions estables, sense perill de caigudes.

Fins aquí, s'han exposat una sèrie de mesures de prevenció general obligatòria, significat que si la situació ho requereix s'hauran de preveure les mesures que siguin necessàries en el seu moment, no podent-se restringir únicament a les exposades.





Proteccions col·lectives

Tots els elements de protecció col·lectiva compliran amb les instruccions de RD-1215/1997, RD-1435/1995 i RD-56/1995.

Tanques

Limiten l'espai de treball, poden ser de protecció, tancament o de senyalització.

Tanca de protecció

- La tanca de protecció serà de tubs metàl·lics, fixat al sòl mitjançant sistemes resistents que evitin el seu desplaçament.
- Tindrà una altura mínima de 90 cm.
- Si aquest tipus de tanca és utilitzat per evitar caigudes a distint nivell, es col·locarà sense deixar espai sense tancar.

Tanca de senyalització

- La tanca de senyalització serà de colors vius.
- Es col·loca recolzada.
- Tindrà una altura d'1,10 m, i una longitud de 2,4 m, 2,5 m, o de 3,5 m, segons sigui de peus metàl·lics, articulada o plegable.

Tanques de tancament

- Les tanques de tancament seran de 2 m. d'altura.
- Tancaran per complet el recinte a protegir preveient portes de vianants o de vehicles als llocs de pas.
- Seran metàl·liques o de fusta de manera que no permetin la seva fàcil ruptura o deteriorament sent totalment opaques quan per la seva proximitat als talls puguin preveure's projecció de partícules o materials.

Marquesina de Protecció

Protegeixen als treballadors i els objectes de les possibles caigudes en alçada.

- Es realitzaran amb taulers de manera que no quedin buits entre ells pels que puguin passar partícules o materials.
- Tindran una rigidesa tal que resisteixin l'impacte de materials.
- Les marquesines en volada, tindran un vol mínim sobre façana de 2,5 m.
- Es compondran amb taulers de gruix mínim de 5 cm. i suports mordassa a distàncies màximes de 2 m. i els pescants a 3 m.



Baranes

Protegeixen els treballadors i els objectes de les possibles caigudes en alçada. Les baranes provisionals que s'instal·laran a obra han de disposar certificat CE i/o AENOR i complir amb les normatives UNE EN 14122 i UNE EN 13374.

- Han de tenir un alçada mínima de 90 cm.
- Han de disposar d'un entornpeu de protecció de 15 cm d'alçada, que impedeixi també la caiguda de materials.
- Han de disposar d'un passamà i una protecció intermèdia o barrots verticals a distàncies de 15 cm.
- Han de suportar una càrrega de 150 kg/ cm2.
- S'ha de comprovar que la col·locació protegeixi tota la zona de risc de manera que cobriran tot el perímetre del buit a protegir de manera que no quedin buits i que estigui fixada correctament en posició vertical.
- Durant la seva col·locació s'utilitzarà amès de seguretat fixat a una línia de vida.
- Els muntants estaran separats entre ells a una distància adequada i sempre per la part exterior dels travessers.
- El personal encarregat de muntar i desmuntar el sistema de baranes ha de ser qualificat.
- S'ha de comprovar la resistència i l'estabilitat de les baranes un cop col·locades.
- No presentaran cantells ni puntes vives i estarà unida fermament al parament i/o al sòl de manera que quedi garantida la seva estabilitat.
- Els elements de fusta estaran escairats i no tindran claus ni nusos, i els metàl·lics no tindran cops, deformacions ni peces oxidades.
- La distància màxima entre peus serà de 2,5 m en obertures corregudes i de 2 m en buits.

Passarel·les

Protegeixen als treballadors de les possibles caigudes en alçada.

- Constituïdes per taulers antilliscants de resistència suficient que podran ser de fusta o metàl·liques d'acer galvanitzat o alumini.
- En cas que siguin de fusta, han de tenir un gruix mínim de 5 cm.
- Tindran una amplada mínima de 60 cm.
- Quedaran perfectament ancorades al suport de manera que no puguin produir-se moviments involuntaris de la passarel·la o d'algun dels seus elements.
- Quan les dites passarel·les es trobin a més d'1 m. estaran protegides lateralment mitjançant baranes, amb llistó intermedi i sòcol amb les mateixes característiques indicades en l'apartat baranes d'aquest mateix plec.





Les malles electrosoldades i taulers

Compliran amb els requisits de l'art. 21 de l'Ordenança General de seguretat i higiene en el treball.

- Les malles electrosoldades i taulers instal·lats per evitar la caiguda de persones o materials per buits de l'edifici tindran resistència suficient i es col·locaran correctament ancorats de manera que no puguin moure's de manera accidental.
- Les malles electrosoldades seran electrosoldats d'alta resistència, tindran una resistència major a 150 kg/cm² i compliran la UNE corresponent.
- Els taulers seran completament opacs d'una grossor mínim de 5 cm. i es trobaran en adequades condicions de conservació. Tots els taulers han de quedar clavats al forjat.
- Els taulers tindran unes dimensions mínimes de 7x20 cm.
- Aniran subjectats mitjançant tres taulons transversals.

Línies de vida

Línia de vida temporal amb RG vertical, la instal·lació del RG vertical es senzilla, s'introdueix en els pilars en el moment de formigonar-los. Cal introduir tot el cos del RG fins que quedi anivellat amb la placa d'anivellació. Es col·loca el RG en el pilar, de forma que només l'estrep del RG sobre surti del pilar. Els punts d'ancoratge RG, s'han de col·locar cada 10 m.

Una vegada s'han col·locat els punt d'ancoratge correctament es procedirà a la instal·lació del màstil que permetrà crear la línia de vida a 2 m per el nivell de l'encofrat. El màstil es col·locarà de forma manual, s'introdueix el connector del màstil en el punt d'ancoratge i es col·locarà el passador de seguretat.

El cable de subjecció serà d'ànima d'acer de 8mm de diàmetre com a mínim. S'haurà de passar el cable per l'estrep superior i es tensarà amb el tensor del màstil. Una vegada tensat el cable, s'ha de fixar.

Material utilitzat:

- Arnès de seguretat: Conforme a la norma EN 358 EN 361.
- Mosquetó de seguretat: Conforme a la norma EN362.
- Dispositius anti-caigudes: Conforme a la norma EN 360.
- Cable d'ànima d'acer de 8 mm. de secció.
- Màstil d'encofrat amb tensor.
- Punt d'ancoratge RG vertical: Conforme a norma EN 795.

Per la realització d'anells s'han d'utilitzar abraçadores, per cables de 5 a 12 se'n col·locaran 4 segons criteris de la NTP155. Els ancoratges es realitzaran en punts fixes com bigues o a través d'argolles collades amb tacs mecànics o químics amb suports resistents (formigó).

Es seguiran les instruccions del fabricant.



	1.6 COMPLIMENT DEL RD 1627/97, SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ 1.6.1 Principis generals aplicables La seguretat i salut a l'obra es regirà pel que especifica el Reial Decret 1627/1997, pel qual s'estableixen les Disposicions Mímines de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció. En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document. El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració. Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores. Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra. Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut. El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors. Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).
---	---





1.6.2 Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de novembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/1995 són els següents:

- a) L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - Evitar riscos
 - Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - Combatre els riscos a l'origen
 - Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - Donar les degudes instruccions als treballadors
- b) L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines



- c) L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- d) L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- e) Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteix en la prestació del seu treball personal.

1.6.3 Detecció, anàlisi i avaluació dels riscos. Mesures i proteccions a emprar, i avaluació posterior dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

A l'hora cal tenir present els treballs que impliquen riscos especials segons Annex II del RD 1627/1997, i que, de manera no exhaustiva, són els següents:

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.



- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

Durant l'execució de l'obra apareixen una sèrie de riscos característics de cada fase. En els quadres següents, es fa, per cada fase d'obra, l'avaluació inicial dels riscos que l'activitat comporta, després s'incorporen les proteccions col·lectives, les proteccions individuals, les prevencions i la senyalització que es preveu utilitzar i per últim es torna a fer l'avaluació dels riscos.

Cal tenir present que una vegada adoptades les mesures correctores la qualificació dels risc ha de ser com a màxim tolerable. En cas de que el risc sigui superior no es podrà dur a terme l'activitat en aquestes condicions. La qualificació dels risc s'obté a partir de la probabilitat que aquest succeeixi i de les conseqüències de l'accident si succeeix. A continuació s'adjunta la taula d'on s'obté la qualificació dels risc.

		Conseqüències de l'accident		
		Lesió lleu	Lesió greu	Lesió molt greu
Probabilitat que succeeixi	Remota	Trivial	Tolerable	Moderat
	Possible	Tolerable	Moderat	Important
	Certa	Moderat	Important	Intolerable

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS

Activitat: ENDERROCS DE PAVIMENTS

Personal: 1 Retroexcavadora mixta, 1 camió, 1 oficial i 1 ajudant

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenció aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
	R	P	C	Pc	Pl	Pv	Li	G	Mg	Tr	To	M	Im	In
1 Atropellament de personal														
2 Caigudes a diferent nivell														
3 Caigudes de materials i eines														
4 Talls i lesions a les mans i els peus														
5 Sobreesforços per treballar en postures obligades														
6 Pols, soroll i partícules														
7 Fallida de l'estructura														
8 Contactes amb materials agressius														
9 Acumulació i baixada de runes														

MESURES PREVISTES

Proteccions col·lectives:
1 Avís lluminós i acústic de la maquinària
Proteccions individuals:
1,2 Cinturons de seguretat de suspensió marcats CE en muntatge proteccions
3 Casco de seguretat norma CE
3,4 Botes de seguretat norma CE
4,8 Guants d'ús general per cops marcats CE
5 Faixes de protecció lumbar
6 Careta antipols i protectors auditius
Senyalització i prevencions:
1,2 Evitar sobrepesos a la zona de treball
3 Senyalització de la zona d'exclusió de personal
3,4 Neteja diària dels llots de treball i l'obra
4 Extracció dels claus i altres elements de la fusta utilitzada
4 Utilització de serres i radials amb protectors, marcats CE
6 Regs diaris de la zona de treball
7 Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebits i pantalles de protecció de rases

Valoració prèvia al risc	Abreviatures:				
Valoració posterior al risc	R: Remota	Cl: Col·lectiva	L: Lesió lleu	T: Risc trivial	Im: R. Import.
Valoració si és igual abans i després de la prevenció	P: Possible	Pl: Individual	G: Lesió greu	To: R.Tolerab.	In: R.Intoler.
Tipus de prevenció	C: Certa	Pv: Prevenció	Mg: L.Molt greu	M: R.Moderat	



IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL I POSTERIOR DELS RISCOS
Activitat: CONDUCCIONS SOTERRADES D'AIGUA POTABLE

Personal: 1 encarregat+2 oficials + 2 ajudants

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenició aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
	R	P	C	Pc	Pi	Pv	Li	G	Mg	Tr	To	M	Im	In
1 Atropellaments per maquinària i vehicles														
2 Bolcs i col·lisions de maquinària														
3 Esllavissaments de terres														
4 Caigudes a diferent nivell														
5 Pols i soroll														
6 Atrapaments per terres														
7 Interferències amb conduccions subterrànies														
8 Sobreesforços per treballar en postures obligades														
9 Caigudes al mateix nivell														
10 Estrés tèrmic														
11 Electrocuions														
12 Contacte amb ciment i agents agressius														
13														
14														
15														
16														
17														
18														

MESURES PREVISTES

Proteccions col·lectives:
2,4 Tancament del cap dels talussos
6 Plataformes de treball de 2 m. d'amplada
Proteccions individuals:
1,2 Avís lluminós i acústic de la maquinària
5 Careta antipols i protectors auditius
8 Faixa de protecció lumbar
10 Vestuari adequat als agents atmosfèrics
11 Guants i botes dielèctriques
12 Guants contra agents agressius
Senyalització i prevencions:
1 Limitació del personal a la zona de treball
5 Regs diaris del terreny i dels materials
3,6 Talussos 1/1 en excavacions
3,6 Evitar sobre càrregues en camions
7 Localització prèvia d'instal·lacions existents
9 Neteja diària de la zona de treball
11 Desconnexió de la instal·lació elèctrica

Valoració prèvia al risc

Valoració posterior al risc

Valoració si és igual abans i després de la prevenció

Tipus de prevenció

Abreviatures:

R: Remota

P: Possible

C: Certa

Cl: Col·lectiva

Pi: Individual

Pv: Prevenció

L: Lesió lleu

G: Lesió greu

Mg:L.Molt greu

T: Risc trivial

To: R.Tolerab.

M: R.Moderat

Im: R. Import.

In:R.Intoler.





IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL I POSTERIOR DELS RISCOS

Activitat: PAVIMENTS FLEXIBLES

Personal: Equip d'aglomerat

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS		Probabilitat que succeeixi			Prevenció aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
		R	P	C	Pc	Pi	Pv	L	G	MG	Tr	To	M	Im	In
1	Atropellaments per maquinària i vehicles														
2	Col·lisions de maquinària														
3	Pols i soroll														
5	Talls i aixafaments en la manipulació d'eines i materials														
6	Sobreesforços per treballar en postures obligades														
7	Caigudes al mateix nivell														
8	Estrès tèrmic														
9	Contacte amb material bituminós														
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															

MESURES PREVISTES

	Proteccions col·lectives:
	Proteccions individuals:
1,2	Avís lluminós i acústic de la maquinària
3	Careta antipols i protectors auditius
5	Botes de seguretat
6	Faixa de protecció lumbar
8	Vestuari adequat als agents atmosfèrics
9	Guants contra agents agressius
	Senyalització i prevencions:
1	Limitació del personal a la zona de treball
3	Regs diaris del terreny i dels materials
7	Neteja diària de la zona de treball

Valoració prèvia al risc

Valoració posterior al risc

Valoració si és igual abans i després de la prevenció

Tipus de prevenció

Abreviatures:
R: Remota
P: Possible
C: Certa
Cl: Col·lectiva
Pi: Individual
Pv: Prevenció
L: Lesió lleu
G: Lesió greu
Mg: L.Molt greu
T: Risc trivial
To: Tolerab.
M: R.Moderat
Im: R. Import.
In: R.Intoler.



IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL I POSTERIOR DELS RISCOS
Activitat: PAVIMENTS RÍGIDS (LLAMBORDA O FORMIGO)
Personal: 1 encarregat + 2 oficials + 2 ajudants

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenió aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
	R	P	C	Po	Pi	Pv	Li	G	Mg	Tr	To	M	Im	In
1 Atropellaments per maquinària i vehicles														
2 Col·lisions de maquinària														
3 Pols i soroll														
4 Projecció violenta d'objectes (tall de materials)														
5 Talls i xafaments en la manipulació d'eines i materials														
6 Sobreesforços per treballar en postures obligades														
7 Caigudes al mateix nivell														
8 Estrès tèrmic														
9 Cocontacte amb ciment i agents agressius														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

MESURES PREVISTES

Proteccions col·lectives:
5 Protector a la serra
Proteccions individuals:
1,2 Avís lluminós i acústic de la maquinària
3 Careta antipols i protectors auditius
4 Ulleres protectores
5 Guants contra talls
5 Botes de seguretat
6 Faixa de protecció lumbar
8 Vestuari adequat als agents atmosfèrics
9 Guants contra agents agressius
Senyalització i prevencions:
1 Limitació del personal a la zona de treball
3 Regs diaris del terreny i dels materials
7 Neteja diària de la zona de treball

Valoració prèvia al risc	Abreviatures:				
Valoració posterior al risc	R: Remota	Ci: Col·lectiva	L: Lesió lleu	T: Risc trivial	Im: R. Import.
Valoració si és igual abans i després de la prevenció	P: Possible	Pi: Individual	G: Lesió greu	To: R.Tolerab.	In: R.Intoler.
Tipus de prevenció	C: Certa	Pv: Prevenció	Mg:L.Molt greu	M: R.Moderat	





IDENTIFICACIÓ, ANÀLISI I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS

Activitat: MÀQUINES PORTÀTILS

Personal: Tot el personal

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenició aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenició				
	R	P	C	Pc	Pl	Pv	L	G	Mg	Tr	To	M	Im	In
1 Electrocuions														
2 Mutilacions														
3 Projecció de partícules														
4 Producció de pols														
5 Sorolls i vibracions														
6 Cremades														

MESURES PREVISTES

Proteccions col·lectives:

1 Allargaments amb les corresponents clavilles

2 Maquinària en perfectes condicions de seguretat

2 Botes de seguretat norma CE

2,6 Guants d'ús general per talis marcats CE

3,6 Ulleres protectores marcades CE

4 Mascareta antipols marcada CE

5 Protectors auditius marcats CE

6 Granotes de treball

6 Pantalla protectora de soldadures

6 Davantall de cuir

Senyalització i prevencions:

5 Relleus del personal en l'ús de màquines amb vibracions

1-5 Utilització d'aparells amb la marca CE

Valoració prèvia al risc

Valoració posterior al risc

Valoració si és igual abans i després de la prevenició

Tipus de prevenició

Abreviatures:

R: Remota

P: Possible

C: Certa

Cl: Col·lectiva

Pl: Individual

Pv: Prevenició

L: Lesió lleu

G: Lesió greu

Mg: L.Molt greu

T: Risc trivial

To: R.Tolerab.

M: R.Moderat

Im: R. Import.

In: R.Intoler.

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES

Original Comprova l'autenticitat del document a <https://sanjoandedesabadesses.ernunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Estudi Tècnic de Construcció | Pujada St Antoni, s/n. 17860, St Joan Abadeses | T 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat



1.6.4 Altres mesures preventives a emprar

Mesures de protecció a tercers

Per tal d'evitar els riscs a terceres persones es tindran en compte els aspectes següents:

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

Prevenió assistencial en cas d'accident. Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent establertes al RD 486/1997 de disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
La farmaciola de contenir el següent material:

Desinfectants i antisèptics autoritzats (com tintura de iode, clorhexidina)	Tisores
Esparadrap	Pinces
Benes	Apòsits adhesius
Gases estèrils	Guants d'un sol ús
	Termòmetre

La farmaciola s'ha de revisar i omplir abans de l'inici de l'obra, cada cop que s'utilitzi i cada 3 mesos (durant l'execució de l'obra). S'ha de revisar que el material no es trobi en mal estat, la data de caducitat dels elements i que les tisores i pinces no estiguin rovellades. La farmaciola no ha de contenir en cap cas medicaments o cap tipus d'alcohol.

El pla de seguretat i salut haurà de contenir la informació referida a la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar als accidentats. Igualment a l'obra caldrà preveure disposar, en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

A l'inici de l'obra caldrà informar de tots aquests aspectes a tots els treballadors intervinents a l'obra.



Anàlisi, detecció i prevenció dels riscos per als treballs de manteniment posterior

Els riscos per a les feines de manteniment posteriors a la finalització de l'obra, tot i que en menor nombre, són assimilables als que hi ha a l'obra.

Sense ser exhaustiu, les feines de manteniment més freqüent són :

- Manteniment d'acabats de façana: arrebossats, aplacats, pintura, ...
- Manteniment de coberta: neteja de canals, substitució de teules, reparació d'antenes, alarmes, ...
- Reparació d'instal·lacions: quadre elèctric, caldera, ...
- Neteja de xemeneies
- Neteja de dipòsits
- Neteja de clavegueres
- Pintura

El projecte preveu deixar escales d'accés a coberta i zona plaques solars de façana, així com les corresponents línies de vida/seguretat per a treballs de manteniment. Per aquestes feines es tindrà en compte la avaluació de riscos fets en aquest estudi per als treballs similars als de manteniment.

Formació i informació en seguretat i salut en el treball

- Tot el personal ha de rebre, en ingressar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquests poden crear, juntament amb les mesures de seguretat que hauran de prendre i fer servir.
- Triant el personal més qualificat, es farà un curs de socorrisme i primers auxilis, de forma que l'obra disposi de personal qualificat en cas de màxima urgència.
- Es convocaran reunions periòdiques, per part de l'empresa, per impartir matèria de seguretat i salut en el treball.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 56 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

1.7 PLA DE SEGURETAT I SAULT EN EL TREBALL

El Pla de Seguretat el redactarà el contractista adjudicatari de l'obra, que, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra analitzarà, estudiarà, desenvoluparà i complementarà les previsions fetes a l'Estudi de Seguretat i Salut en el Treball. No es podrà disminuir l'import total del pressupost especificat a l'estudi.

Una vegada realitzat el pla el constructor el presentarà al Coordinador de Seguretat i Salut en el Treball en fase d'execució d'obra, el qual l'aprovarà, si s'escau. En aquest cas, el constructor el presentarà al Departament de Treball de la Generalitat.

El contractista, un cop aprovat el Pla, en facilitarà una còpia, a efectes de coneixement i seguiment, al Comitè de Seguretat i Salut en el Treball o en el seu defecte al representant dels treballadors en el centre de treball i empresa.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 57 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

1.8 PRESSUPOST DE L'OBRA I PRESSUPOST DE LES MESURES DE SEGURETAT I SALUT

El **pressupost d'execució material** de total de les Obres de rehabilitació de la canonada en alta entre la captació i el dipòsit d'aigua potable de Sant Joan de les, s'estima en **TRES-CENTS VUITANTA-NOU MIL SIS-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS (389.635,16 €)**.

El **pressupost d'execució material** de les mesures de seguretat i salut en el treball especificades en aquest Estudi de Seguretat i Salut, per l'Obra esmentada, s'estima en **QUATRE MIL TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS(4.795,63 €)**.

43626082G
JOAN CARLES
GRIFELL (R:
B17433806)

Firmado digitalmente
por 43626082G JOAN
CARLES GRIFELL (R:
B17433806)
Fecha: 2023.03.07
13:17:42 +01'00'

Joan Carles Grifell i Suàrez
Enginyer d'edificació
Tècnic Superior en PRL

Sant Joan de les Abadesses, Febrer de 2023

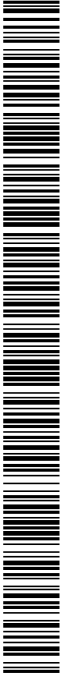


2.1 LEGISLACIÓ APLICABLE

Aquest apartat conté les normes legals i reglamentàries aplicables a les especificacions tècniques de l'obra, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, la utilització i la conservació de les màquines, estris, eines, sistemes i equips preventius dels materials i elements que s'hagin d'utilitzar.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 604/2006, 19 de maig
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	



 AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES Original Comprovi l'autenticitat del document a https://sanjoandelesabadesses.ernunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.	DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
	ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
	INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny.(BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
	ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
	S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
	TEXT REFÓS DE LA LLEI SOBRE INFRACCIONS I SANCIONS EN L'ORDRE SOCIAL	RD 5/2000, de 4 d'agost (BOE 189, de 8/08/2000)
	PROTECCIÓ DE SALUT I SEGURETAT DAVANT ELS RICOS DERIVATS DE L'EXPOSICIÓ A VIBRANS MECÀNIQUES	RD 1311/2005 de 4 de noviembre, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 265, 05/11/2005)
	PROTECCIÓ DE LA SALUT I LA SEGURETAT DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RICOS RELACIONALS AMB L'EXPOSICIÓ AL SOROLL.	RD 286, de 10/03/2006, Ministerio de la Presidencia (BOE 60, 11/03/2006)
	NORMES PER A LA COMERCIALIZACIÓ I POSADA EN SERVEI DE LAS MÀQUINES	RD 1644/2008 de 10 d'octubre, (BOE 246 11/10/2008)

Estudi Tècnic de Construcció | Pujada St Antoni, s/n. 17860, St Joan Abadeses | T 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat





2.2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.2.1 Implantació d'obra

Tots els elements que s'utilitzin a l'obra compliran els requisits que estableixi la normativa aplicable per cada element.

Tanca d'obra

Tanca d'acer electrosoldada de 90x150 mm fixada sobre peus prefabricats de formigó.

- Han tenir una alçada de 1,80 o 2,00 m d'alçada.
- Se instal·larà a tot el perímetre de l'obra.
- Disposarà d'una porta d'accés per vehicles de 4 m d'amplada i una independent de per el personal.
- Ha de quedar ben fixada al suport.
- Ha d'estar aplomada i amb els angles i desnivells previstos.
- Es muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.

Senyalització

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

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència on facin falta mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar als treballadors que realitzin determinades operacions perilloses.
- Seran normalitzades
- Es suportaran sobre tripodes o peus drets
- Quan no es necessiti el senyal es retirarà o es cobrirà

En funció del significat del senyal, es pot classificar en:

- Prohibició: Prohibeix un comportament que pot ocasionar perill
- Obligació: Obliga a un comportament determinat
- Advertència: Assenyala un risc o perill determinat
- Salvament: Assenyala les sortides d'emergència, primers auxilis o altres dispositius de salvament
- Indicativa: Proporciona diferents informacions d'interès.



Provisional d'obra

La instal·lació elèctrica provisional d'obra es realitzarà seguint el Reglament Electrotènic de Baixa Tensió i Norma UNEIX 21.027.

- Totes les línies estaran formades per cables unipolars amb conductors de coure i aïllats amb goma o policlorur de vinil, per a una tensió nominal de 1.000 volts.
- Tots els cables que presentin defectes superficials o uns altres no particularment visibles, seran rebutjats.
- Els conductors de protecció seran de coure electrolític i presentaran el mateix aïllament que els conductors actius. S'instal·laran per les mateixes canalitzacions que aquests. Les seves seccions mínimes s'establiran d'acord amb la taula V de la Instrucció MI.BT 017, en funció de les seccions dels conductors de fase de la instal·lació.
- Els tubs constituïts de P.V.C. o polietilè, hauran de suportar sense deformació alguna, una temperatura de 60°C.
- En els quadres, tant principals com a secundaris, es disposaran tots aquells aparells de comandament, protecció i maniobra per a la protecció contra sobreintensitats (sobrecàrrega i tall de circuits) i contra contactes directes i indirectes, tant en els circuits d'enllumenat com de força.
- Aquests dispositius s'instal·laran en els orígens dels circuits així com en els punts en els quals la intensitat admissible disminueixi, per canviar la secció, condicions d'instal·lació, sistemes d'execució o tipus de conductors.
- Els aparells que se instal·laran són un interruptor general automàtic magnetotèrmic de tall omipolar que permeti el seu accionament manual, per cada servei i dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curt circuits i dispositius de protecció contra contactes indirectes que en haver-se optat sistemàticament de la classe B, són els interruptors diferencials sensibles a la intensitat de defecte.

Instal·lacions higièniques

- Ha tenir una alçada lliure serà de 2,30 metres
- Els sòls, parets i sostre seran llisos i impermeables, permetent la neteja necessària. Així mateix es disposarà de ventilació independent i directa.
- Disposarà d'aigua
- La superfície en planta serà de 1,00 x 1,20 m

Contenidor de runes

Han de complir amb el Real Decret 105/2008 i el 89/210 autonòmic. Segons el material i el volum, els contenidors tindran les dimensions següents:

- Contenidors per a formigó, ceràmica, petris i fusta 3,30 x 1,70 x 1,40 m.
- Contenidors de plàstic, paper, cartró, metalls i fusta 3,30 x 1,70 x 1,70 m.



2.2.2 Maquinària

Tota la maquinària que s'utilitza a l'obra ha de complir les instruccions del RD1215/1995, RD-1435/1192 i RD-56/1995.

Depenen del tipus d'obra, es pot treballar amb dues tipologies diferents de maquinària; màquines amb ubicació fixa a l'obra i màquines amb ubicació variable o portàtils.

Les màquines amb ubicació fixa en obra, tals com grues torre, seran instal·lades per personal component i degudament autoritzat, d'aquesta manera s'assegura una correcta instal·lació que facilitarà la posta en funcionament d'aquests tipus de maquinària. Es durà a terme un seguiment de la maquinària per tal d'assegurar el seu manteniment, aquest es realitzarà per personal degudament qualificat amb potestat per assegurar el seu bon funcionalment.

Cada maquina tindrà un llibre de registre on s'haurà de deixar constància documental de la instal·lació, manteniment, ... D'aquesta manera, en cas de possibles incidències en la utilització de la maquinària es podrà recórrer a aquest llibre.

Les màquines amb ubicació variable o màquines portàtils, tals com a serra circular, vibrador, ... hauran de ser revisades per personal expert abans de la seva utilització en obra, i estaran a càrrec del Servei de Prevenció la realització del manteniment de les màquines segons les instruccions proporcionades pel fabricant.

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

- Els motors elèctrics de les màquines tindran de doble aïllament
- Les màquines que funcionen mitjançant corretges hauran d'estar tancades per les seves carcasses protectores.
- Les màquines amb disc de moviment mecànic estaran protegides amb carcasses completes, que sense necessitat d'aixecar-les permetin veure el tall fet.
- Les màquines amb funcionament irregular o avariades es retiraran de l'obra fins a la seva reparació o substitució
- En cas de soroll per sobre de límit admissible caldrà utilitzar auriculars aïllants o amortidors del soroll
- En cas de pols elevada caldrà utilitzar mascaretes aïllants de la pols
- Queda prohibit l'abandonament de màquines en qualsevol lloc de l'obra o plataformes de les bastides, tot i estar desconnectades del subministrament elèctric

En tots els tipus de maquinària, el subministrador o fabricant és qui haurà d'assegurar que les màquines no constitueixin una font de perill pels treballadors sempre i quan aquestes s'instal·lin i s'utilitzin de forma correcta. També és obligació que facilitin la informació pertinent als treballadors per a la correcta utilització de la maquinària, totes les màquines hauran de disposar del corresponent marcatge CE.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 66 de 188		
SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20		

2.2.3 Equips de protecció personal

Tot element de protecció personal haurà de disposar del marcatge CE sempre que existeixi al mercat. En aquells casos en què no existeixi la citada marca CE, hauran de ser de qualitat adequada a les seves respectives prestacions o bé s'hauran d'ajustar a les Normes d'Homologació del Ministeri de Treball. L'encarregat del Servei de Prevenció haurà de lliurar a cada treballador de l'obra les peces de protecció adequades. El personal d'obra haurà de ser instruït sobre la utilització de cadascuna de les peces de protecció individual que li siguin proporcionades.

Dintre dels EPIS es distingiran tres categories:

- Categoria 1: Són EPI contra risc mínims, tals com agressions mecàniques d'efectes superficials, agressions amb productes poc nocius i amb efectes reversibles, i riscos per manipulació de peces calentes que no exposin a l'usuari a temperatures superiors als 50°C. S'inclouen dins d'aquesta categoria els guants d'ús generals, els guants de protecció contra detergents, els didals d'ús professionals,...
- Categoria 2: S'inclouen dins d'aquesta categoria els EPI, que no reunint les condicions de la categoria 1, no estan dissenyats per a la magnitud dels risc de la categoria 3.
- Categoria 3: Són els EPI dissenyats per protegir a l'usuari de qualsevol perill mortal o que pugui perjudicar greument i de forma irreversible la seva salut. S'inclouen dins d'aquesta categoria: els equips de protecció respiratòria filtrant que protegeixen contra aerosols i gasos tòxics o radioactius, els equips de protecció respiratòria aïllants de l'atmosfera inclosos els destinats a la immersió, els equips d'intervenció en mitjans càlids que tinguin un efecte comparable a una temperatura ambient igual o superior als 100 ° C, en flames o en projeccions de materials en fusió, els equips d'intervenció en mitjans fred que tinguin un efecte comparable a una temperatura ambient igual o inferior als 50°C, els destinats a la protecció de les caigudes des d'una alçada determinada, i els destinats a protegir contra riscos elèctrics en tensions perilloses o alta tensió.

Requisits generals aplicables a tot tipus d'EPI

- Cal que el seu disseny sigui ergonòmic, de tal manera que l'usuari pugui realitzar de manera normal l'activitat que l'exposa al risc, i tenir una protecció tan alta com sigui possible.
- El tipus de protecció haurà de ser adequat als diferents nivells de risc.
- En condicions normals d'ús no poden produir molèsties, efectes nocius, ni provocar impediments per adoptar diferents postures durant la realització de l'activitat.
- Seran el més lleugers possible sense perjudici, però, a la seva solidesa.
- Disposaran d'un catàleg explicatiu del fabricant on hi figurarà: el nom i adreça del fabricant; les instruccions d'ús, emmagatzematge, neteja, manteniment, revisió, i desinfecció; els rendiments obtinguts en els exàmens tècnics; els accessoris que pot fer servir l'EPI i les característiques dels recanvis; el tipus de protecció que ofereix; la data de caducitat; i l'explicació de les marques que porti.
- Les marques d'identificació de l'EPI seran pictogrames que es podran llegir durant tota la vida que se li calculi a l'EPI.
- Caldrà que l'EPI es pugui treure, posar o ajustar sense cap tipus d'eina.



2.2.4 Proteccions col·lectives

Tots els elements de protecció col·lectiva compliran amb les instruccions de RD-1215/1997, RD-1435/1995 i RD-56/1995.

Tanques

Limiten l'espai de treball, poden ser de protecció, tancament o de senyalització.

Tanca de protecció

- La tanca de protecció serà de tubs metàl·lics, fixat al sòl mitjançant sistemes resistents que evitin el seu desplaçament.
- Tindrà una altura mínima de 90 cm.
- Si aquest tipus de tanca és utilitzat per evitar caigudes a distint nivell, es col·locarà sense deixar espai sense tancar.

Tanca de senyalització

- La tanca de senyalització serà de colors vius.
- Es col·loca recolzada.
- Tindrà una altura d'1,10 m, i una longitud de 2,4 m, 2,5 m, o de 3,5 m, segons sigui de peus metàl·lics, articulada o plegable.

Tanques de tancament

- Les tanques de tancament seran de 2 m. d'altura.
- Tancaran per complet el recinte a protegir preveient portes de vianants o de vehicles als llocs de pas.
- Seran metàl·liques o de fusta de manera que no permetin la seva fàcil ruptura o deteriorament sent totalment opaques quan per la seva proximitat als talls puguin preveure's projecció de partícules o materials.

Marquesina de Protecció

Protegeixen als treballadors i els objectes de les possibles caigudes en alçada.

- Es realitzaran amb taulers de manera que no quedin buits entre ells pels que puguin passar partícules o materials.
- Tindran una rigidesa tal que resistixin l'impacte de materials.
- Les marquesines en volada, tindran un vol mínim sobre façana de 2,5 m.
- Es compondran amb taulers de gruix mínim de 5 cm, i suports mordassa a distàncies màximes de 2 m, i els pescants a 3 m.



Baranes

Protegeixen els treballadors i els objectes de les possibles caigudes en alçada. Les baranes provisionals que s'instal·laran a obra han de disposar certificat CE i/o AENOR i complir amb les normatives UNE EN 14122 i UNE EN 13374.

- Han de tenir un alçada mínima de 90 cm.
- Han de disposar d'un entornpeu de protecció de 15 cm d'alçada, que impedeixi també la caiguda de materials.
- Han de disposar d'un passamà i una protecció intermèdia o barrots verticals a distàncies de 15 cm.
- Han de suportar una càrrega de 150 kg/ cm2.
- S'ha de comprovar que la col·locació protegeixi tota la zona de risc de manera que cobriran tot el perímetre del buit a protegir de manera que no quedin buits i que estigui fixada correctament en posició vertical.
- Durant la seva col·locació s'utilitzarà amès de seguretat fixat a una línia de vida.
- Els muntants estaran separats entre ells a una distància adequada i sempre per la part exterior dels travessers.
- El personal encarregat de muntar i desmuntar el sistema de baranes ha de ser qualificat.
- S'ha de comprovar la resistència i l'estabilitat de les baranes un cop col·locades.
- No presentaran cantells ni puntes vives i estarà unida fermament al parament i/o al sòl de manera que quedi garantida la seva estabilitat.
- Els elements de fusta estaran escairats i no tindran claus ni nusos, i els metàl·lics no tindran cops, deformacions ni peces oxidades.
- La distància màxima entre peus serà de 2,5 m en obertures corregudes i de 2 m en buits.

Passarel·les

Protegeixen als treballadors de les possibles caigudes en alçada.

- Constituïdes per taulers antilliscants de resistència suficient que podran ser de fusta o metàl·liques d'acer galvanitzat o alumini.
- En cas que siguin de fusta, han de tenir un gruix mínim de 5 cm.
- Tindran una amplada mínima de 60 cm.
- Quedaran perfectament ancorades al suport de manera que no puguin produir-se moviments involuntaris de la passarel·la o d'algun dels seus elements.
- Quan les dites passarel·les es trobin a més d'1 m. estaran protegides lateralment mitjançant baranes, amb llistó intermedi i sòcol amb les mateixes característiques indicades en l'apartat baranes d'aquest mateix plec.





Les malles electrosoldades i taulers

Compliran amb els requisits de l'art. 21 de l'Ordenança General de seguretat i higiene en el treball.

- Les malles electrosoldades i taulers instal·lats per evitar la caiguda de persones o materials per buits de l'edifici tindran resistència suficient i es col·locaran correctament ancorats de manera que no puguin moure's de manera accidental.
- Les malles electrosoldades seran electrosoldats d'alta resistència, tindran una resistència major a 150 kg/cm² i compliran la UNE corresponent.
- Els taulers seran completament opacs d'una grossor mínim de 5 cm. i es trobaran en adequades condicions de conservació. Tots els taulers han de quedar clavats al forjat.
- Els taulers tindran unes dimensions mínimes de 7x20 cm.
- Aniran subjectats mitjançant tres taulons transversals.

Línies de vida

Línia de vida temporal amb RG vertical, la instal·lació del RG vertical es senzilla, s'introdueix en els pilars en el moment de formigonar-los. Cal introduir tot el cos del RG fins que quedi anivellat amb la placa d'anivellació. Es col·loca el RG en el pilar, de forma que només l'estrep del RG sobre surti del pilar. Els punts d'ancoratge RG, s'han de col·locar cada 10 m.

Una vegada s'han col·locat els punt d'ancoratge correctament es procedirà a la instal·lació del màstil que permetrà crear la línia de vida a 2 m per el nivell de l'encofrat. El màstil es col·locarà de forma manual, s'introdueix el connector del màstil en el punt d'ancoratge i es col·locarà el passador de seguretat.

El cable de subjecció serà d'ànima d'acer de 8mm de diàmetre com a mínim. S'haurà de passar el cable per l'estrep superior i es tensarà amb el tensor del màstil. Una vegada tensat el cable, s'ha de fixar.

Material utilitzat:

- Arnès de seguretat: Conforme a la norma EN 358 EN 361.
- Mosquetó de seguretat: Conforme a la norma EN362.
- Dispositius anti-caigudes: Conforme a la norma EN 360.
- Cable d'ànima d'acer de 8 mm. de secció.
- Màstil d'encofrat amb tensor.
- Punt d'ancoratge RG vertical: Conforme a norma EN 795.

Per la realització d'anells s'han d'utilitzar abraçadores, per cables de 5 a 12 se'n col·locaran 4 segons criteris de la NTP155. Els ancoratges es realitzaran en punts fixes com bigues o a través d'argolles collades amb tacs mecànics o químics amb suports resistents (formigó). Es seguiran les instruccions del fabricant.





2.2.5 Mitjans auxiliars

Tots els elements de protecció col·lectiva compliran amb les instruccions de RD-1215/1997, RD-1435/1995 i RD-56/1995.

Bastides Tubulars

Compliran amb els requisits del Real Decret 2177/2004.

Muntatge

- Les bastides s'hauran de muntar sota la supervisió d'una persona amb els coneixements suficients en aquest tipus d'instal·lacions.
- Si la bastida s'ha de recolzar sobre el terreny natural, caldrà que aquest sigui pla i compacte. En cas que no fos així, la bastida s'haurà de recolzar sobre un conjunt de taulons clavetejats a la base de recolzament de la bastida. No es podrà recolzar sobre materials fràgils com ara maons, revoltons, etc.
- Si la bastida s'ha de recolzar sobre marquesines, balcons, voladissos, patis interiors, teulades, etc. s'haurà de consultar al Director Tècnic de l'obra amb la finalitat que aquest verifiqui la necessitat de reforçar o no aquestes zones de recolzament.
- Les estructures metàl·liques en general requereixen càlculs exactes i regles de muntatge. Aquest aspecte també s'haurà de tenir present en el cas de les bastides tubulars. Per això, s'haurà de disposar a l'obra dels plànols de muntatge dels diferents elements mentre es munta la bastida.
- Si amb el muntatge de la bastida es pogués entrar en zona d'influència de la línia elèctrica d'alta tensió es prendran les següents mesures:
 - Se sol·licitarà per escrit a la Companyia subministradora que es procedeixi a la descàrrega de la línia, el seu desviament o en cas necessari a la seva elevació.
 - Si el punt anterior no es pot dur a terme, s'establiran unes distàncies mínimes de seguretat, mesurades des del punt més proper amb tensió a la bastida. Les distàncies anteriorment citades seran :
 - 3 metres per a tensió < 66.000 Volts
 - 5 metres per a tensió > 66.000 Volts
 - Si amb el muntatge de la bastida es pogués entrar en zona d'influència de la línia elèctrica de baixa tensió es prendran les següents mesures:
 - Se sol·licitarà mitjançant escrit a la companyia subministradora el desviament de la línia elèctrica. Si el punt anterior no es pot dur a terme, es col·locaran unes beines aïllants sobre els conductors. Les bastides s'hauran de revisar en iniciar la jornada laboral, així com després de qualsevol inclemència del temps, especialment de fortes ràfegues de vent.
 - Les plataformes de treball tindran un mínim de 80 cm d'amplada
 - Les plataformes de treball es limitaran per davant, el lateral i la part posterior amb un sòcol de 15 cm.
 - Les plataformes de treball tindran muntada sobre la vertical del sòcol posterior una barana sòlida de 90 cm d'alçària, formada per passamans i un llistó intermedi

Per tal de donar compliment a la reglamentació vigent en matèria de bastides tubulars (R.D 2177/2004 de 12 de novembre, que modifica el R.D. 1215/97 de 18 de juliol), sempre que es munti una bastida amb una



alçada, des del nivell inferior de recolzament fins el seu coronament, que excedeixi els 6 m, caldrà disposar de la següent documentació:

Manual d'instruccions específiques del fabricant, proveïdor o subministrador sobre el muntatge, utilització i desmuntatge dels equips, i sempre que aquestes operacions es realitzin de forma, condicions o circumstàncies contemplades a les esmentades instruccions.

En absència d'aquest manual, caldrà elaborar un pla de muntatge, utilització i desmuntatge, per part d'una persona amb una formació universitària que l'habiliti.

Certificat conforme els treballadors que realitzen el muntatge i desmuntatge han rebut la formació per dur a terme aquest treballs.

Per poder acreditar que els treballs de muntatge, desmuntatge o modificacions substancials han estat dirigits per una persona amb una formació universitària o formació professional que ho acrediti, cal disposar del corresponent document justificatiu.

Ús

Els principals punts que s'han de tenir especial atenció són:

- L'alineació i verticalitat dels muntants.
- L'horitzontalitat dels travessers.
- L'adequació dels elements de travada horitzontal i vertical.
- L'estat dels ancoratges de la façana.
- El correcte acoblament dels marcs amb els seus passadors.
- La correcta disposició i adequació de la plataforma de treball a l'estructura de la bastida.
- La correcta disposició i adequació de la barana de seguretat, passamans, barra intermèdia i sòcol.
- La correcta disposició dels accessos.

S'hauran de col·locar rètols d'avertiment en qualsevol lloc on la bastida estigui inacabada o sigui necessari la senyalització de qualsevol risc. En l'ús de la bastida s'ha de tenir en compte que no és pot fer cap modificació sense l'autorització del tècnic autor del projecte de muntatge.

Quan s'utilitzin aparells elèctrics, aquests hauran d'estar equipats amb doble aïllament i els portàtils de llum estiguin alimentats a 24 volts.

En tot moment s'hauran de tenir netes i endreçades les plataformes de treball.

Desmuntatge

El desmuntatge d'una bastida s'ha de realitzar en l'ordre invers al muntatge. No es poden llançar des de dalt els elements de la bastida. Aquest s'hauran de baixar mitjançant els mecanismes de elevació o descens i alhora convenientment subjectes. Els elements que componen la bastida l'estructura de la bastida s'hauran de recollir i retirar el més aviat possible.



Escales de mà

Compliran amb els requisits del Real Decret 2177/2004.

- Es prohibeix la utilització d'escalas de mà per a salvar alçades superiors a 5m.
- Estaran dotades en el seu extrem inferior de topalls antilliscants de seguretat.
- Estaran fermament ancorades en el seu extrem superior a la planta o estructura al que donen accés.
- Hauran de ultrapassar en 1,00 m d'alçada a salvar. Aquesta cota es mesurarà en vertical des del plànol desembarcament, a l'extrem superior de la bancada.
- S'han d'instal·lar de tal forma que en el seu suport inferior, estigui situat a una distància equivalent a ¼ de l'alçada que ha de salvar, amidat des de la projecció vertical des suport superior.
- L'ascens i descens mitjançant les escalas de mà, quan superior alçades superiors als 5 m es realitzarà dotat els treballador de cinturó de seguretat, ancorat a un cable de seguretat paral·lel pel que circuli lliurement un mecanisme paracaigudes.
- Es prohibeix transportar pesos a mà (o a l'espatlla), iguals o superiors a 25 kg circulant sobre les escalas de mà.
- Obligatoria utilitzar arnes de seguretat a més de 3,5 m.

Escales de tisora

Compliran amb els requisits del Real Decret 2177/2004.

- S'utilitzaran muntades sempre sobre superfícies horitzontals.
- Estaran dotades en la seva articulació superior, de topalls de seguretat d'obertura.
- Estaran dotades cap a la meitat de la seva alçada, de cadeneta (o cable d'acer) de limitació d'obertura màxima.
- S'utilitzaran sempre com a tals obrint ambdues bancades per no minvar la seva seguretat.
- Mai s'utilitzaran com a suport de bastides sobre cavallets per a sustentar les plataformes de treball.
- No s'utilitzaran, si la posició necessària sobre elles per a realitzar un determinat treball, obliga a ubicar els peus en els tres darrers esglaons.

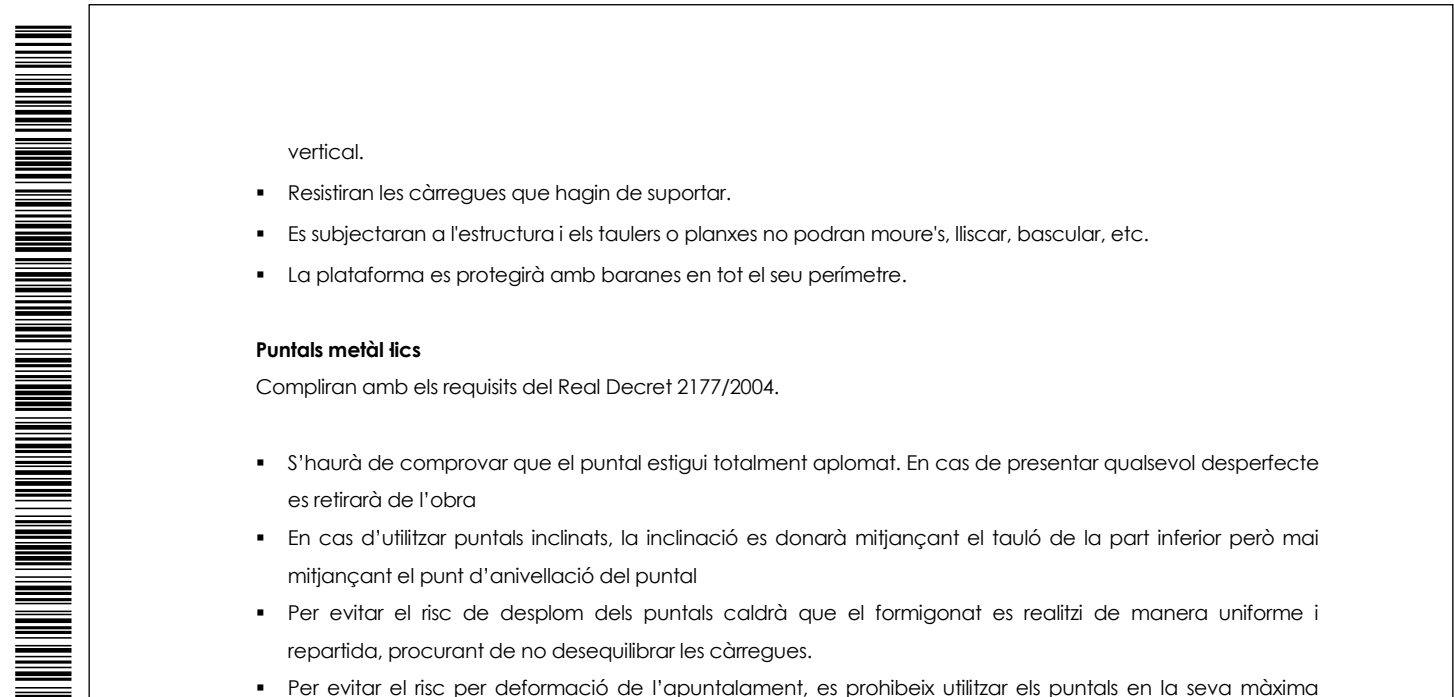
Plataformes de Treball

Protegeixen als treballadors i els objectes de les possibles caigudes en alçada.

- Tindran una amplària mínima de 60 cm, que s'aconseguirà mitjançant 3 taulers de gruix mínim 5 cm i de 20 cm d'amplària o amb 2 planxes metàl·liques d'acer galvanitzat o alumini de 30 cm.
- No quedaran buits ni discontinuïtats entre ells i seran antilliscants i disposaran de drenatge.
- La longitud màxima de la plataforma serà de 8 m. i la distància màxima entre pescants de 3 m.
- La distància màxima entre la plataforma i el parament vertical serà de 45 cm.
- Les bastides de cavallets tindran vols d'entre 10 i 20 cm.
- Les plataformes volades es col·locaran a portell de manera que no hi hagi més d'una plataforma en el





 AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES Original Comprova l'autenticitat del document a https://sanjoandelesabadesses.ernunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.	vertical. - Resistiran les càrregues que hagin de suportar. - Es subjectaran a l'estructura i els taulers o planxes no podran moure's, lliscar, bascular, etc. - La plataforma es protegirà amb baranes en tot el seu perímetre. Puntals metàl·lics Compliran amb els requisits del Real Decret 2177/2004. - S'haurà de comprovar que el puntal estigui totalment aplomat. En cas de presentar qualsevol desperfecte es retirarà de l'obra - En cas d'utilitzar puntals inclinats, la inclinació es donarà mitjançant el tauló de la part inferior però mai mitjançant el punt d'anivellació del puntal - Per evitar el risc de desplom dels puntals caldrà que el formigonat es realitzi de manera uniforme i repartida, procurant de no desequilibrar les càrregues. - Per evitar el risc per deformació de l'apuntament, es prohibeix utilitzar els puntals en la seva màxima alçada. Protecció Elèctrica S'hauran de seguir les directrius que determina el RD 614/2001 del 8 de Juny, sobre les disposicions mínimes per a la protecció de la seguretat i salut dels treballadors davant el risc elèctric: - Les línies de distribució portaran un interruptor diferencial a la seva capçalera, les parts exteriors de la qual seran de material aïllant o s'aïllaran de forma adequada. - Per a l'entrada els conductors hauran d'estar aïllats de forma adequada. - Els transformadors portàtils s'aïllaran de forma convenient, per protegir de les parts metàl·liques accessibles. - Si es col·loquen en el mateix costat els borns del primari i del secundari, es col·locarà entre ells un aïllament, i estaran separats 25 mm o 50 mm, segons siguin els transformadors portàtils o fixos. - Totes les preses de terra tindran un recobriments groc i verd. - Totes les màquines i eines que no tinguin doble aïllament, estaran connectades a terra, i el circuit a què van connectades tindrà un interruptor diferencial de 0,03 amperes de sensibilitat. - El terreny en què es troba la pica s'humitejarà de forma regular. - Els quadres elèctrics tindran doble aïllament, s'usaran premsaestopes per a l'entrada de conductors, només podran obrir-los especialista amb eines especials. - Les tapes seran estanques i no podran fer-se perforacions que disminueixin l'aïllament. Es comprovarà diàriament el mecanisme de tir diferencial. - Les línies elèctriques aèries estaran distanciades dels llocs de treball 5 m. com a mínim. - Tots els cables elèctrics estaran aïllats. - Si es col·loquen allargadors, les connexions es faran de forma adequada, no acceptant-se els entroncaments provisionals. - Els cables i mànegues s'estendran a altures mínimes de 2 m. o de 5 m., segons passin per zones de vianants o de vehicles. Si es porten pel sòl, s'enterraran convenientment.  Estudi Tècnic de Construcció Pujada St Antoni, s/n. 17860, St Joan Abadeses T 972 72 23 27 etc@estuditecnic.cat www.estuditecnic.cat
---	---



Extintors

Els extintor mòbils han de complir el que disposa la norma UN EN 1866

- Seran de pols polivalent en general i de CO2 en el cas de s'instal·lin al costat de quadres elèctrics.
- Es col·locaran en llocs de fàcil accés, prop de les sortides dels locals, sobre paraments verticals, a una altura màxima del sòl d'1,70 m.
- Hauran d'estar protegits de manera que no es vegin afectats per accions físiques, químiques o atmosfèriques.
- Se senyalitzaran segons el RD 485/97, UNE 23033-1 i s'adaptaran al que disposa el Reial Decret 1942/1993, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis.

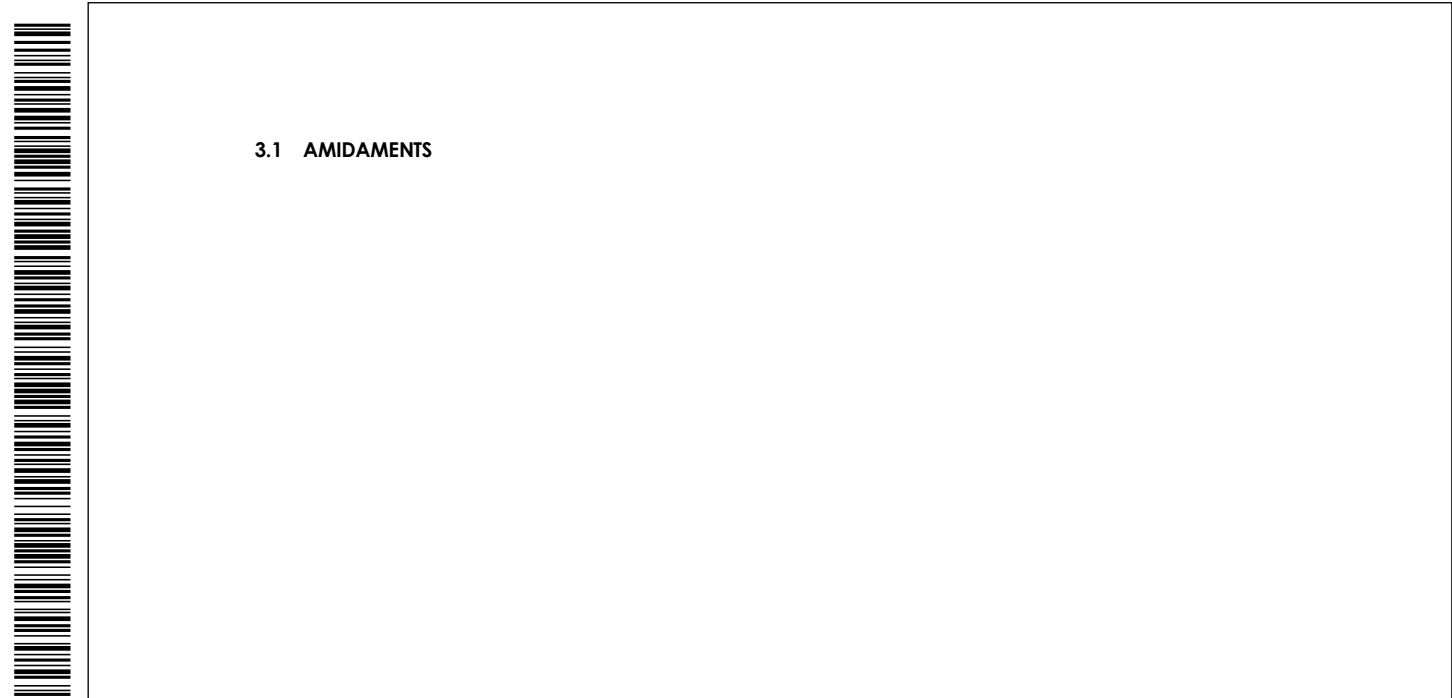
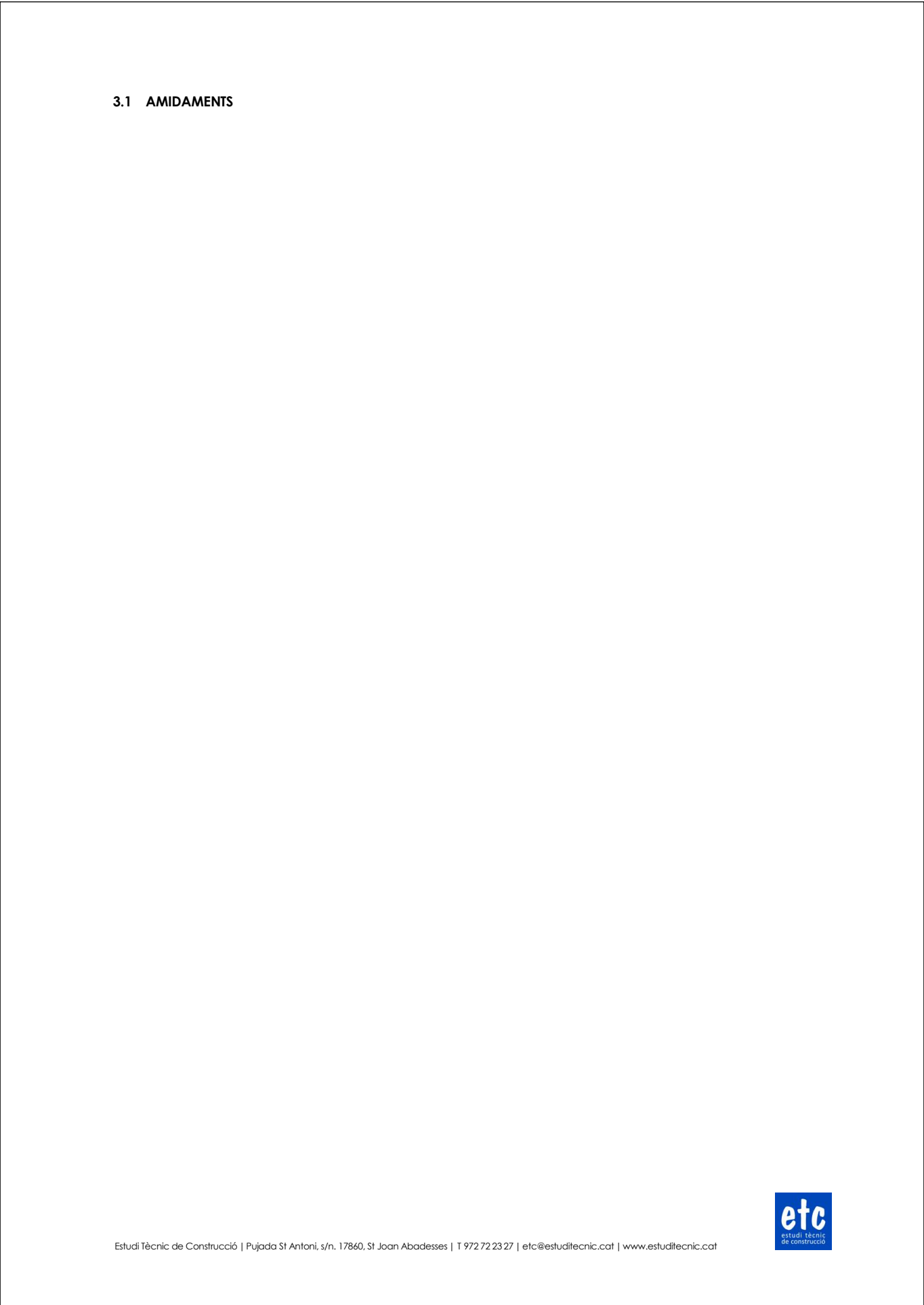


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 76 de 188		SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



3. AMIDAMENTS I PRESSUPOST



	3.1 AMIDAMENTS 
---	--

AMIDAMENTS REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES									
CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 01 IMPLANTACIÓ									
01.01	u Tanca d'obra tipus RIVISA de 2 m d'alçada De subministrament i col·locació de tanca mòbil metàl·lica tipus RIVISA de 3,5 m. de llargada i 2 m d'alçada, col·locada ancorada al paviment existent per evitar bolcs. Inclòs part porporcional d'il·luminació intermitent nocturna, de portes d'accés per a vehicles i personal, i muntatge i desmuntatge de la mateixa. (20 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.						30,00		
01.02	u Tanca d'obra tipus New Jersey De subministrament i col·locació de tanca tipus New Jersey de polipropilè, plena d'aigua. Inclòs part porporcional d'il·luminació intermitent nocturna. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.						6,00		
01.03	u Tanca mòbil tipus Ajuntament Tanca metàl·lica mòbil de 2 m. de llargada i 1 m. d'alçada, tipus Ajuntament. (50 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.						50,00		
01.04	u Senyal prohibició reflectant de 90 cm. De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.						5,00		
01.05	u Senyal perill reflectant de 135cm De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 135 cm. de costat i de perill, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.						4,00		
01.06	u Placa de senyalització De subministrament i col·locació de placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada amb símbol segons normativa, i fixada mecànicament. Inclòs muntatge i desmuntatge de la mateixa.(1 ús) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.						2,00		
01.07	u Rètol de seguretat i salut De subministrament i col·locació de rètol de seguretat i salut segons detall pla-nol d'implantació (quadre I), inclòs muntatge i desmuntatge. Criteri d'amida-ment: unitats realment col·locades.						2,00		

AMIDAMENTS REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES									
CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES									
02.01	u Topall de descàrrega de camió Topall de 4 m. d'amplada per a descàrrega de camions en excavacions, format amb tauló de fusta i perfils IPN-100 clavats al terreny. Inclòs muntatge i desmuntatge del mateix. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.						3,00		
02.02	m Subministrament i instal·lació de línia d'ancoratge horitzontal Subministrament i instal·lació de línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, sense amortidor de caigudes, de 10 m de longitud, classe C, composta per 2 ancoratges terminals d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forquilla en l'extrem oposat; conjunt d'un subjectacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Inclús fixacions per a la subjecció dels components de la línia d'ancoratge al suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.						25,00		
02.03	u Pas sobre rasa per a trànsit rodat De formació de pas sobre rasa per a trànsit rodat format per planxes metàl·liques de 200x100 cm. i 2 cm. de gruix, amb orifici o anella per a la seva càrrega i descàrrega. (50 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.						20,00		
02.04	u Passera sobre rasa per a vianants De formació de passera sobre rasa per a vianants formada per taulons de 400x20x5 cm. de secció, col·locats transversalment a la rasa, taulers de 200x50x2 cm. de secció clavats damunt els taulons, i barana de protecció tipus "sargant". (5 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.						5,00		
02.05	u Protector regulable per a serra Protector regulable per a serra circular, inclòs col·locació i desmuntatge posterior. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.						1,00		
02.06	m Senyalització de rasa amb cinta abalisadora De senyalització de rasa amb cinta abalisadora i muntants d'acer rodo d. 12 mm. clavats al paviment existent. Criteri d'amidament: longitud realment col·locada.						2.700,00		

AMIDAMENTS REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES									
CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 03 PROTECCIONS INDIVIDUALS									
03.01	u Casc de seguretat Casc de seguretat per a ús normal, de polietilè, amb un pes màxim de 400 gr., i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						3,50		
03.02	u Armilla reflectant Armilla reflectant per a visibilització del personal en presència de trànsit, amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						3,50		
03.03	u Botes de seguretat Parell de botes de seguretat resistent a la humitat, amb envoltant de turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, plantilles i puntera metàl·liques, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						3,50		
03.04	u Guants d'ús general Parell de guants d'ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, subjecció elàstica al canell, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						3,50		
03.05	u Ulleres de seguretat anti impacte Ulleres de seguretat antiimpacte, amb muntura universal, visor transparent, tractament contra l'entelament, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						5,00		
03.06	u Auriculars protectors auditius Auriculars protectors auditius amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						5,00		
03.07	u Granota de treball Granota de treball de polièster i cotó, amb butxaques i possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitats per cada treballador i semestre realment utilitzada.						2,00		
03.08	u Vestit impermeable Vestit impermeable format per jaqueta amb caputxa i pantalons, tot de pvc soldat de 0,3 mm. de gruix, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						2,00		

AMIDAMENTS
REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	TOTALS	PREU	IMPORT
------	------------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	------	--------

CAPÍTOL 04 PREVENCIÓ SANITÀRIA

04.01 u Farmaciola

Farmaciola formada per: aigua oxigenada, alcohol de 96 °, tintura de iode, mercurocromi, amoniac, gassa estèril, cotó hidròfil, benes, esparadrap, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, torniquet, bosses per a aigua o gel, guants esterilitzats, xeringues i termòmetre. Criteri d'amidament: unitat per obra i any realment utilitzada.

1,00

04.02 u Reconeixement mèdic

Reconeixement mèdic anual obligatori. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.

13,10

04.03 h Formació

Formació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball. Criteri d'amidament: hores de formació i informació a peu d'obra en presència del coordinador de seguretat.

10,00

04.04 u Reunió de seguretat

Reunió de seguretat i salut per al seguiment. Criteri d'amidament: unitat de reunions realitzades en presència del coordinador de seguretat.

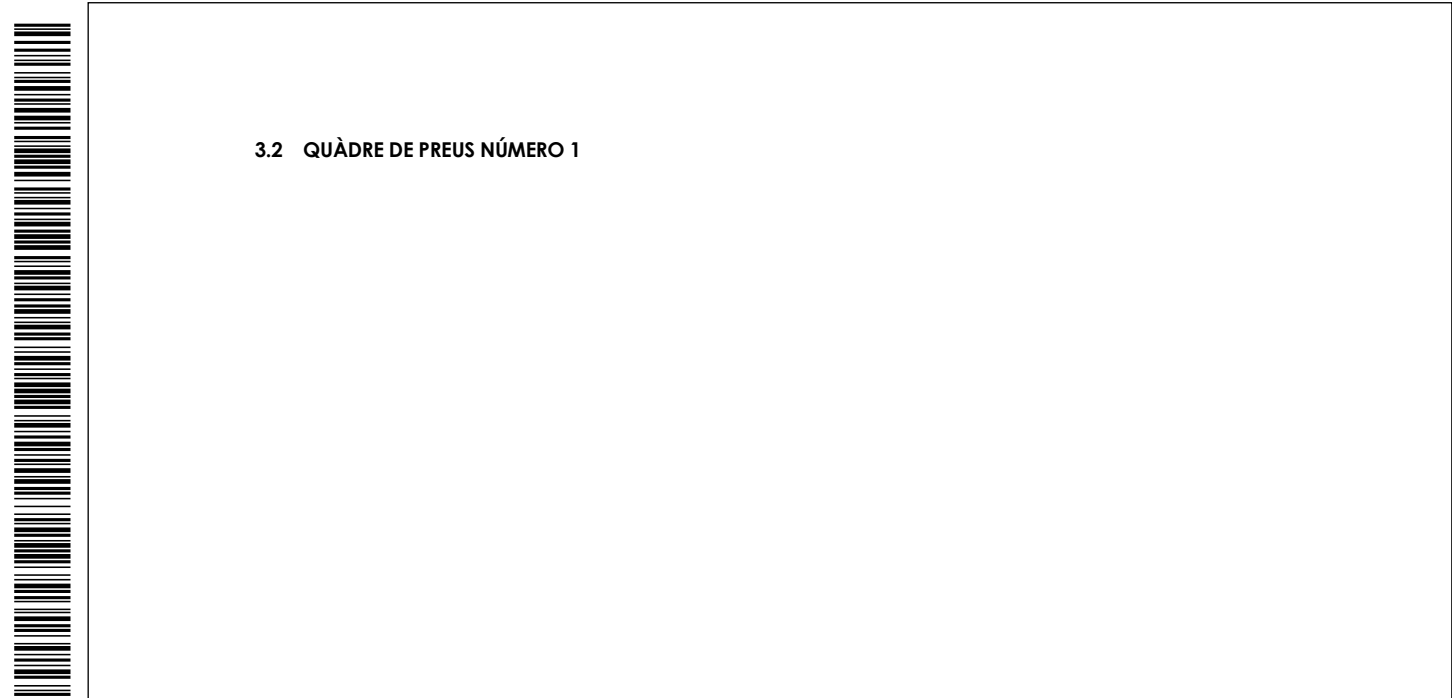
5,00

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 6

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprova l'autenticitat del document a https://santjoandedesabadesses.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el
Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.



	3.2 QUÀDRE DE PREUS NÚMERO 1
---	---

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES			
Cod	Ut	Descripció	Import
CAPÍTOL1 IMPLANTACIÓ			
1.001	u	Tanca d'obra tipus RIVISA de 2 m d'alçada De subministrament i col·locació de tanca mòbil metàl·lica tipus RIVISA de 3,5 m. de llargada i 2 m d'alçada, col·locada ancorada al paviment existent per evitar bolcs. Inclòs part porporcional d'il·luminació intermitent nocturna, de portes d'accés per a vehicles i personal, i muntatge i desmuntatge de la mateixa. (20 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			4,55
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS.			
1.002	u	Tanca d'obra tipus New Jersey De subministrament i col·locació de tanca tipus New Jersey de polipropilè, plena d'aigua. Inclòs part porporcional d'il·luminació intermitent nocturna. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			3,62
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS.			
1.003	u	Tanca mòbil tipus Ajuntament Tanca metàl·lica mòbil de 2 m. de llargada i 1 m. d'alçada, tipus Ajuntament. (50 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			2,35
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS.			
1.004	u	Senyal prohibició reflectant de 90 cm. De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			27,89
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS.			
1.005	u	Senyal perill reflectant de 135cm De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 135 cm. de costat i de perill, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			30,61
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS.			

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES			
Cod	Ut	Descripció	Import
1.006 u		Placa de senyalització De subministrament i col·locació de placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada amb símbol segons normativa, i fixada mecànicament. Inclòs muntatge i desmuntatge de la mateixa.(1 ús) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			18,65
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS.			
1.007 u		Rètol de seguretat i salut De subministrament i col·locació de rètol de seguretat i salut segons detall plànol d'implantació (quadre I), inclòs muntatge i desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			6,72
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS.			
1.008 u		Senyal reflectant "TP-18_Obres" de 90 cm. De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			27,51
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS.			
1.009 u		Senyal reflectant "TP-31_Congestió" de 90 cm. De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			27,51
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS.			
1.010 u		Senyal reflectant "TP-17a_Estrenyiment" de 90 cm. De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			27,51
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS.			



QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

Cod	Ut Descripció	Import
-----	---------------	--------

1.011 u Senyal reflectant "TP-17b_Estrenymient" de 90 cm.
De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 27,51

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS.

1.012 u Senyal reflectant "TR-301_Velocitat Màxima" de 90 cm.
De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 26,51

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS.

1.013 u Senyal reflectant "TR-305_Prohibit adelantar" de 90 cm.
De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 26,51

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES			
Cod	Ut	Descripció	Import
CAPÍTOL 2 PROTECCIONS COL·LECTIVES			
2.001 u		Topall de descàrrega de camió Topall de 4 m. d'amplada per a descàrrega de camions en excavacions, format amb tauló de fusta i perfils IPN-100 clavats al terreny. Inclòs muntatge i desmuntatge del mateix. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			65,24
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS.			
2.002 m		Subministrament i instal·lació de línia d'ancoratge horitzontal Subministrament i instal·lació de línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, sense amortidor de caigudes, de 10 m de longitud, classe C, composta per 2 ancoratges terminals d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forquilla en l'extrem oposat; conjunt d'un subjectacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Inclús fixacions per a la subjecció dels components de la línia d'ancoratge al suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
TOTAL PARTIDA			17,51
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS.			
2.003 u		Pas sobre rasa per a trànsit rodat De formació de pas sobre rasa per a trànsit rodat format per planxes metàl·liques de 200x100 cm. i 2 cm. de gruix, amb orifici o anella per a la seva càrrega i descàrrega. (50 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
TOTAL PARTIDA			24,89
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS.			
2.004 u		Passera sobre rasa per a vianants De formació de passera sobre rasa per a vianants formada per taulons de 400x20x5 cm. de secció, col·locats transversalment a la rasa, taulers de 200x50x2 cm. de secció clavats damunt els taulons, i barana de protecció tipus "sargant". (5 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	



QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

Cod	Ut	Descripció	Import
-----	----	------------	--------

TOTAL PARTIDA 29,24

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS.

2.005 u Protector regulable per a serra
Protector regulable per a serra circular, inclòs col·locació i desmuntatge posterior. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 8,29

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS.

2.006 m Senyalització de rasa amb cinta abalisadora
De senyalització de rasa amb cinta abalissadora i muntants d'acer rodo d. 12 mm. clavats al paviment existent. Criteri d'amidament: longitud realment col·locada.

TOTAL PARTIDA 0,14

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb CATORZE CÈNTIMS.

 QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES			
Cod		Ut Descripció	Import
CAPÍTOL 3 PROTECCIONS INDIVIDUALS			
3.001 u Casc de seguretat			
Casc de seguretat per a ús normal, de polietilè, amb un pes màxim de 400 gr., i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
TOTAL PARTIDA			4,15
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS.			
3.002 u Armilla reflectant			
Armilla reflectant per a visibilització del personal en presència de trànsit, amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
TOTAL PARTIDA			2,32
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS.			
3.003 u Botes de seguretat			
Parell de botes de seguretat resistents a la humitat, amb envoltant de turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, plantilles i puntera metàl·liques, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
TOTAL PARTIDA			88,06
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VUITANTA-VUIT EUROS amb SIS CÈNTIMS.			
3.004 u Guants d'ús general			
Parell de guants d'ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, subjecció elàstica al canell, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
TOTAL PARTIDA			2,33
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS.			
3.005 u Ulleres de seguretat anti impacte			
Ulleres de seguretat antiimpacte, amb muntura universal, visor transparent, tractament contra l'entelament, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
TOTAL PARTIDA			3,37
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS.			
AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES Original Comprovi l'autenticitat del document a https://sanjoandedesabadesses.ernunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.			
Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat			Pàgina 6

Pàgina 7

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA		
REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES		
Cod	Ut Descripció	Import
3.012 u	Arnés de seguretat i subjecció Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat provista amb guardacaps metàl·lics i mosquets d'acer amb vïrolla roscada, amb possessió de la marca CE.	
TOTAL PARTIDA		30,00
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS.		
3.013 u	Mascareta autofiltrant Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, i amb possessió de la marca CE.	
TOTAL PARTIDA		0,70
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SETANTA CÈNTIMS.		
3.014 u	Davantall per soldador Davantall protector de cuir per a soldador, amb possessió de la marca CE.	
TOTAL PARTIDA		14,62
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS.		
3.015 u	Pantalla Facial per soldador Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible, visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, i amb possessió de la marca CE.	
TOTAL PARTIDA		10,20
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb VINT CÈNTIMS.		
3.016 u	Taps protectors auditius Tap d'escuma protector auditiu, amb possessió de la marca CE.	
TOTAL PARTIDA		0,34
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS.		
3.017 u	Auriculars protectors auditius Auriculars protectors auditius amb possessió de la marca CE.	
TOTAL PARTIDA		12,00
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS.		

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Original Comprovat i autenticat el document a <https://santjoandedesabadesses.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

Cod	Ut	Descripció	Import
-----	----	------------	--------

CAPÍTOL 4 PREVENCIÓ SANITÀRIA

4.001 u Farmaciola

Farmaciola formada per: aigua oxigenada, alcohol de 96 °, tintura de iode, mercurocromi, amoniac, gassa estèril, cotó hidròfil, benes, esparadrap, antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, torniquet, bosses per a aigua o gel, guants esterilitzats, xeringues i termòmetre. Criteri d'amidament: unitat per obra i any realment utilitzada.

TOTAL PARTIDA 185,72

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-CINC EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS.

4.002 u Reconeixement mèdic

Reconeixement mèdic anual obligatori. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.

TOTAL PARTIDA 26,19

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb DINOU CÈNTIMS.

4.003 h Formació

Formació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball. Criteri d'amidament: hores de formació i informació a peu d'obra en presència del coordinador de seguretat.

TOTAL PARTIDA 21,32

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS.

4.004 u Reunió de seguretat

Reunió de seguretat i salut per al seguiment. Criteri d'amidament: unitat de reunions realitzades en presència del coordinador de seguretat.

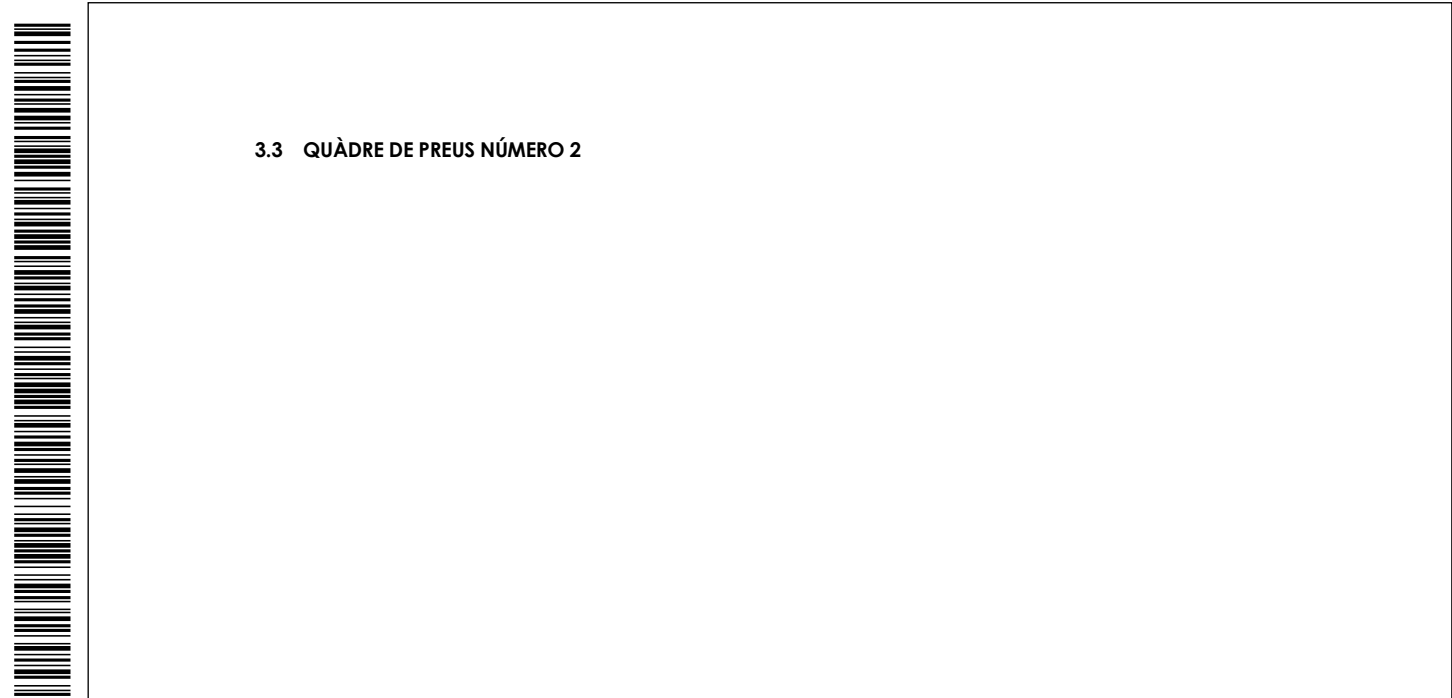
TOTAL PARTIDA 21,61

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS.

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 9

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 94 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	



3.3 QUÀDRE DE PREUS NÚMERO 2

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprova l'autenticitat del document a <https://sanjoandedesabadesses.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Estudi Tècnic de Construcció | Pujada St Antoni, s/n. 17860, St Joan Abadesses | T 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://sanjoandedesabadesses.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
-----	----	-----------	------------	------	----------	--------

CAPÍTOL 1 IMPLANTACIÓ

1.001 u Tanca d'obra tipus RIVISA de 2 m d'alçada

De subministrament i col·locació de tanca mòbil metàl·lica tipus RIVISA de 3,5 m. de llargada i 2 m d'alçada, col·locada ancorada al paviment existent per evitar bolcs. Inclòs part porporcional d'il·luminació intermitent nocturna, de portes d'accés per a vehicles i personal, i muntatge i desmuntatge de la mateixa. (20 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

0,050h	Oficial 1a	17,00	0,85
0,050h	Manobre especialista	14,00	0,70
0,050ut	Tanca d'obra	60,00	3,00
TOTAL PARTIDA			4,55

1.002 u Tanca d'obra tipus New Jersey

De subministrament i col·locació de tanca tipus New Jersey de polipropilè, plena d'aigua. Inclòs part porporcional d'il·luminació intermitent nocturna. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

0,050h	Oficial 1a	17,00	0,85
0,050h	Manobre especialista	14,00	0,70
0,050ut	Tanca d'obra	41,44	2,07
TOTAL PARTIDA			3,62

1.003 u Tanca mòbil tipus Ajuntament

Tanca metàl·lica mòbil de 2 m. de llargada i 1 m. d'alçada, tipus Ajuntament. (50 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

0,020h	Oficial 1a	17,00	0,34
0,020h	Manobre especialista	14,00	0,28
0,020ut	Tanca mòbil tipus Ajuntament	86,45	1,73
TOTAL PARTIDA			2,35

1.004 u Senyal prohibició reflectant de 90 cm.

De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

0,500h	Oficial 1a	17,00	8,50
0,500h	Manobre especialista	14,00	7,00
0,100ut	Senyal reflectant alumini 90 cm.	123,87	12,39
TOTAL PARTIDA			27,89

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 1

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS
REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
-----	----	-----------	------------	------	----------	--------

1.005 u Senyal perill reflectant de 135cm

De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 135 cm. de costat i de perill, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

0,500h	Oficial 1a	17,00	8,50
0,500h	Manobre especialista	14,00	7,00
0,100ut	Senyal reflectant alumini 90 cm.	151,11	15,11

TOTAL PARTIDA 30,61

1.006 u Placa de senyalització

De subministrament i col.locació de placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada amb símbol segons normativa, i fixada mecànicament. Inclòs muntatge i desmuntatge de la mateixa.(1 ús) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

0,100h	Oficial 1a	17,00	1,70
0,100h	Manobre especialista	14,00	1,40
1,000ut	Placa de senyalització	15,55	15,55

TOTAL PARTIDA 18,65

1.007 u Rètol de seguretat i salut

De subministrament i col.locació de rètol de seguretat i salut segons detall plànol d'implantació (quadre I), inclòs muntatge i desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

0,050h	Oficial 1a	17,00	0,85
0,050h	Manobre especialista	14,00	0,70
1,000ut	Rètol de seguretat	5,17	5,17

TOTAL PARTIDA 6,72

1.008 u Senyal reflectant "TP-18_Obres" de 90 cm.

De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

0,500h	Oficial 1a	17,00	8,50
0,500h	Manobre especialista	14,00	7,00
0,100ut	Senyal reflectant TP-18	120,13	12,01

TOTAL PARTIDA 27,51

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 2

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS					
REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES					
Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal Import
1.009 u Senyal reflectant "TP-31_Congestió" de 90 cm.					
De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.					
0,500h	Oficial 1a			17,00	8,50
0,500h	Manobre especialista			14,00	7,00
0,100ut	Senyal reflectant TP-31			120,13	12,01
TOTAL PARTIDA					27,51
1.010 u Senyal reflectant "TP-17a_Estrenyiment" de 90 cm.					
De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.					
0,500h	Oficial 1a			17,00	8,50
0,500h	Manobre especialista			14,00	7,00
0,100ut	Senyal reflectant TP-17a			120,13	12,01
TOTAL PARTIDA					27,51
1.011 u Senyal reflectant "TP-17b_Estrenymient" de 90 cm.					
De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.					
0,500h	Oficial 1a			17,00	8,50
0,500h	Manobre especialista			14,00	7,00
0,100ut	Senyal reflectant TP-17b			120,13	12,01
TOTAL PARTIDA					27,51
1.012 u Senyal reflectant "TR-301_Velocitat Màxima" de 90 cm.					
De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.					
0,500h	Oficial 1a			17,00	8,50
0,500h	Manobre especialista			14,00	7,00
0,100ut	Senyal reflectant TR-301			110,13	11,01
TOTAL PARTIDA					26,51

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprova l'autenticitat del document a <https://sanjoandelesabadesses.ernunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 3

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS
REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
1.013	u		Senyal reflectant "TR-305_Prohibit adelantar" de 90 cm.			
			De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.			
0,500h	Oficial 1a			17,00	8,50	
0,500h	Manobre especialista			14,00	7,00	
0,100ut	Senyal reflectant TR-305			110,13	11,01	
TOTAL PARTIDA						26,51

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 4

		QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES	
Cod	Ut	Quantitat Descripció	Preu Subtotal Import
CAPÍTOL		2 PROTECCIONS COL·LECTIVES	
2.001		u Topall de descàrrega de camió	
		Topall de 4 m. d'amplada per a descàrrega de camions en excavacions, format amb tauló de fusta i perfils IPN-100 clavats al terreny. Inclòs muntatge i desmuntatge del mateix. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	
	0,500h	Oficial 1a	17,00 8,50
	0,500h	Manobre especialista	14,00 7,00
	1,000ut	Topall descàrrega camions	49,74 49,74
		TOTAL PARTIDA	65,24
2.002		m Subministrament i instal·lació de línia d'ancoratge horitzontal	
		Subministrament i instal·lació de línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, sense amortidor de caigudes, de 10 m de longitud, classe C, composta per 2 ancoratges terminals d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forquilla en l'extrem oposat; conjunt d'un subjectacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Inclús fixacions per a la subjecció dels components de la línia d'ancoratge al suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
	0,200U	Ancoratge terminal d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèr	9,80 1,96
	0,100U	Ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tè	25,50 2,55
	1,050m	Cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost	1,75 1,84
	0,200U	Conjunt d'un subjectacables i un terminal manual, d'acer inoxidable	21,00 4,20
	0,200U	Protector per a cap, de PVC, color groc.	4,00 0,80
	0,100U	Placa de senyalització de la línia d'ancoratge.	12,40 1,24
	0,100U	Conjunt de dos precintes de seguretat.	15,00 1,50
	0,077h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	19,00 1,46
	0,115h	Peó Seguretat i Salut.	17,00 1,96
		TOTAL PARTIDA	17,51

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprova l'autenticitat del document a <https://sanjoandedesabadesses.ernunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 5

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprova l'autenticitat del document a <https://sanjoandedesabadesses.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
-----	----	-----------	------------	------	----------	--------

2.003 u Pas sobre rasa per a trànsit rodat

De formació de pas sobre rasa per a trànsit rodat format per planxes metàl·liques de 200x100 cm. i 2 cm. de gruix, amb orifici o anella per a la seva càrrega i descàrrega. (50 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

0,200h	Oficial 1a	17,00	3,40
0,200h	Manobre especialista	14,00	2,80
0,200h	Retroexcavadora de 74 hp, martell 200-400 kg	46,00	9,20
0,020ut	Planxa metàl·lica pas vehicles	474,52	9,49

TOTAL PARTIDA 24,89

2.004 u Passera sobre rasa per a vianants

De formació de passera sobre rasa per a vianants formada per taulons de 400x20x5 cm. de secció, col·locats transversalment a la rasa, taulers de 200x50x2 cm. de secció clavats damunt els taulons, i barana de protecció tipus "sargant". (5 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

0,200h	Oficial 1a	17,00	3,40
0,200h	Manobre especialista	14,00	2,80
0,100h	Retroexcavadora de 74 hp, martell 200-400 kg	46,00	4,60
0,200ut	Passera de fusta per vianants amb baranes	92,20	18,44

TOTAL PARTIDA 29,24

2.005 u Protector regulable per a serra

Protector regulable per a serra circular, inclòs col·locació i desmuntatge posterior. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

0,100h	Oficial 1a	17,00	1,70
0,100h	Manobre especialista	14,00	1,40
1,000ut	Protector regulable per a serra	5,19	5,19

TOTAL PARTIDA 8,29

2.006 m Senyalització de rasa amb cinta abalisadora

De senyalització de rasa amb cinta abalissadora i muntants d'acer rodo d. 12 mm. clavats al paviment existent. Criteri d'amidament: longitud realment col·locada.

0,001h	Oficial 1a	17,00	0,02
0,001h	Manobre especialista	14,00	0,01
1,000m	Cinta abalisadora	0,11	0,11

TOTAL PARTIDA 0,14

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 6

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprova l'autenticitat del document a <https://sanjoandedesabadesses.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
-----	----	-----------	------------	------	----------	--------

CAPÍTOL 3 PROTECCIONS INDIVIDUALS

3.001	u	Casc de seguretat				
Casc de seguretat per a ús normal, de polietilè, amb un pes màxim de 400 gr., i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						
1,000	ut	Casc		4,15	4,15	
TOTAL PARTIDA						4,15
3.002	u	Armillà reflectant				
Armillà reflectant per a visibilització del personal en presència de trànsit, amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						
1,000	u	Armillà		2,32	2,32	
TOTAL PARTIDA						2,32
3.003	u	Botes de seguretat				
Parell de botes de seguretat resistents a la humitat, amb envoltant de turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, plantilles i puntera metàl·liques, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						
1,000	ut	Botes de seguretat		88,06	88,06	
TOTAL PARTIDA						88,06
3.004	u	Guants d'ús general				
Parell de guants d'ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, subjecció elàstica al canell, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						
1,000	ut	Guants de seguretat		2,33	2,33	
TOTAL PARTIDA						2,33
3.005	u	Ulleres de seguretat anti impacte				
Ulleres de seguretat antiimpacte, amb muntura universal, visor transparent, tractament contra l'entelament, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.						
1,000	ut	Ulleres de seguretat		3,37	3,37	
TOTAL PARTIDA						3,37

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 7

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprova l'autenticitat del document a <https://sanjoandedesabadesses.ernunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
3.006	u		Auriculars protectors auditius			
			Auriculars protectors auditius amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
		1,000ut	Auriculars protectors auditius	14,96	14,96	
			TOTAL PARTIDA			14,96
3.007	u		Granota de treball			
			Granota de treball de polièster i cotó, amb butxaques i possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitats per cada treballador i semestre realment utilitzada.			
		1,000ut	Granota de treball	13,68	13,68	
			TOTAL PARTIDA			13,68
3.008	u		Vestit impermeable			
			Vestit impermeable format per jaqueta amb caputxa i pantalons, tot de pvc soldat de 0,3 mm. de gruix, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
		1,000ut	Vestit impermeable	7,48	7,48	
			TOTAL PARTIDA			7,48
3.009	u		Botes d'aigua			
			Parell de botes d'aigua de canya alta, de pvc, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
		1,000ut	Botes d'aigua	6,36	6,36	
			TOTAL PARTIDA			6,36
3.010	u		Guants dielèctrics			
			Parell de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
		1,000ut	Guants dielèctrics	4,12	4,12	
			TOTAL PARTIDA			4,12
3.011	u		Botes dielèctriques			
			Parell de botes dielèctriques resistent a la humitat, amb envoltant de tornell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llegeta de manxa de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
		1,000ut	Botes dielèctriques	124,85	124,85	
			TOTAL PARTIDA			124,85

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 8

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES						
Cod	U	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
3.012	u		Arnés de seguretat i subjecció			
			Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat provista amb guardacaps metàl·lics i mosquets d'acer amb virella roscada, amb possessió de la marca CE.			
	1,000u		Arnés de seguretat i subjecció	30,00	30,00	
			TOTAL PARTIDA			30,00
3.013	u		Mascareta autofiltrant			
			Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, i amb possessió de la marca CE.			
	1,000u		Mascareta autofiltrant	0,70	0,70	
			TOTAL PARTIDA			0,70
3.014	u		Davantall per soldador			
			Davantall protector de cuir per a soldador, amb possessió de la marca CE.			
	1,000u		Davantall per soldador	14,62	14,62	
			TOTAL PARTIDA			14,62
3.015	u		Pantalla Facial per soldador			
			Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible, visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, i amb possessió de la marca CE.			
	1,000u		Pantalla facial per soldador	10,20	10,20	
			TOTAL PARTIDA			10,20
3.016	u		Taps protectors auditius			
			Tap d'escuma protector auditiu, amb possessió de la marca CE.			
	1,000u		Taps protectors auditius	0,34	0,34	
			TOTAL PARTIDA			0,34
3.017	u		Auriculars protectors auditius			
			Auriculars protectors auditius amb possessió de la marca CE.			
	1,000u		Auriculars protectors auditius	12,00	12,00	
			TOTAL PARTIDA			12,00

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
-----	----	-----------	------------	------	----------	--------

CAPÍTOL 4 PREVENCIÓ SANITÀRIA

4.001	u	Farmaciola	Farmaciola formada per: aigua oxigenada, alcohol de 96 °, tintura de iode, mercurocromi, amoniac, gassa estèril, cotó hidròfil, benes, esparadrap, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, torniquet, bosses per a aigua o gel, guants esterilitzats, xeringues i termòmetre. Criteri d'amidament: unitat per obra i any realment utilitzada.	1,000ut	Farmaciola completa	185,72	185,72	
TOTAL PARTIDA							185,72	
4.002	u	Reconeixement mèdic	Reconeixement mèdic anual obligatori. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	1,000ut	Reconeixement mèdic	26,19	26,19	
TOTAL PARTIDA							26,19	
4.003	h	Formació	Formació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball. Criteri d'amidament: hores de formació i informació a peu d'obra en presència del coordinador de seguretat.	0,200h	Recurs prev entiu	21,61	4,32	
				1,000h	Oficial 1a	17,00	17,00	
TOTAL PARTIDA							21,32	
4.004	u	Reunió de seguretat	Reunió de seguretat i salut per al seguiment. Criteri d'amidament: unitat de reunions realitzades en presència del coordinador de seguretat.	1,000h	Recurs prev entiu	21,61	21,61	
TOTAL PARTIDA							21,61	

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://sanjoandedesabadesses.ernunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 10



3.4 PRESSUPOST



PRESSUPOST
REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 01 IMPLANTACIÓ				
01.01	u Tanca d'obra tipus RIVISA de 2 m d'alçada De subministrament i col·locació de tanca mòbil metàl·lica tipus RIVISA de 3,5 m. de llargada i 2 m d'alçada, col·locada ancorada al paviment existent per evitar bols. Inclòs part porporcional d'il·luminació intermitent nocturna, de portes d'accés per a vehicles i personal, i muntatge i desmuntatge de la mateixa. (20 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	30,00	4,55	136,50
01.02	u Tanca d'obra tipus New Jersey De subministrament i col·locació de tanca tipus New Jersey de polipropilè, plena d'aigua. Inclòs part porporcional d'il·luminació intermitent nocturna. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	6,00	3,62	21,72
01.03	u Tanca mòbil tipus Ajuntament Tanca metàl·lica mòbil de 2 m. de llargada i 1 m. d'alçada, tipus Ajuntament. (50 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	50,00	2,35	117,50
01.04	u Senyal prohibició reflectant de 90 cm. De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	5,00	27,89	139,45
01.05	u Senyal perill reflectant de 135cm De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 135 cm. de costat i de perill, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	4,00	30,61	122,44
01.06	u Placa de senyalització De subministrament i col·locació de placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada amb símbol segons normativa, i fixada mecànicament. Inclòs muntatge i desmuntatge de la mateixa.(1 ús) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	2,00	18,65	37,30
01.07	u Rètol de seguretat i salut De subministrament i col·locació de rètol de seguretat i salut segons detall plànol d'implantació (quadre I), inclòs muntatge i desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	2,00	6,72	13,44
01.08	u Senyal reflectant "TP-18_Obres" de 90 cm. De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	4,00	27,51	110,04

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprova l'autenticitat del document a <https://sanjoandedesabadesses.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 1

PRESSUPOST REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES				
CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.09	u Senyal reflectant "TP-31_Congestió" de 90 cm. De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	2,00	27,51	55,02
01.10	u Senyal reflectant "TP-17a_Estrenyiment" de 90 cm. De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	2,00	27,51	55,02
01.11	u Senyal reflectant "TP-17b_Estrenyiment" de 90 cm. De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	2,00	27,51	55,02
01.12	u Senyal reflectant "TR-301_Velocitat Màxima" de 90 cm. De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	2,00	26,51	53,02
01.13	u Senyal reflectant "TR-305_Prohibit adelantar" de 90 cm. De subministrament i col.locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	4,00	26,51	106,04
TOTAL CAPÍTOL 01 IMPLANTACIÓ.....				1.022,51

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://sanjoandedesabadesses.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 2

PRESSUPOST REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES				
CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES				
02.01	u Topall de descàrrega de camió Topall de 4 m. d'amplada per a descàrrega de camions en excavacions, format amb tauló de fusta i perfils IPN-100 clavats al terreny. Inclòs muntatge i desmuntatge del mateix. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	3,00	65,24	195,72
02.02	m Subministrament i instal·lació de línia d'ancoratge horitzontal Subministrament i instal·lació de línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, sense amortidor de caigudes, de 10 m de longitud, classe C, composta per 2 ancoratges terminals d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forquilla en l'extrem oposat; conjunt d'un subjectacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Inclòs fixacions per a la subjecció dels components de la línia d'ancoratge al suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	25,00	17,51	437,75
02.03	u Pas sobre rasa per a trànsit rodat De formació de pas sobre rasa per a trànsit rodat format per planxes metàl·liques de 200x100 cm. i 2 cm. de gruix, amb orifici o anella per a la seva càrrega i descàrrega. (50 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	20,00	24,89	497,80
02.04	u Passera sobre rasa per a vianants De formació de passera sobre rasa per a vianants formada per taulons de 400x20x5 cm. de secció, col·locats transversalment a la rasa, taulers de 200x50x2 cm. de secció clavats damunt els taulons, i barana de protecció tipus "sargant". (5 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	5,00	29,24	146,20
02.05	u Protector regulable per a serra Protector regulable per a serra circular, inclòs col·locació i desmuntatge posterior. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	1,00	8,29	8,29
02.06	m Senyalització de rasa amb cinta abalisadora De senyalització de rasa amb cinta abalisadora i muntants d'acer rodo d. 12 mm. clavats al paviment existent. Criteri d'amidament: longitud realment col·locada.	2.700,00	0,14	378,00
TOTAL CAPÍTOL 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES.....				1.663,76
AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES Original Comprova l'autenticitat del document a https://sanjoandedesabadesses.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.				
Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat			Pàgina 3	

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES Original Comprovi l'autenticitat del document a https://sanjoandelesabadesses.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.	PRESSUPOST REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES				
	CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPÍTOL 03 PROTECCIONS INDIVIDUALS				
	03.01	u Casc de seguretat Casc de seguretat per a ús normal, de polietilè, amb un pes màxim de 400 gr., i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	3,50	4,15	14,53
	03.02	u Armilla reflectant Armilla reflectant per a visibilització del personal en presència de trànsit, amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	3,50	2,32	8,12
	03.03	u Botes de seguretat Parell de botes de seguretat resistents a la humitat, amb envoltant de turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, plantilles i puntera metàl·liques, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	3,50	88,06	308,21
	03.04	u Guants d'ús general Parell de guants d'ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, subjecció elàstica al canell, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	3,50	2,33	8,16
	03.05	u Ulleres de seguretat anti impacte Ulleres de seguretat antiimpacte, amb muntura universal, visor transparent, tractament contra l'entelament, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	5,00	3,37	16,85
	03.06	u Auriculars protectors auditius Auriculars protectors auditius amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	5,00	14,96	74,80
	03.07	u Granota de treball Granota de treball de polièster i cotó, amb butxaques i possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitats per cada treballador i semestre realment utilitzada.	2,00	13,68	27,36
	03.08	u Vestit impermeable Vestit impermeable format per jaqueta amb caputxa i pantalons, tot de pv c soldat de 0,3 mm. de gruix, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	2,00	7,48	14,96
	03.09	u Botes d'aigua Parell de botes d'aigua de canya alta, de pv c, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	2,00	6,36	12,72
Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat					Pàgina 4

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.10	u Guants dielèctrics Parell de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	3,50	4,12	14,42
03.11	u Botes dielèctriques Parell de botes dielèctriques resistent a la humitat, amb envoltant de tornell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llegueta de manxa de despeniment ràpid, sense ferrament metàl·lica, amb puntera reforçada i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	3,50	124,85	436,98
03.12	u Arnés de seguretat i subjecció Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, de polièster i ferrament estampada, amb corda de seguretat provista amb guardacaps metàl·lics i mosquets d'acer amb virola roscada, amb possessió de la marca CE.	8,00	30,00	240,00
03.13	u Mascareta autofiltrant Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, i amb possessió de la marca CE.	8,00	0,70	5,60
03.14	u Davantal per soldador Davantal protector de cuir per a soldador, amb possessió de la marca CE.	0,60	14,62	8,77
03.15	u Pantalla facial per soldador Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible, visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, i amb possessió de la marca CE.	0,60	10,20	6,12
03.16	u Taps protectors auditius Tap d'escuma protector auditiu, amb possessió de la marca CE.	5,00	0,34	1,70
03.17	u Auriculars protectors auditius Auriculars protectors auditius amb possessió de la marca CE.	5,00	12,00	60,00
TOTAL CAPÍTOL 03 PROTECCIONS INDIVIDUALS.....				1.259,30



PRESSUPOST

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 04 PREVENCIÓ SANITÀRIA				
04.01	u Farmaciola Farmaciola formada per: aigua oxigenada, alcohol de 96 °, tintura de iode, mercurocromi, amoniac, gassa estèril, cotó hidròfil, benes, esparadrap, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, torniquet, bosses per a aigua o gel, guants esterilitzats, xeringues i termòmetre. Criteri d'amidament: unitat per obra i any realment utilitzada.	1,00	185,72	185,72
04.02	u Reconeixement mèdic Reconeixement mèdic anual obligatori. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	13,10	26,19	343,09
04.03	h Formació Formació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball. Criteri d'amidament: hores de formació i informació a peu d'obra en presència del coordinador de seguretat.	10,00	21,32	213,20
04.04	u Reunió de seguretat Reunió de seguretat i salut per al seguiment. Criteri d'amidament: unitat de reunions realitzades en presència del coordinador de seguretat.	5,00	21,61	108,05
TOTAL CAPÍTOL 04 PREVENCIÓ SANITÀRIA.....				850,06
TOTAL.....				4.795,63

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://sanjoandelesabadesses.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat

Pàgina 6



	3.5 RESUM DE PRESSUPOST 
---	--

RESUM DE PRESSUPOST REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ST JOAN DE LES ABADESSES		
CAPITOL	RESUM	IMPORT (€)
1	IMPLANTACIÓ.....	1.022,51
2	PROTECCIONS COL·LECTIVES.....	1.663,76
3	PROTECCIONS INDIVIDUALS.....	1.259,30
4	PREVENCIÓ SANITÀRIA.....	850,06
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		4.795,63
13,00% Despeses Generals.....		623,43
6,00% Benefici industrial.....		287,74
SUMA DE DESPESES I BENEFICIS		911,17
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA SENSE IVA		5.706,80
21,00% I.V.A.....		1.198,43
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		6.905,23
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		6.905,23
Puja el pressupost general a l'esmentada quantitat de SIS MIL NOU-CENTS CINC EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS		
Sant Joan de les Abadesses, a febrer de 2023.		
Estudi Tècnic de Construcció / Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadesses / T. 972 72 23 27/ etc@estuditecnic.cat/ www.estuditecnic.cat		
Pàgina		1



4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- 1.1 EMPLAÇAMENT
- 1.2 PROPOSTA. PLANTA GENERAL
- 1.3 PROPOSTA. ZONA 1
- 1.4 PROPOSTA. ZONA2
- 1.5 PROPOSTA. ZONA3
- 1.6 PROPOSTA. EXECUCIÓ DE CREUAMENT CARRETERA D'OGASSA
- 1.7 PROPOSTA. EXECUCIÓ DE CREUAMENT CARRETERA D'OGASSA

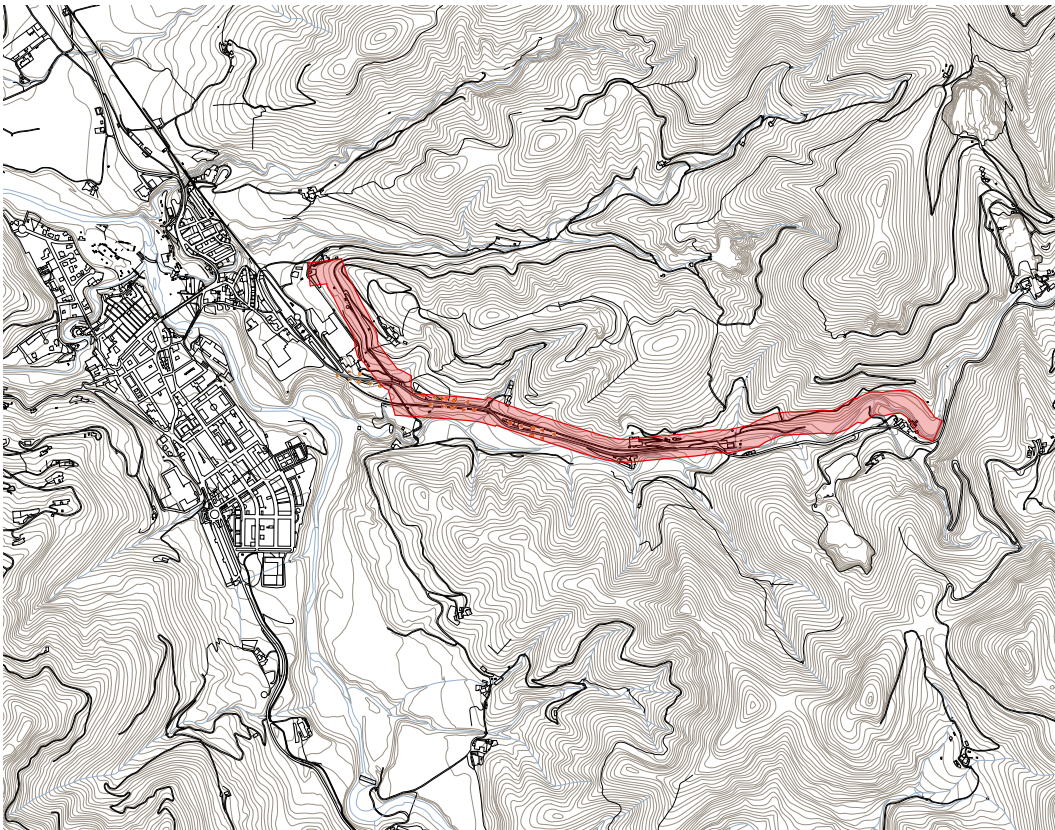




ORTOFOTO



PLANTA TOPOGRAFIA



SIGNATURES

1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17

2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18

3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19

4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



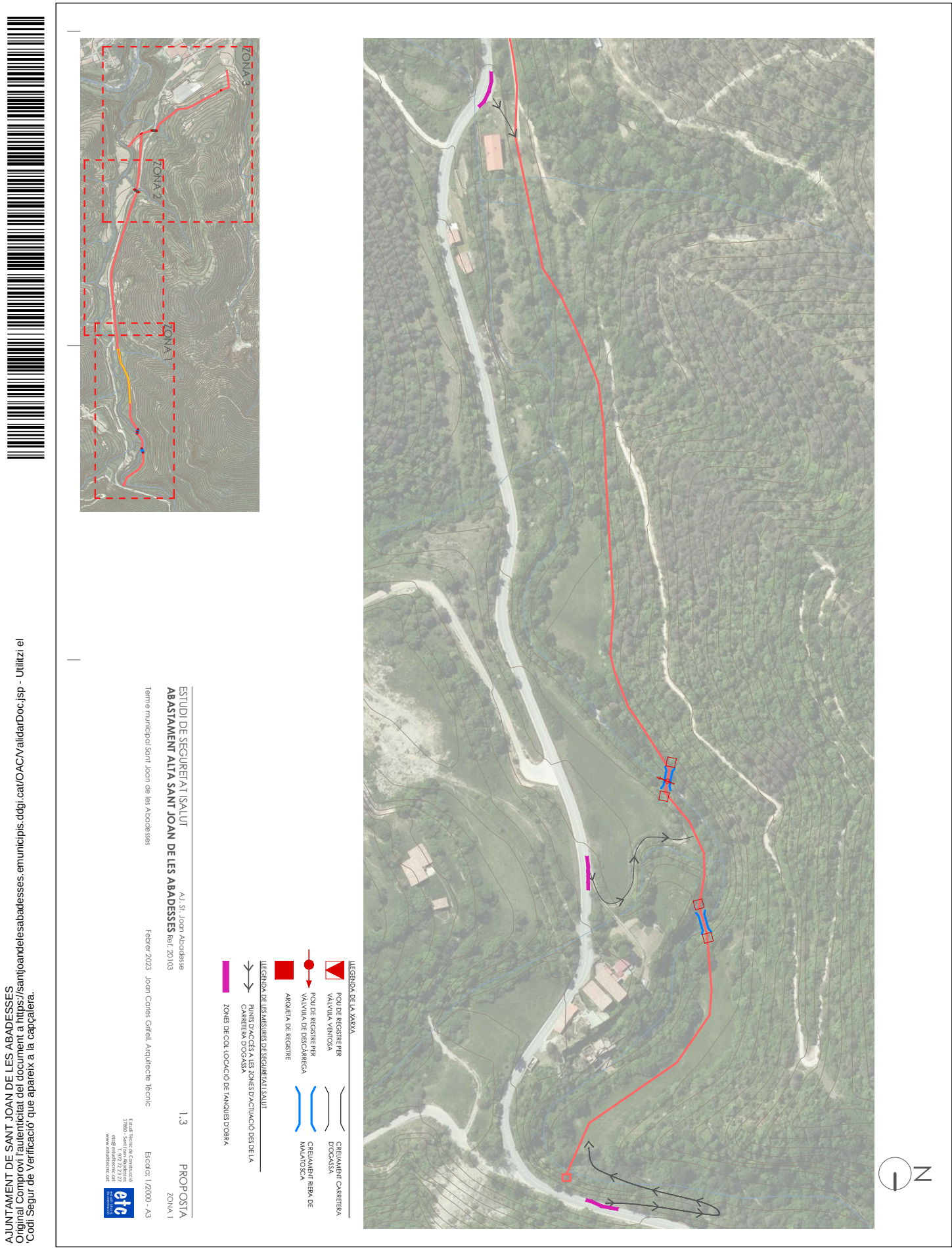
AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original i comprovat l'autenticitat del document a <https://santjoandelesabadesses.emunicipis.ddgi.cat/OACN/validarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

 $\mathbb{Q}_Z$

on Abadesse
ES Ref. 20103
Febrer 2023 Joan Carles Gifell, Arquitecte Tècnic

E stud Tècnic de Construcció
37860 - Sant Joan d'Alacant
T. 972 72 23 27
etc@estudtecnic.cat
www.estudtecnic.cat

1.2 PROPOSTA



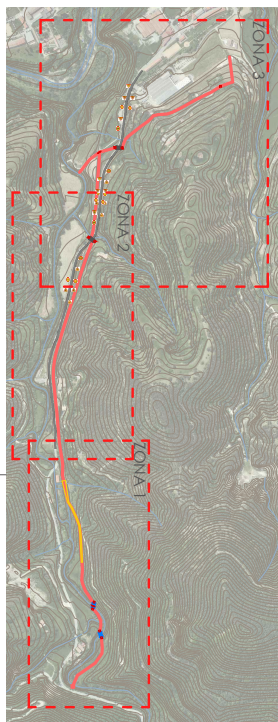
SIGNATURES

1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17

2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18

3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19

4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20

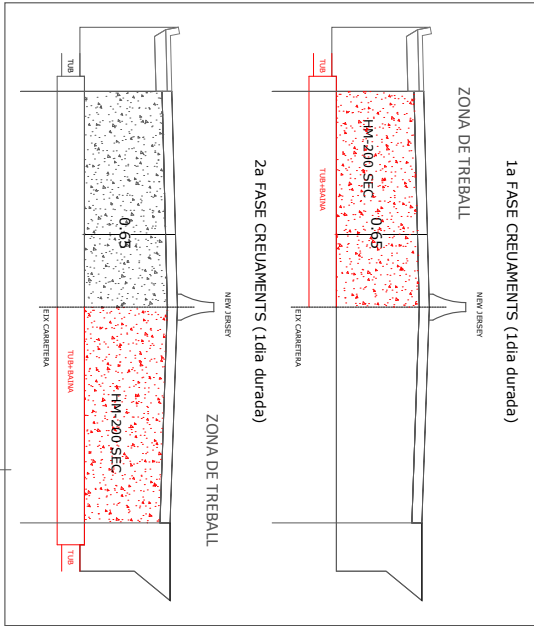
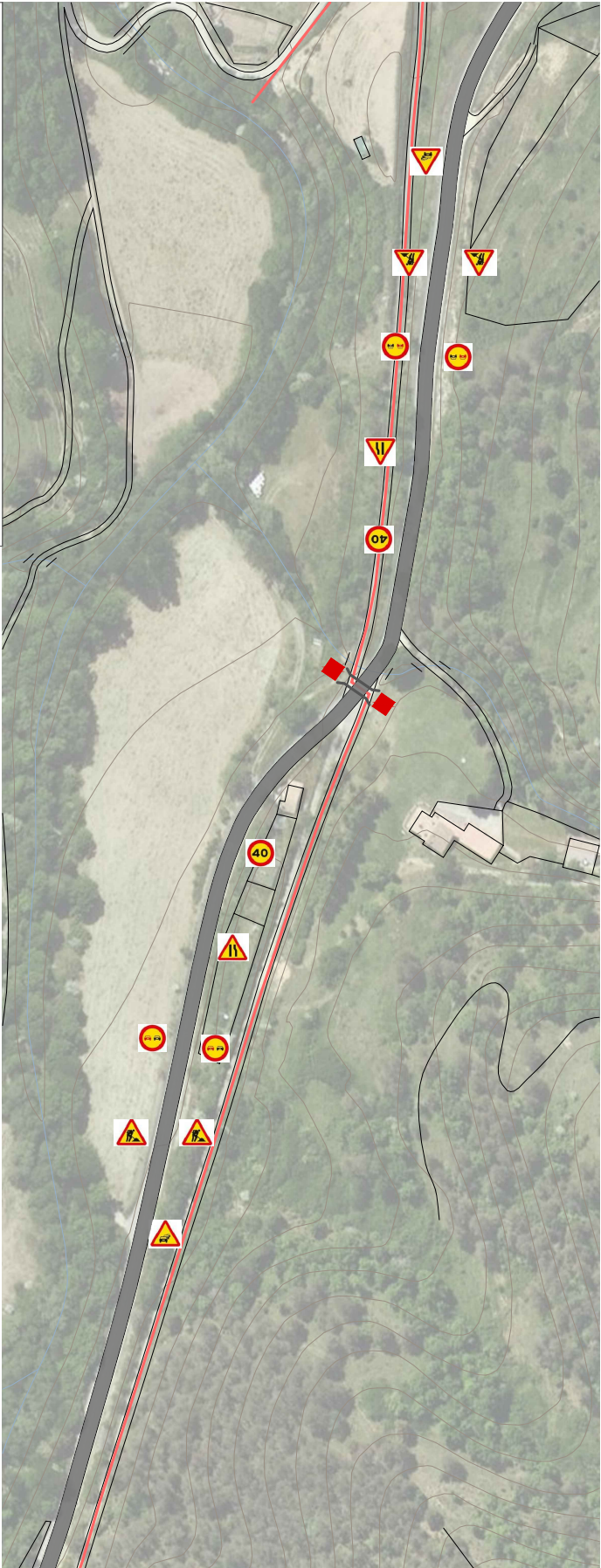


AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://sanjoandedesabadesses.emunicipis.ddgji.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT A.I. St. Joan Abadesse ABASTAMENT ALTA SANT JOAN DE LES ABADESSES Nº 20/103 Temple municipal Sant Joan de les Abades 995	PROPOSTA 1.4 ZONA 2 Febrer 2022 / Joan Carles Gifell, Arquitecte tècnic Escala: 1/2000 - A3
---	---

etc
Estudi Tècnic de Construcció
Sant Joan Abadesses
T. 972 72 23 27
etc@estuditecnic.cat
www.estuditecnic.cat





- TP-18_Obres
- TP-31_Congestió
- TP-17a_Estreyniment de Calçada
- TP-17b_Estreyniment de Calçada
- TP-301_Velocitat màxima
- TR-305_Prohibit adelantat

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ABASTIMENT ALTA SANT JOAN DE LES ABADESSES

Terme municipal Sant Joan de les Abadeses

Febrer 2023

Joan Carles Grifell Arquitecte tècnic

1.6

PROPOSTA

EXECUCIÓ DE CREUAMENT

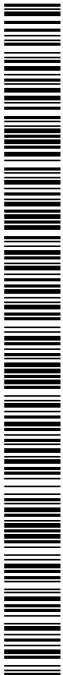
CARRETERA DIOGASA

Ecd: 1/1500 - 1/100 - A3

ETC

ETC

ETC



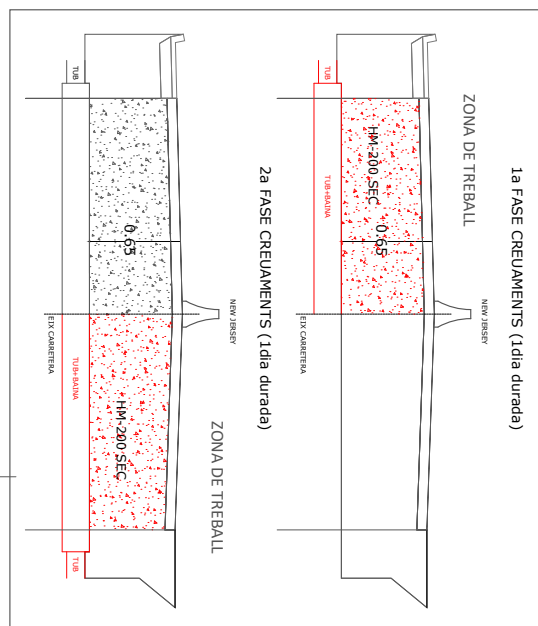
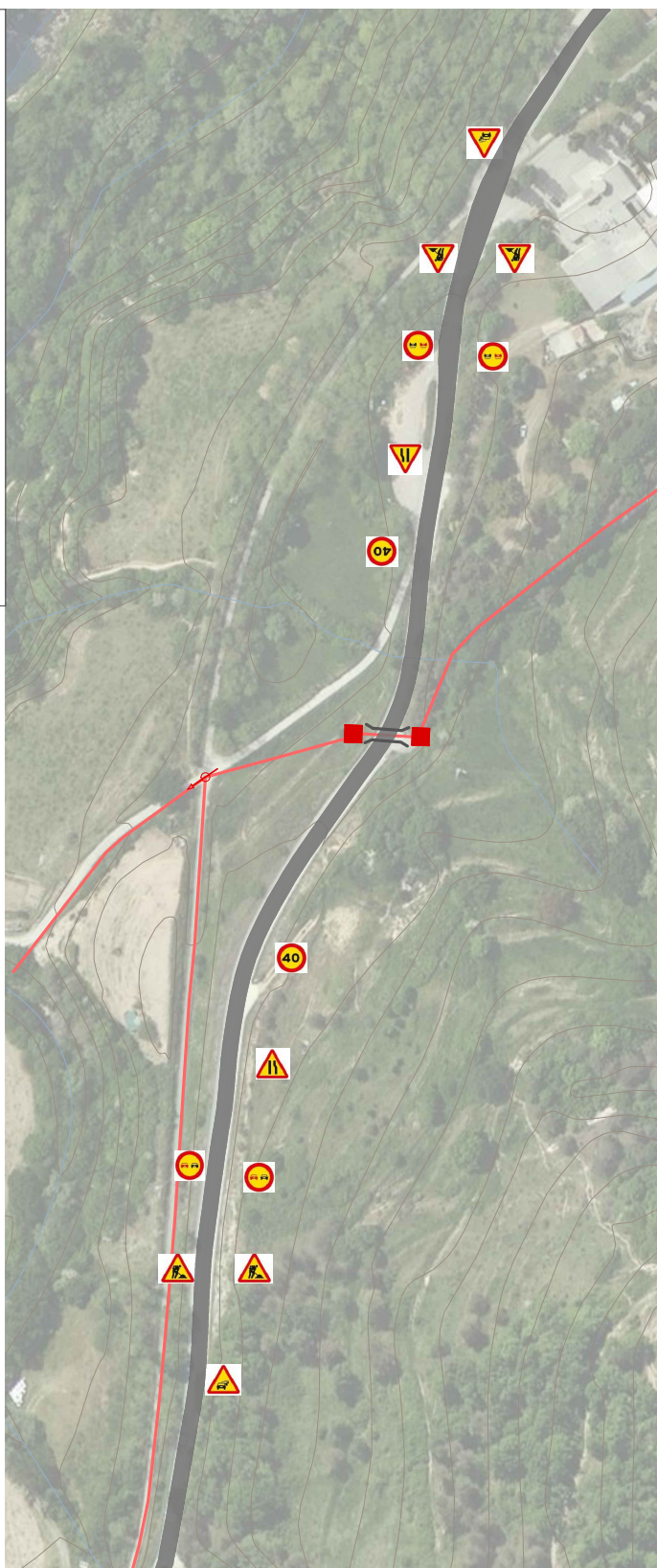
SIGNATURES

1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17

2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18

3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19

4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



- | | |
|---|--------------------------------|
|  | TP-18_Obres |
|  | TP-31_Congestió |
|  | TP-17a_Estrenyiment de Colçada |
|  | TP-17b_Estrenyiment de Colçada |
|  | TP-301_Velocitat màxima |
|  | TP-305_Prohibici adelantar |

ESTUDI DE SEGURETAT ISALUT
ABASTAMENT ALTA SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Ref: 201002

Febrer 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

1.7 PROPOSTA
EXECUCIÓ DE CREUAMENT
CARRETERA D'OIGASSA
Escaló: 1/1500 - 1/100 - A3

E STUDI Tècnic de Construcció
17860 - Sant Joan d'Alacort
T. 972 72 23 27
etc@estuditecnic.cat
www.estuditecnic.cat

etc
ESTUDI TÈCNIC
DE CONSTRUCCIÓ



ANNEX 4: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

INDEX

1.- MEMÒRIA

- 1.1.- OBJECTE DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 1.2.- DOCUMENTS QUE INTEGREN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 1.3.- DEFINICIONS
- 1.4.- ÀMBIT D'APLICACIÓ EN AQUEST PROJECTE
- 1.5.- MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS
- 1.6.- ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS
- 1.7.- OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 1.8.- PRESSUPOST PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

2.- PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

- 2.1.- LEGISLACIÓ GENERAL APPLICABLE
- 2.2.- OBJECTE DEL PLEC
- 2.3.- DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU
- 2.4.- CONDICIONS ECONÒMIQUES
- 2.5.- CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS
 - 2.5.1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 - 2.5.2.- RESIDUS ESPECIALS
 - 2.5.3.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 - 2.5.4.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
 - 2.5.5.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- 2.6.- CÀRREGA I TRANSPORT RESIDUS EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA GESTIÓ RESIDUS
 - 2.6.1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 - 2.6.2.- CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS
 - 2.6.3.- TRANSPORT A OBRA
 - 2.6.4.- TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS
 - 2.6.5.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 - 2.6.6.- CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS
 - 2.6.7.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
 - 2.6.8.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

2.7.- DEPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

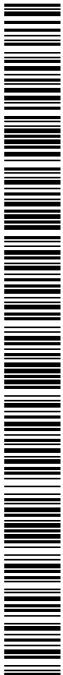
- 2.7.1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- 2.7.2.- DEPOSICIÓ DE RESIDUS
- 2.7.3.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- 2.7.4.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- 2.7.5.- DEPOSICIÓ DE RESIDUS
- 2.7.6.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

2.8.- CAPOLAMENT DE RESIDUS PETRS A L'OBRA

- 2.8.1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- 2.8.2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- 2.8.3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- 2.8.4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

2.9.- TRITURACIÓ DE RESIDUS NO PETRS A L'OBRA

- 2.9.1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- 2.9.2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- 2.9.3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- 2.9.4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI





PROJECTE CONSTRUCTIU

1.1.- OBJECTE DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

L'objecte d'aquest Estudi de Gestió de Residus, és el de donar compliment al Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya PRECA20 (R.D. 210/2018, de 6 d'abril), al R.D. 105/2008, de 11 de febrer, regulador de la producció i gestió dels residus de la construcció i al Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (Decret 89/2010, de 29 de juny), pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i de demolició, que actualment es troba parcialment derogat i modificat.

L'Estudi de Gestió de Residus de la construcció i de la demolició ha de formar part del Projecte d'Execució de l'Obra i ser coherent amb el contingut d'aquest, recollint les mesures i els procediments per a la gestió dels residus dintre o fora de l'obra.

L'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses, que téuut les obres a l'ictor, serà el productor de residus i, per tant, haurà de veuillor pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

1.2.- DOCUMENTS QUE INTEGREN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Segons la normativa legal vigent, el contingut mínim de l'Estudi ha de ser el següent:

Memòria: Descripció de la identificació dels residus que es generen en l'obra en l'enviament i la codificació d'acord amb la llista europea de residus; les mesures per a la prevenció de residus en obra; i les operacions de reutilització, de valoració o d'eliminació a què seran sotmesos els residus generats en l'obra.

Plec: Prescripcions, normes legals i reglamentàries aplicables del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en relació amb els aplecs, la manipulació, l'emmagatzematge, la separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra.

Pícnosis: Documentació gràfica necessària per senyalitzar la ubicació dels contenidors i les zones d'aplec, a més d'indicar els punts d'obra susceptibles d'admetre material reutilitzat o reciclat.

Amidaments: Totes les unitats o els elements de gestió dels residus a l'obra que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació i valoració de cada activitat i del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i l'execució de l'Estudi de Gestió de Residus.

1.3.- DEFINICIONES

Residu de construcció i d'enderroc: qualsevol substància o objecte generat en una obra de construcció o de demolició, del qual el seu posseïdor (contractista) es despendrà o tindrà intenció o obligació de despendre's.

Residu especial: residu que presenta una o diverses de les característiques perilloses enumerades en l'annex III, i el que pugui aprovar el Govern de conformitat amb el que estableixen la nomenclatura europea o els convenis internacionals dels quals Espanya sigui part, així com els recipients i envasos que s'hi hagin contingut.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres motlles amb les quals pot entrar en contacte de manera que doni lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La llivadora total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lliviat hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterranies.

Residu no especial: tot residu que no es classifica com a residu inert o especial.

Productor de residus de construcció i de demolició (promotor): la persona física o jurídica titular de l'licència urbanística en una obra de construcció o de demolició. En les obres en què no sigui necessària l'licència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició. La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de batreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus, l'importador o adquirent de residus de construcció o de demolició en qualsevol estat de la Unió Europea.

En aquest cas és l'ajuntament de Sant Just Desvern. Les seves obligacions estan definides en el Plec de Condicions Tècniques d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

Posseïdor de residus de construcció i de demolició (constructor): La persona física o jurídica que tingui en el seu poder els residus de construcció i de demolició i no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte al·lè. Les seves obligacions estan definides en el Plec de Condicions Tècniques d'aquest Estudi de Gestió de Residus

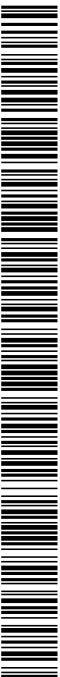
1.4.- ÀMBIT D'APLICACIÓ EN AQUEST PROJECTE

L'òmbit d'aplicació del R.D. 105/2008 afecta tots els residus de construcció i de demolició definits en l'art. 2, llevat de les terres i les pedres, no contaminades, reutilitzades en la mateixa obra o en una altra distinta, sempre que pugui acreditar-se'n el destí de reutilització (art. 30a).

Als residus que es generin en obres de construcció o de demolició i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin mesclats amb altres residus de construcció i de demolició, els serà d'aplicació aquest Reial Decret en aquells aspectes no contemplats en aquella legislació.

1.5.- MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

Les accions de minimització que considera el Projecte per tal de prevenir la generació de residus de construcció i de demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la producció, s'indiquen en la taula següent:



REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AGUA

PROJECTE CONSTRUCTIU

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE			Sí	No
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.		☒	☒
2	Es sistemes constructius són sistemes industrials i prefabricats que es munten a l'obra sense generar residus.		☐	☒
3	S'han optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.		☐	☒
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables.		☒	☐
5	S'han detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de l'obra mateixa. La reutilització dels materials en l'obra, la que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.		☒	☐
6	S'ha modular el projecte (paviments, acabats, etc.) per minimitzar els retalls.		☒	☐
7	S'han tingut en compte criteris de desconstructió o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unit de manera irreversible només aquells materials que tenein el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fàcilment desmuntables, de manera que en sigui viable la separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Solucions de paviments continus.		☒	☐
8	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporen material reciclat (residus) en la seva producció, com pneumàtics fets d'ús, fets de depuradora i ceràmics.		☐	☒
9	S'han planificat les obres complementàries (obres de terra, accessos i dipòsits de materials i de residus) en un punt on l'efecte sigui mínim.		☒	☐
10	S'ha reservat la primera capa de sol superficial, durant l'estrossada, per a la revegetació posterior.		☒	☐
11	S'han gestionat adequadament els préstecs i els obocados, tenint en compte la distància a l'obra i contemplat la possibilitat d'aprofitar materials d'altres obres properes.		☒	☐
12	S'ha estudiat la qualitat i la composició del terreny on se situarà l'obra a efectes del seu futur reaprofitament i tractament.		☒	☐
13	S'ha potenciat l'ús de materials de llarga durabilitat.		☒	☐
14	S'ha evolucionat la toxicitat dels materials a utilitzar i actuar al respecte per reduir-ne l'impacte (betum, emulsions, ceràmics, fibrocement, CFC,...)		☒	☐
15	S'han definit els tipus de contenidors necessaris en funció del residu que poden admetre.		☒	☐
16	S'han considerat els miljans més adequats per a la classificació segons l'etapa d'obra (contenidors, sacs, etc.)		☒	☐
17	En el cas de parcs i espais verds, s'ha instal·lat un sistema de compostatge dels residus que provinquin de la poda i de residus orgànics generats en les zones verdes.		☐	☒
18	S'ha previst la reutilització de totes les terres sobrants en la mateixa obra i al solar.		☒	☐

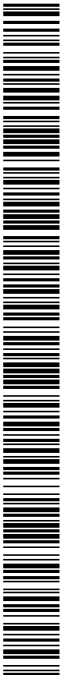
1.6.- ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i la tipologia dels residus que es preveu generar durant l'execució de l'obra s'ha determinat segons la separació selectiva que dicta el R.D. 105/2008, es mostra en les taules següents:

Estimació de residus dels enderrocs dels vials i moviments de terres			
TOTAL DEL L'OBRA			
Material	Codi LER	Pes (t)	m3
Barreres bituminoses diferents de les barreres especificades en el codi 170301 (170302)		4,00	2,22
Inerts o formigó (170101)		48,04	26,69
Taulers i materials ceràmics (170103)			
Vidre (170202)			
Metalls barrejats (170407)			
Fusta (170201)			
Plàstic (170203)			
Envasos de paper i cartó (150101)			
No especials (170904)			
Especials* (170903)			
Terra i pedres que no contenen substàncies perilloses (170504)		33,05	20,554,78*

(*) El volum de terres s'ha calculat amb el 20% d'esportament

Estudi Tècnic de Construcció | Puigald Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat



SIGNATURES

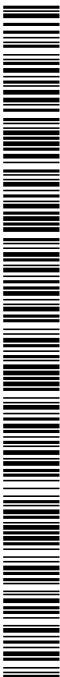
1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17
2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18
3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19
4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



PROJECTE CONSTRUCTIU

Estimació de RESIDUS ESPECIALS en obres D'ENDERROC

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS D'ENDERMOC (endemic, reparació o reform)	codi IER	S'ha detectat?		Quantitat		
		SI ☒	NO ☐	T	m³	U.
TERRES CONTAMINADES						
- Terres i pedres que contenen substàncies perilloses (terres comònomades)	170503*	☐	☒			
AMIANT (?)						
- Flocidatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*	☐	☒			
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caires, etc.)	170605*	☐	☒			
- Col·ligatge de canonades amb amiant	170605*	☐	☒			
- Plaquas de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*	☒	☐	3,01	1,5	
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Envors pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Plaquas de cel·lulosa que contenen amiant	170605*	☐	☒			
- Paviments vitrílics que contenen amiant	170605*	☐	☒			
TOTAL AMIANT						
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS						
- Equips d'ús condicional o refrigeració amb CFC o HCFC	160211*	☐	☒			
- Tubs fluorescents i lampes de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	☒			
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ						
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*	☐	☒			
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, cerioxos, etc.)		☐	☒			
- Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus metàl·lics) que contenen substàncies perilloses	170903*	☐	☒			

[illegible]

SIGNATURES

1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17
2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18
3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19
4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



PROIECTE CONSTRUCTII

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

Es conentados i'houano de semoylizar en funcio del tipo de residuo, q' contengun, d'acord amb la separacio selectiu pre-vida.

.....

[illegible][illegible]

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	X Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	X Dipòsit	42,04	28,91	E-1308.12	Miquel Gardell SA	Paratge Toralles St Joan Abadeses
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☐ Reciclatge de metall					
	☐ Reciclatge de fusta					
	☐ Reciclatge de plàstic					
	☐ Reciclatge paper-cartó					
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	X Instal·lació de gestió de Residus Especials	*3,01	*1,5	E-906.05	T.C.TORELLO, SA	Pol. Ind. Matibosch, C/ del Ter

*L'empresa que gestioni els residus amb contingut d'amiant haurà de presentar un pla de treball de caràcter general segons es disposa a l'article 11.4 del RD 396/2006, al tractar-se d'operacions de curta durada.

Estudi Tècnic de Construcció | Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat

1.8.- PRESSUPOST PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

El pressupost general de l'obra contempla les accions necessàries per dur a terme la gestió dels residus de l'obra dins de cadascuna de les partides de demolició o enderroc.

El cost de gestió de residus de construcció i d'enderrocs generats en l'obra està inclòs dins dels preus unitaris del capítol 2 d'enderrocs del projecte.

2.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques

2.1.- LEGISLACIÓ GENERAL APLICABLE

La Gestió de Residus en les obres de nova construcció i enderrocs està legislada, bàsicament, per la normativa següent:

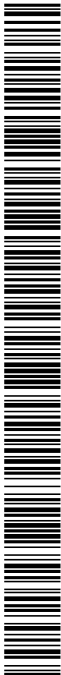
Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20). RD 210/2018, de 6 d'abril (BOE 16/06/2018)

Regulador de la producció y gestión de los residuos de construcción y demolición. RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) –Parcialment derogat i modificat–

Allrament, i a títol orientatiu i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació d'altres requisits legals que poden ser d'aplicació:

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de juliol, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.



SIGNATURES
1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17
2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18
3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19
4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



PROIECTE CONSTRUCTII

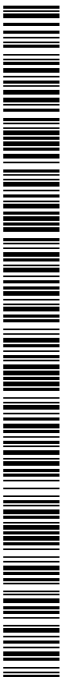
- o REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988 de 20 de julio.
- o REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- o ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- o REAL DECRETO 3964/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- o REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- o DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de julio, pel qual s'aprova el text refet de la Llei reguladora dels residus
- o LLEI 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminants.
- o Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECA120)
- o Les normatives de les companyies subministradores de serveis públics de gestió de residus en tot el país que fa referència a la gestió de residus.

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Gestió de Residus (EGR) de la construcció i de la demolició compleix el conjunt d'especificacions que ha d'acomplir el Pla de Gestió de Residus del Contractista i de la seva materialització en obra.

El Pla de Gestió de Residus haurà de concretar com s'aplicarà l'EGR següent, com a mínim, el tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'Estudi o, en cas contrari, justificar-ho. És, per tant, que haurà d'incorporar:

- Mesures de minimització i prevenció de residus.
- Estimació de la generació de residus.
- Operacions de gestió de residus.
- Plec de condicions tècniques.
- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió de residus.
- Pressupost.
- Documentació addicional referent a:
 - o L'acta d'aprovació del Pla de Gestió de Residus de construcció i de demolició.
 - o Pla de formació d'obra.
 - o Documentació de control d'obra.

Un cop sigui aprovat pel promotor i la Direcció Facultativa, el Pla formarà part de la documentació contractual de l'obra, tal i com estableix l'article 5.1 del RD 1051/2008.



Estudi Tècnic de Construcció | Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat

A continuació, s'estableix la definició de les parts que intervenen en el fet constructiu i estan obligats a prendre decisions ajustant-se als continguts de:

1. Controlar els residus de construcció i de demolició en totes les fases de les obres.
2. Avaluar els residus que no es poden evitar i la seva gestió.
3. Tenir en compte l'evolució de la tècnica, per tal d'adaptar les activitats de les obres, mètodes de treball i de producció a la minoració dels impactes mediambientals als efectes dels residus.

4. Planificar i adoptar mesures que donin prioritat a la informació, amb instruccions col·lectives als treballadors, respecte a l'organització de la feina, les condicions de treball i la influència dels factors ambientals en el treball, tots relacionats amb la fase de producció de residus de construcció i de demolició.

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat promotor:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició, en les obres en què no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.
- La persona física o jurídica que porti a terme operacions de tractament, de batreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- L'importador o adquiridor en qualsevol estat de la Unió Europea de residus de construcció o de demolició.

Obligacions del promotor en matèria de gestió de residus de la construcció i de la demolició segons l'article 4 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Pla de Gestió de Residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció programada dels residus de la construcció i de la demolició, i el còmput sobre la depositada dels residus de la construcció (legislació autonòmica):

1. A part dels requisits existents per la legislació vigent sobre residus, el promotor haurà de complir les següents obligacions:

d) Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de residus de construcció i de demolició, que contemplarà com a mínim:

1) Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus, o només que la substitueixi.

2ⁿ Les mesures per a la prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.



SIGNATURES

1- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17

2- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18

3- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19

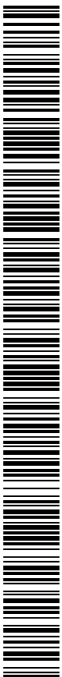
4- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



PROJECTE CONSTRUCTIU

Estudi Tècnic de Construcció | Puigada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat

3. L'entrega dels residus de construcció i de demolició a un gestor per part del possessor haurà de constar en document llaurent (anomenat "document de seguiment", art. 14 Decret 89/2010), en el qual s'hi figurin, a més, la identificació del possessor i del productor, l'obra de procedència i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats, en el seu cas, el tipus de residu i, en el seu cas, el tipus de tractament que s'ha de realitzar.



PROJECTE CONSTRUCTIU

El coordinador de seguretat i de salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, derivades de l'activitat de la gestió de residus, segons el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, són les següents:

- a) Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995):
 1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995):
 - a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultàniament o successivament, referides a les operacions de reutilització de residus i la seva gestió.
 - b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
 2. Coordinar les activitats de l'obra, relacionades amb els residus de la construcció i les demolicions, per garantir que els contractistes, i si n'hi ha, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.
 - a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les àrees de treball, on es finguin previstes les separacions de les fraccions dels residus en l'obra mateixa, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o les zones de desplaçament o de circulació.
 - c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
 - d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dels dispositius necessaris per a la reducció de residus en l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i a la salut dels treballadors.
 - e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i de dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses (residus especials).
 - f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o l'evacuació a monodipòsit dels residus i les deixalles.
- h) Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- i) Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball en la fase de producció i de gestió dels residus.

Estudi Tècnic de Construcció | Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadesses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat

5. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra i a les zones de classificació i de separació dels residus les persones autoritzades.

A més a més, el coordinador de seguretat i de salut l'india en compte els continguts de la Memòria de l'Institut de Seguretat i Salut, concretament els apartats següents: "19.- Àrees Auxiliars, 19.1. Zones d'aplicament", "20. Tractament de residus", "21. Tractament de materials i/o substàncies perilloses", "21.1. a) Manipulació", "21.2. Delimitació i condicionament de zones d'aplicament".

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, es considera director d'obra.

contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat.

Funcions del director d'obra en matèria de gestió de residus.

1. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Gestió de Residus del contractista.
2. Aprovar i signar el Pla de Gestió de Residus (P.G.R.) que desenvoluparà l'Estudi de Gestió del Residu del Projecte. El contractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització en el Pla de Gestió de Residus i presentar-los a l'aprovació del promotor i de la direcció facultativa.
3. Verificar la influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs de demolicions i de moviment de terres, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Gestió de Residus.
4. Exigir al contractista que disposi i acrediti que els residus de construcció i de demolició resultant produïts en obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o llurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació pel seu tractament per un gestor de residus autoritzat, per tal de incloure-les en la documentació de final d'obra.
5. Certificar el final d'obra, amb la comprovació de totes les fitxes de seguiment de la gestió dels residus que siguin preceptives.
6. Elaborar i subscriure la Memòria de Gestió de Residus de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb la documentació i els certificats que foren perceptius.

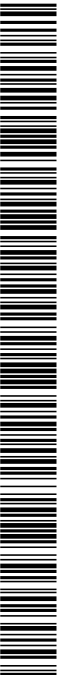
2.4.- CONDICIONS ECONÒMIQUES

Criteris d'aplicació

Els amidaments i el pressupost referents a l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició formen part dels amidaments i del pressupost del projecte. Document Núm.4, en capítol independent tal i com estableix l'art. 4.1.c) punt 7è del R.D. 105/2008 d'u de febrer, i segons es detalla a continuació:

Capítol de gestió de residus:





perjudicials del material. El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar. El projecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'ampleur, llure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

2.6.3.- TRANSPORT A OBRA

Transport de terres i material d'excavació o del rebuix o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres. Les dades d'abocament han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de la obra. L'abocament s'ha de fer en aquests llocs 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.

2.6.4.- 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 aquest no fa la gestió d'avaluació 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 IER

2.6.5.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

2.6.6.- CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es destigi 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 trojectes utilitzats.

2.6.7.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum mesurat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'espoljament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat, prèviament i expressa, per la DF. Les terres inerts de l'excavació seran per reutilització dins la pròpia obra o en una altra obra que estigui executant el contractista. Per tant, aquesta unitat d'obra inclou les despeses de transport, abocament i tractament en l'obra de destí.

2.6.8.- 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.
Decreto 201/1994, de 26 de julio, regulador de los residuos de la construcción.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decreto 161/2001 de 12 de junio, de modificación del Decreto 201/1994 de 26 de julio, regulador de los enderrosos i altres residus de la construcció.

2.7.- DEPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

2.7.1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Són les 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 d'avaluació, selecció i emmagatzematge o eliminació.

2.7.2.- DEPOSICIÓ 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 DF: avaluació, emmagatzematge o eliminació.

2.7.3.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

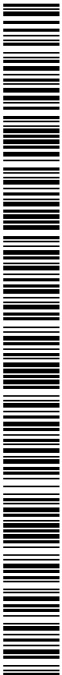
2.7.4.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

- m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

- kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

2.7.5.- DEPOSICIÓ DE RESIDUS

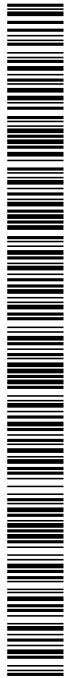
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la deposició de cada tipus de residu al centre corresponent. En tot cas, encara que la partida no ho especifiqui, s'inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008. L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de deposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.



ANNEX 5: PLA D'OBRA

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA POTABLE DE SANT JOAN DE LES ABADESSES

	MES 1				MES 2				MES 3			
	Setmana 1	Setmana 2	Setmana 3	Setmana 4	Setmana 5	Setmana 6	Setmana 7	Setmana 8	Setmana 9	Setmana 10	Setmana 11	Setmana 12
1. TREBALLS PREVIS												
2. ENDERROCS												
3. MOVIMENTS DE TERRES												
4. XARXA D'AIGUA POTABLE												
5. PAVIMENTACIÓ												
6. GESTIÓ DE RESIDUS												
7. SEGURETAT I SALUT												
LLEGENDA	Treballs Previs	Enderrocs	Mov. Terres	Xarxa aigua	Pavimentació	Residus	Seguretat i salut					



ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

INTRODUCCIÓ

El pressupost del present projecte, ha estat realitzat a partir de la base de preus 2021 de BEDEC, tot ajustant les partides amb detall per adaptar-se a l'obra concreta a executar, i actualitzant-los amb els preus d'últimes obres executades pel redactor del projecte.

En el document de pressupost, s'adjunten els diferents preus unitaris, quadre de preus, així com els amidaments per cadascuna de les partides d'obra, donant lloc al pressupost global de l'obra. Aquests preus unitaris estan compostos, en general, de mà d'obra, maquinària i materials.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació de preus es fa d'acord amb el que diu el RD 1098/2001, de 12 d'octubre, i concretament amb l'article 127.1 del Reglament. El pressupost de l'obra s'ha desenvolupat seguint la metodologia establerta a l'article 130 del Reglament.

En la justificació de preus adjunta es detallen els costos per hora dels diferents oficis i maquinària i els costos per unitat de material.

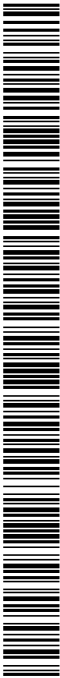
A partir d'aquests imports particulars, per a cada una de les unitats d'obra, en el descompost de preus s'inclouen els oficis i maquinària que intervenen detallant a més el temps necessari per a executar la partida (concepte rendiment); també s'indica la quantitat de materials que són necessaris.

Tots aquests valors de quantitat i temps, multiplicats pels preus unitaris de mà d'obra, maquinària i materials donen lloc al cost directe de la partida. A aquest cost directe de la partida, se li aplica un percentatge de despeses indirectes que va associat a la tipologia i magnitud de l'obra, donat com a resultat el preu unitari d'execució material de la partida.

Aquesta justificació de preus no és estíctle, essent possible que en obra, dependent dels recursos i característiques de cada contractista, puguin produir-se variacions. Aquest aspecte de variabilitat segons el contractista fa que la justificació de preus no sigui un element estíctament contractual, essent no obstant, l'element guia de partida per a la formació de preus contradictoris en fase d'obra.

LLISTAT DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

A continuació, es presento el llistat de les justificacions de preus de mà d'obra, maquinària, materials i elements compostos de les diferents partides d'obra del projecte.



MÀ D'OBRA

PREUS SIMPLES
ABASTAMENT EN ALTA

ut.	Descripció	EUROS
h	Cap de colla	20,17
h	Oficial 1a.	16,81
h	Manobre especialista	16,00
h	Manobre	15,50
h	Manobre especialitzat	15,13
h	Cap colla	31,71
h	Manobre especialista	26,35

MATERIALS

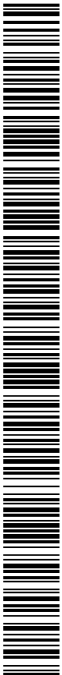
PREUS SIMPLES
ABASTAMENT EN ALTA

ut.	Descripció	EUROS
m²	Rutó per encolorir	389,18
m²	Fornigó HM-D-20/Tov a/20/lila	120,00
m²	Rutó per encolorir	389,18
kg	Morter de ciment hidràulic	4,50
m²	Morter M-7,5	150,00
m²	Fornigó HM-D-150/Tov a/20/lila	62,50
m³	Tol-u oficial 2-2	18,00
M3	Pedra escullera carregada	45,00
1m	Mescla bituminosa en calent AC22-BIN5	65,20
1m	Mescla bituminosa en calent AC16-SURF-3	68,63
1m	Mescla bituminosa en calent AC22-BASE-G	61,20
kg	Emulsió asfàltica catiònica ECR0	0,16
kg	Emulsió asfàltica catiònica ECR	0,35
m²	Geotèxtil de 120 g/m2	0,80
m²	Encobert per revestir	10,00
u	Mortc i topó de fosa diàmetr 60x60x10 cm	70,60
u	Mortc i topó de fosa 40x40	20,00
m	Banda servititzador inicial	0,20
u	P.p. material oullera, T fosa, brides, portabrides, etc	40,00
u	P.p. connexions, maniguets, cobles i T	1,98
u	P.p. material oullera, T fosa, brides, portabrides, etc	2.453,20
u	P.p. material oullera, T fosa, brides, portabrides, etc	1.176,89
u	Vallvula descàrrega	580,00
u	Aquetista prebichada compidor	102,36
t	Soma material recollit mit 0,5 mm	22,00
m3	Molietol granulat filibrat per a drenar a diàmetr de mura, entre	13,23
m	Tub de PVC de DN1500mm	44,88
m	Tub PEAD DN50mm, PN 10bar	29,33
u	Ventosa D100/40mm	550,00
u	Vallvula comporta fosa p/hub polietilè o lex extensió DN50mm, PN16	835,50
u	Vallvula automàtic fosa p/hub polietilè o lex extensió DN50mm, PN16	4.762,00
m	Tub Polietilè doble-capo DN3mm	0,70
m	Tub PEAD DN3mm, PN 10bar	2,04
u	Ferrallges d'acer galvanitzat	10,25

MAQUINÀRIA

PREUS SIMPLES
ABASTAMENT EN ALTA

ut.	Descripció	EUROS
h	Camió petit 8 tn	28,57
h	Camió mitjà, 15 Tn	35,00
h	Camió gros 20 Tn	38,00
h	Martell trencador s/excavadora	50,00
h	Camió regador	33,61
h	Pala excavadora s/pneumàtics	50,42
h	Pala retroexcav ad s/pneumàtics	31,09
h	Retro Cistola	50,00
h	Picadora estàtica s/pneumàtics	48,32
h	Picadora vibrad autoproplecada	42,02
h	Motoni-elidora	54,62
h	Estenedor	71,27
h	Picadora manual	5,00
h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	15,26
h	Retroexcavadora de 95 hp, martell 800-1500 kg	71,05
h	Excavadora-cargadora de 38,5 hp	144,40
h	Retroexcavadora de 95 hp	76,65
h	Excavadora sobre enques amb escafocador (D-9)	116,91
h	Camió tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m3)	82,56
h	Camió grua	50,00



REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA

ANNEX 7: PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Aplicant els preus de projecte que figuren en els quadres de preus i els amidaments de l'obra, s'obté el següent Pressupost d'execució Material:

Pressupost d'Execució Material:	389.635,16 €
(TRES-CENTS VUITANTA-NOU MIL SIS-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	
Considerant:	6% de benefici industrial.
	23.378,11 €
	13% de despeses generals.
	50.625,57 €
S'obté un Pressupost d'Execució per Contracta (d'obres d'IVA):	463.665,84 €
(QUATRE-CENTS SEIXANTA-TRES MIL SIS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
Considerant:	21% corresponent a l'IVA
	97.369,83 €
S'obté el següent Pressupost d'Execució per Contracte (IVA inclòs):	561.035,67 €
(CINC-CENTS SEIXANTA-UN MIL TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	

Honoraris de redacció de projecte, constructiu i assistència tècnica associada a l'execució de l'obra (Direcció d'obra i coordinació de seguretat i solut).

El honorari tècnic corresponen al cost de la redacció del projecte constructiu i a l'assistència tècnica associada a l'execució de les obres. Aquest import s'estima en un 6% del pressupost d'execució per contracta (PEC):

Considerant:	Honoraris (6% sobre PEC)	27.819,95 €
-	Redacció de Projecte	15.000,00 €
-	Direcció d'obra i CSS	12.819,95 €
Considerant:	21% corresponent a l'IVA	5.842,19 €
S'obté un Pressupost d'Execució per Contracta (d'obres d'IVA):		33.662,14 €
(TRENTA-TRES MIL SIS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)		

Estudi Tècnic de Construcció | Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat

PROJECTE CONSTRUCTIU

En aquest pressupost, hi ha inclosa la partida de l'Estudi de Seguretat i Solut en el capítol corresponent.

La partida referent al Control de Qualitat, serà a càrrec del Contractista segons s'estableix al Plec de Clàusules Administratives d'aquest projecte. Atès aquest aspecte, no es tindrà en compte en aquest pressupost per a coneixement de l'administració.

Per aquest motiu, el Pressupost per al Coneixement de l'Administració és de:

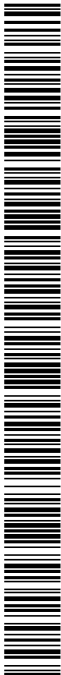
(CINC-CENTS NORANTA-QUATRE MIL SIS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)

Fitxa Resum del Pressupost:

Pressupost d'obra (longitud = 2.917,22 m)	
PEM total	389.635,16 €
Total cost d'obra (PEC sense IVA)	463.665,84 €
IVA (21%)	97.369,83 €
Total cost d'obra amb IVA (PEC)	463.665,84 €
Cost/m PEM	152,65 €/m
Cost/m PEC	181,65 €/m
Honoraris de redacció de projecte, constructiu i assistència tècnica associada a l'execució de l'obra (Direcció d'obra i coordinació de seguretat i solut).	
Honoraris	27.819,95 €
IVA (21%)	5.842,19 €
Total honoraris amb IVA	33.662,14 €
Pressupost per al Coneixement de l'Administració (PCA)	594.697,83 €

Sant Joan de les Abadeses, febrer de 2023
43626082G JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806)
Firmado digitalmente por 43626082G JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806)
Fecha: 2023.03.07 13:19:04
(R: B17433806)

Juan Carles Grifell
Enginyer d'edificació



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 139 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA

1. PLÀNOLS

PROJECTE CONSTRUCTIU

Estudi Tècnic de Construcció | Puigada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat

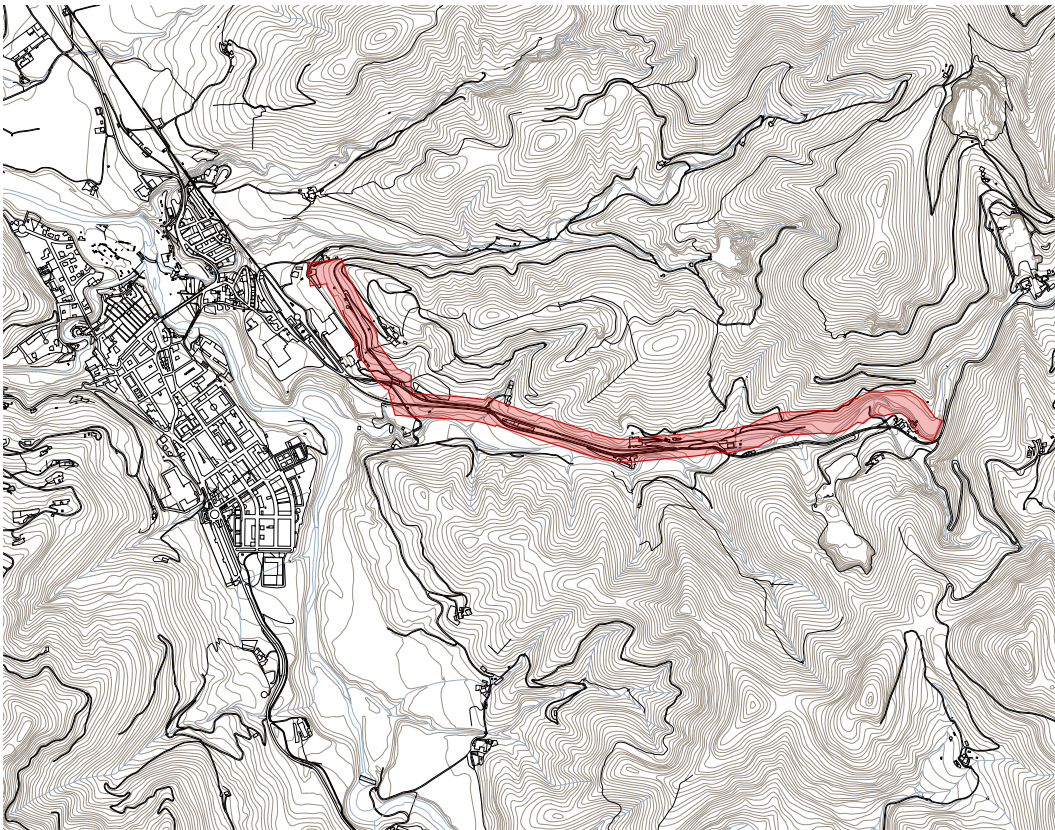




ORTOFOTO



PLANTA TOPOGRAFIA

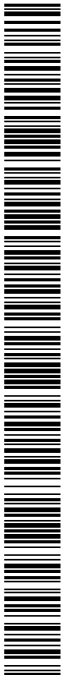


PROJECTE CONSTRUCTIU
ABASTIMENT ALTA SANT JOAN DE LES ABADESSES
Terme municipal Sant Joan de les Abadeses

Feb 2023 Joan Carles Grifell Arquitecte tècnic



1.1 EMPLAÇAMENT



SIGNATURES

1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17

2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18

3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19

4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://sanjoandelesabadesses.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidaDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

 $\bigcirc_Z$

**PROIECTE CONSTRUCTII
ABASTAMENT ALTA SANT JOAN I**

A.J. St. Joann Abadesse

1.2

ABASTAMENT ALTA SANT JOAN DE LES ABADESSES Ref. 201003

PLANTA GENERAL

Febrer 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

Escala: 1/5000 - A3

etc
Estudi Tècnic de Construcció
edifici tècnic de
construcció

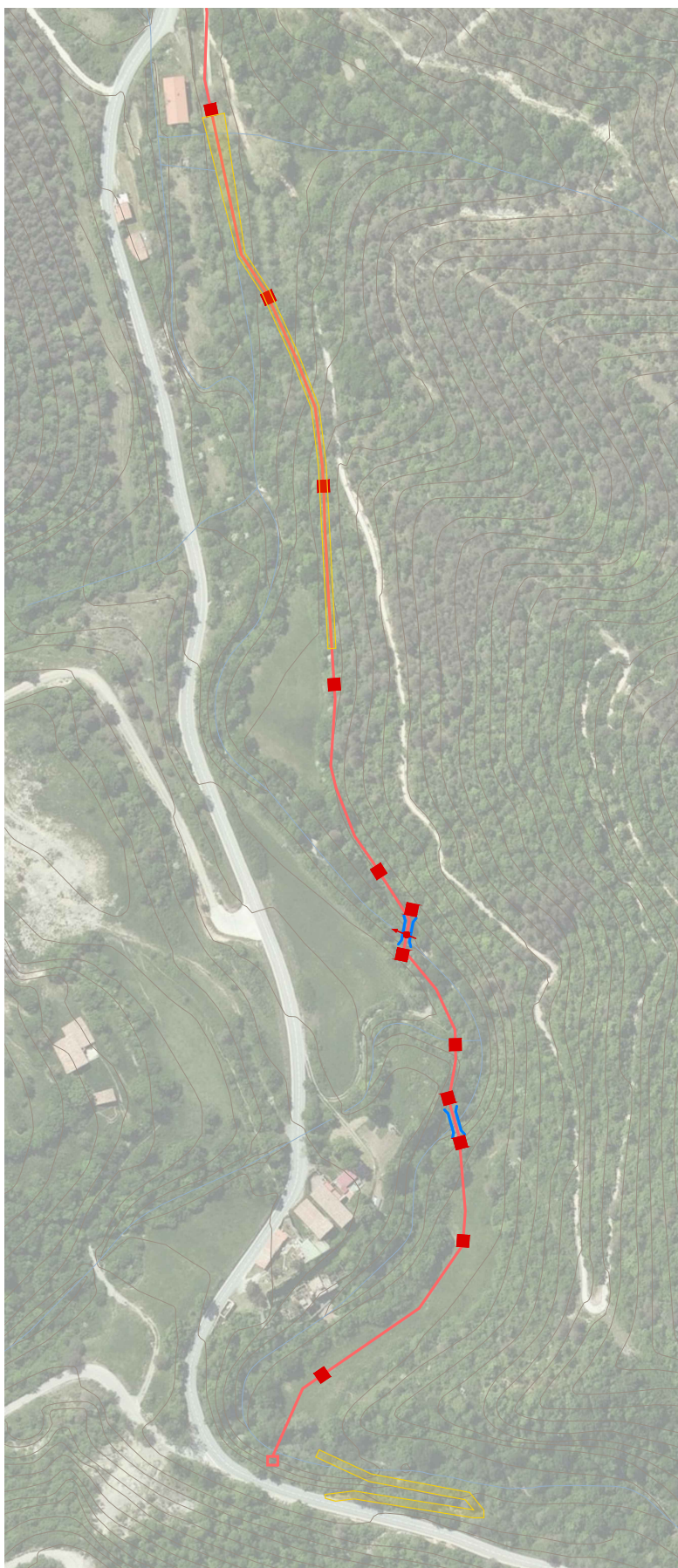
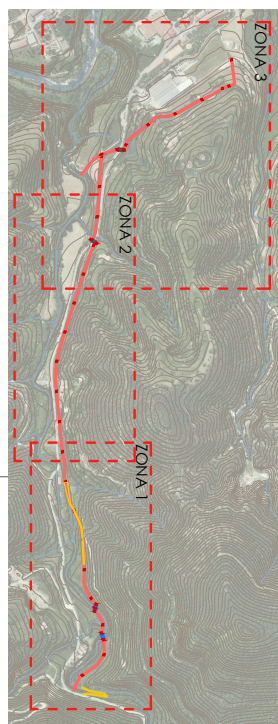
SIGNATURES

1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17

2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18

3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19

4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://sanjoandelesabadesses.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidaDoc.jsp> - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.

**PROIECTE CONSTRUCȚII
ABASTAMENT ALTA SANT JOAN I**

Joan Alabardesse
ES Ref. 20103
Febrer 2023 Joan Carles Gifell, Arquitecte Tècnic

1.3 PROPOSTA

ZONA I

Escalada: 1/2000 - A3

El Studi Tècnic de Construcció
17860 - Sant Joan Abadeses
T. 972 72 23 27

estudio liberale
di contratto



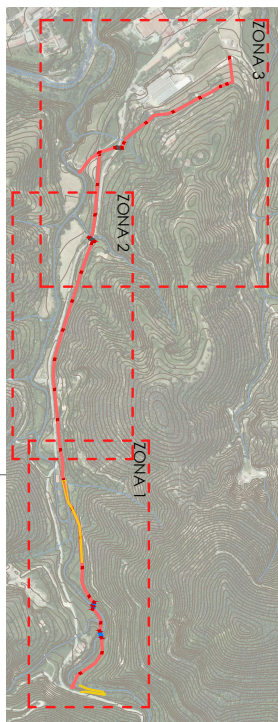
SIGNATURES

1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17

2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18

3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19

4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://sanjoandelesabadesses.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el Codí Segur de Verificació que apareix a la capçalera.

**PROIECTE CONSTRUCTII
ABASTAMENT ALTA SANT JOAN I**

Feb 2023

Febrer 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

Escala: 1/2000 - A3

PROIECTE CONSTRUCȚII

A.J. St. Joan Abadesse

1.4

PROPOSTA

ZONA A ESBOSSAR

ARQUETA DE REGISTRO

POU DE REGISTRE PER
VÀLVULA DE DESCÀRREGA

ALTERNATIVE

LEGGENDA

**POU DE REGISTRE PE
VĂLVIULA VENTOSA**

VÁLVULA VENTOSA

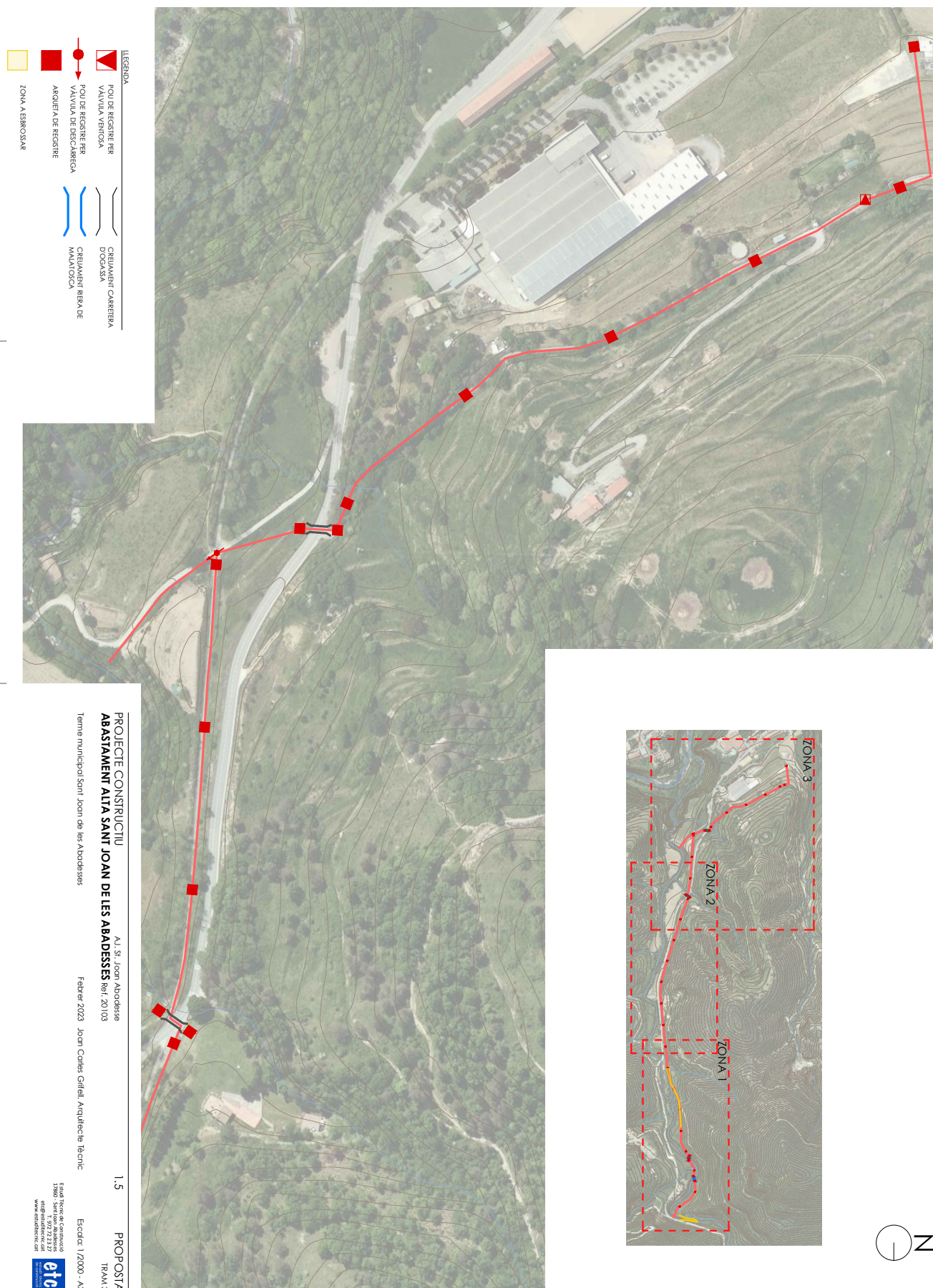
CREUAMENT CARRETERA/
D'OGASSA

D'OGASSA

D'OGASSA

etc
Estudi Tècnic de Construcció
de Sòlides

SIGNATURES
1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17
2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18
3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19
4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



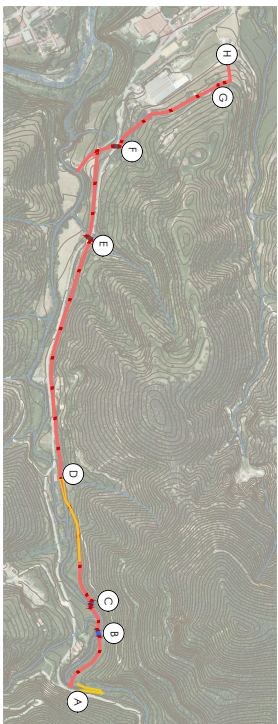
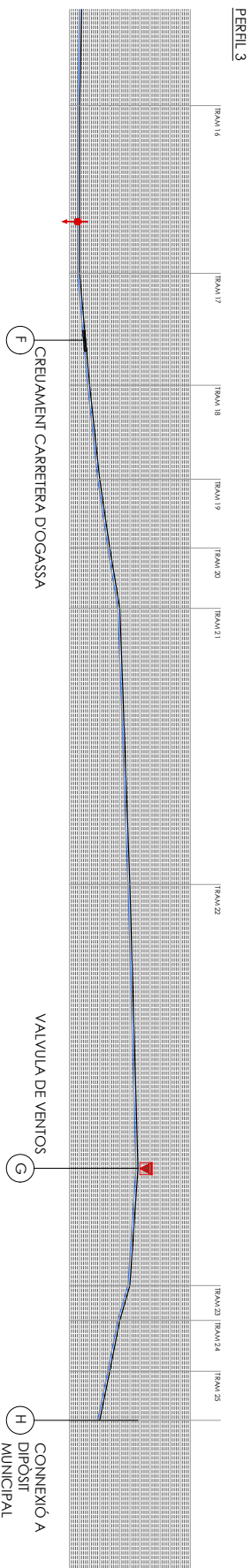
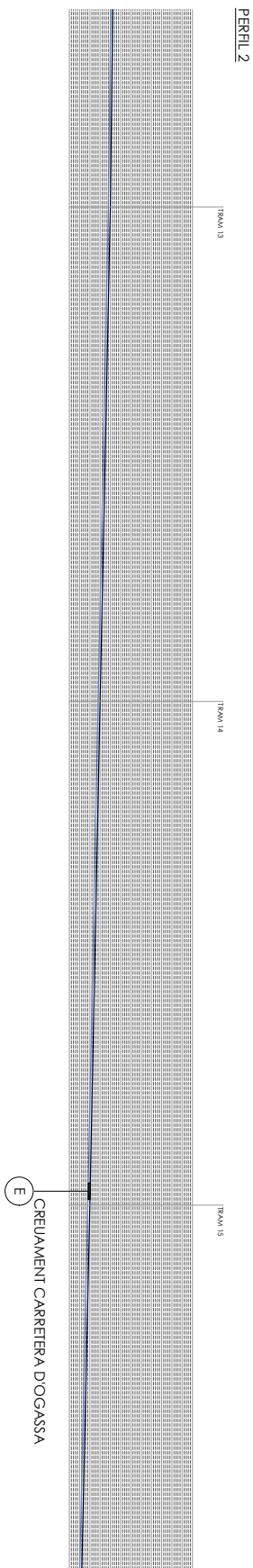
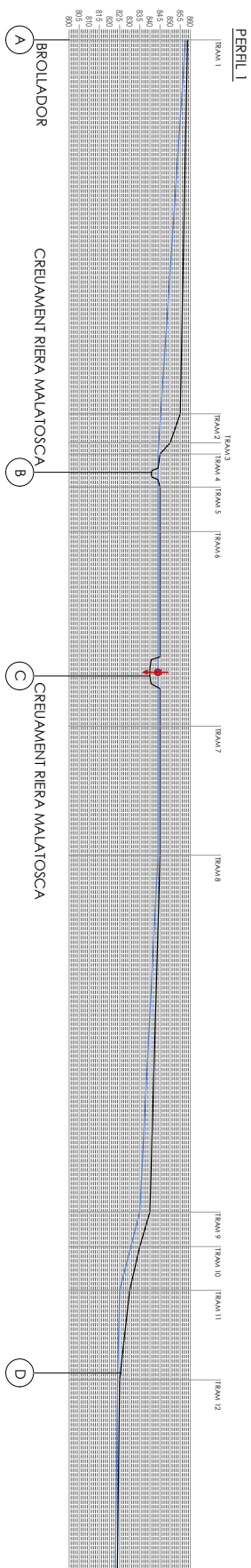
SIGNATURES

1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17

2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18

3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19

4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



PROJECTE CONSTRUCTU A.J. S. Joan Abadesse ABASTAMENT ALTA SANT JOAN DE LES ABADESES Ref. 20103 Febrer 2023 Joan Carles Gifell, Arquitecte Tècnic Escala: 1/2000 - A3	PROPOSTA 1.6 PERFIL LONGITUDINAL
---	--

etc
Estudi Tècnic de Construcció
17860 - Sant Joan Abadeses
T. 972 72 23 27
etc@estuditecnic.cat
www.estuditecnic.cat



SIGNATURES

1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17
2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18
3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19
4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



4 cm. de MBC tipus AC16 SURF S B50/70
6 cm. de MBC tipus AC22 BIN S B50/70
10 cm. de MBC tipus AC22 BASE G B90/100

Tub de protecció
Ø 50 min.

Tub d'aigua Ø variable

Reomplert de serra

Formigó HM-20

0.70 min.

0.10 min.

1.15 min.

10

DETAL ESQUEMA MONTAJE DE VENTOSA

VENTOSA FIG.BY-05-60

Válvula de comporta

Ø125

800

Formido HM-20

Manc. l. tapa de rosa

Pared circular de mazo calat

Después a tierra existient

Ø NOMINAL CANOADES (mm)	A (m)	H (m)
de Ø50 a Ø125	0.50	1.00
de Ø125 a Ø315	0.60	1.15
de Ø315 a Ø500	0.70	1.40

PLANTA (VISTA SUPERIOR)

SECCIÓ A-A

SECCIÓ C-C

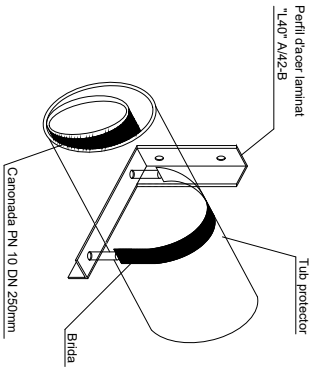
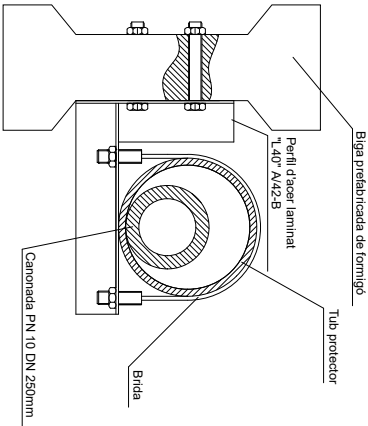
Ø NOMINAL CANONADES (mm)	A (m)	H (m)
de Ø50 a Ø125	0,50	1,00
de Ø125 a Ø315	0,60	1,15
de Ø315 a Ø500	0,70	1,40

an Abadesse
ES Ref. 20103
Febrer 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

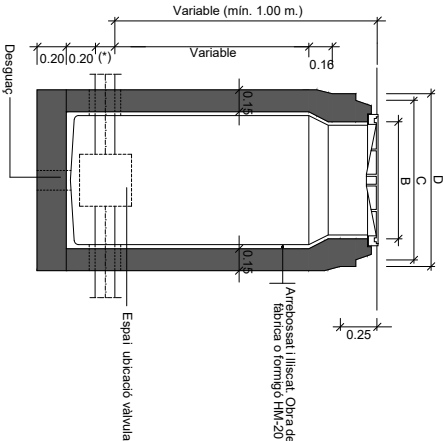
etc
Estudi Tècnic de Construcció
17860 - Sant Joan Abadesses
T. 972 72 23 27
etc@estuditecnic.cat
www.estuditecnic.cat



DETALL DE PAS ADOSSAT A BIGA PREFABRICADA

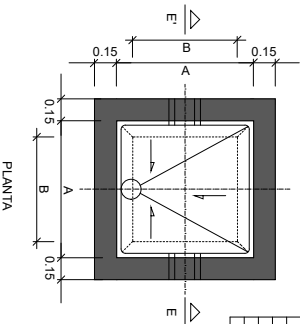


ARQUETA TIPUS I

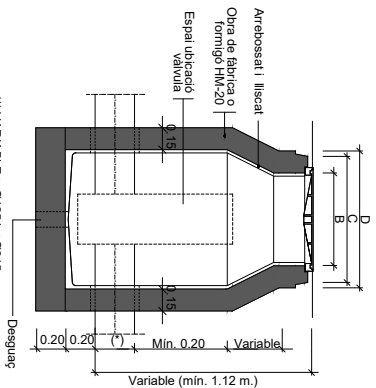


(*) Variable $\geq \varnothing 601 \leq \varnothing 100$
SECCIÓ E-E

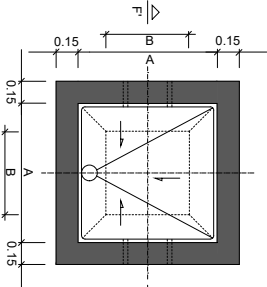
MESURES	TRONETES		
TIPUS -I-	TIPUS -II-	TIPUS -III-	
A	0.70	0.90	1.20
B	0.56	0.56	0.56
C	0.85	0.85	0.85
D	1.09	1.09	1.09
TUB Ø MIN.	60	125	350
TUB Ø MAX.	100	300	—



ARQUETA TIPUS II



(*) VARIABLE $\geq \varnothing 1251 \leq \varnothing 315$
SECCIÓ F-F



NOTES:
Per la utilització de valvules de comporta amb o sense pèlries,
cal tenir en compte el Ø del volant i l'alçada daquest des de l'eix de la canonada.
Per la utilització de valvules de ventosa cal tenir en compte la distancia entre pèlries,
doncs poden ser dobles o senzilles.
La valvula de papallona només pot anar a la troneta tipus III.

PROJECTE CONSTRUCTIU

ABASTIMENT ALTA SANT JOAN DE LES ABADESES

Terrme municipal Sant Joan de les Abadeses

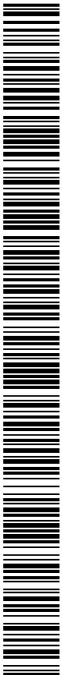
Fabricar 2023 Joan Carles Grifell Arquitecte tècnic

1.8 PROPOSTA

DETAIS CONSTRUCTIUS XARXA

D'ABASTIMENT BV ALTA

Ecodoc SE -A3



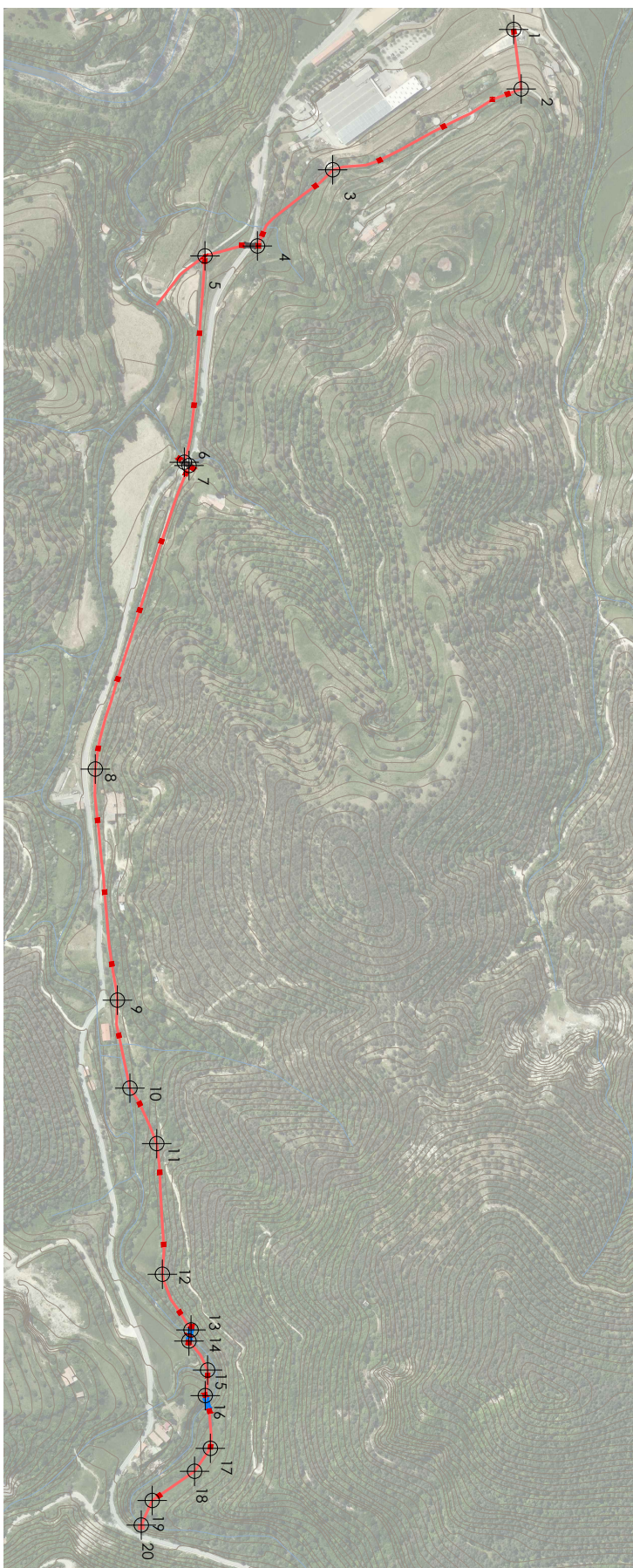
SIGNATURES

1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17

2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18

3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19

4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20

QUADRE DE COORDENADES
UTM-ETRS89-31

	XY
1	4408281, 4676493, 74
2	440818, 26, 467 657, 61
3	441079, 43, 466 687, 99
4	441183, 61, 467 679, 43
5	441256, 21, 467 680, 72
6	441284, 68, 467 692, 87
7	441278, 98, 467 697, 45
8	441408, 11, 467 517, 22
9	441377, 47, 467 637, 62
10	441360, 16, 467 759, 37
11	441360, 16, 469 036, 24
12	441315, 20, 468 271, 16
13	441275, 55, 467 893, 10
14	441252, 65, 468 309, 52
15	441278, 63, 468 349, 92
16	441258, 67, 468 351, 6
17	441248, 74, 467 845, 00
18	441270, 65, 467 849, 86
19	441337, 26, 468 033, 44
20	441343, 29, 468 034, 44

PROIECTE CONSTRUCTII
ABASTAMENT ALTA SANT JOAN DE LES ABADESSES
AJ. St. Joan Abadesse
Ref.: 20103
Febrer 2023
Terme municipal Sant Joan de les Abadeses

Febrer 2023 Joan Carles Gifell, Arquitecte Tècnic

Estudi Tècnic de Construcció
17860 - Sant Joan Abades
T. 972 72 23 27
etc@estuditecnic.cat
www.estuditecnic.cat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 149 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA

2. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

PROJECTE CONSTRUCTIU

Estudi Tècnic de Construcció | Puigada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat



REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA

PROJECTE CONSTRUCTIU

ÍNDEX PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques

- 1 Condicions tècniques
- 2 Condicions dels materials
- 3 Documents de projecte
- 4 Assaigs de qualitat
- 5 Inspecció i direcció facultativa de les obres
- 6 Senviament de les obres
- 7 Instal·lacions i escomeses
- 8 Preus
- 9 Obligacions del contractista
- 10 Altres despeses a càrrec del contractista
- 11 Normatives i disposicions aplicables

PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques

1 Condicions tècniques

L'empresa adjudicatària, prèviament a l'inici de les obres de la contracte, aportarà un document signat pel responsable de la mateixa, en el que constarà el Tècnic o Tècnics degudament titulats i els instal·ladors amb còpies autoritzats, en les condicions fixades tant en el present plec de condicions, com en els criteris de selecció que determini el plec de condicions generals.

De les obres haurà de responsabilitzar-se una persona, en tant que encarregat, capatàs o cap de colla, tingui cura de la seva execució i respongui dels problemes que puguin presentar-se. Aquesta persona serà la mateixa des del començament fins al final de l'obra/obres, excepte per causes extraordinàries suficientment justificades, o per determinar-ho expressament la inspecció facultativa.

L'adjudicatari es veurà obligat a presentar el planing d'obres i el Pla de Seguretat i Salut dins els 10 dies següents a l'adjudicació. En el cas d'obres programades de manteniment ordinari d'instal·lacions, l'adjudicatari garantirà omplir les dades de la fitxa de control d'instal·lacions, que serà present al recinte central de la dependència de comandament i/o instal·lacions de cada centre, per consulta i revisió, en qualsevol moment de l'Ajuntament de Monistrol de Calders.

2 Condicions dels materials

Els materials que subministri el contractista hauran d'acomplir les característiques contingudes en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals de materials, obres i instal·lacions municipals.

Prescripcions Tècniques Generals, hauran d'ajustar-se a les característiques particulars que la inspecció facultativa determini per a cada subministrament.

Dintre de l'import del pressupost, el contractista haurà d'acceptar les variacions de materials que la inspecció facultativa de les obres indiqui.

L'Ajuntament de Monistrol de Calders es reserva el dret de subministrar qualsevol material que pugui posseir o adquirir, ja sigui a través d'aquest mateix contracte, ja per qualsevol altre mitjà.

Els materials rescatats es consideraran de propietat municipal i en els casos en que la direcció facultativa així ho disposi, es traslladaran als magatzems municipals; del contrari es traslladaran immediatament a l'abocador.

Tots els productes resultants de l'excavació dels fons i dels enderroc d'altres elements de l'obra, es portaran a la central de matxuquell i reciclatge marcat per la direcció facultativa pel seu aprofitament.

El dipòsit de runes s'efectuarà exclusivament per mitjà de contenidor.

Els amidaments de les excavacions, demolicions càrregues i transports s'entenen M³.P. (mesurat sobre perfil).

El transport d'interior d'obra està inclòs en el transport a l'abocador i el preu serà únic sigui qui sigui el mitjà que s'utilitzi, (camions, contenidors o alternatiu).

Les excavacions, demolicions i càrregues siguin a mà o a màquina, seran a un preu únic.

Estudi Tècnic de Construcció | Puigada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat

 etc
estudi tècnic
de construcció

ja izalitin - dsf:cDqJwpaVAOVCW/cwIdpgi sicipisimua:masadesasendandepandebasesabadesset
AJUNTAMENT DE SANT JOAN ABADESSES

SIGNATURES
1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17
2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18
3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19
4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



7 Instal·lacions i escomeses

Les escameses provisionals i els tancaments de l'obra aniran a càrrec del contractista

L'empresa adjudicatària de les obres objecte d'aquest Plec, assumirà, en tot allò que correspon als treballs que es detallen, la funció d'empresa mantenidora davant de l'Ajuntament, el Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya i de les ECAS que corresponguin, segons s'estableixi a l'ITC MI BT 042 del R.E.E.T. i Ordres del Departament d'Indústria i Energia de 14-5-1987 i 30-5-1987, així com Instruccions Complementàries.

Aniran a càrrec del contractista adjudicatari de les obres, la confecció de tots els documents (projecte, certificació i butlletí) i tònics necessaris per la legalització de les instal·lacions davant els Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, tenint de gestor amb els Serveis d'Etilmentament de l'Ajuntament de Moixí de Calders i les Companyies, subministradores d'energia, les instal·lacions de sol·licitud d'aprovació i posta en marxa necessàries. La instal·lació no es considera conclosa fins que els instruments tramitats estiguin totalment complementats.

8 Preus

L'adjudicatari no tindrà dret a cap revisió de preus

Si durant l'execució de les obres fos necessari substituir algunes unitats d'obra per d'altres no previstes en el pressupost, l'execució d'aquestes noves unitats es regularà de conformitat amb el que disposa l'art. 56 del Reglament de Contractació de les Corporacions Locals, aborçant les certificacions corresponents a preu que, per a la nova unitat d'obra, figura en el quadre general de preus, llevat dels nous preus que haurien de fixar-se contractadament. Per la fixació de preus contradictoris s'estirà a la base citada dels preus de l'ITECC, dels contractes preus de l'Ajuntament i de qualsevol altre quadre de preus de mercat, en tot cas, fixant el més baix dintre els,

Sobre els preus esmentats s'aplicarà un 19% en concepte de Benefici Industrial i Despeses d'Empresa. La baixa aplicada per l'empresa adjudicatària al pressupost total, serà d'aplicació també en els preus que es composin.

En els preus de paviment de voreres, estarà inclòs

- o El toll de les peces per ajustar-se a la fogana o a qualsevol altra element.
- o El residu de peces per tolls.
- o La col·locació per tians per deixar pas als viants.
- o La col·locació de taulons o tanques per donar accés a les vivendes durant l'execució de paviment.
- o L'ajustament a la nova rasant de totes les arquetes i l'apare de serveis existents.

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

Complementàriament al que es prescriu a la subsecció 51 del "Pec de Clausules Administratives Generals", es preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus Núm. 1. Inclouen sempre, llevat dels preus específics expressos en contra d'un document contractiu i encara que no figuren a la descripció d'alguns dels preus, els següents conceptes: subministrament (inclosos drets de poteri), cànon d'extinció, etc.), transport, emmagatzemament, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la

corresponent unitat dobra; les despeses de ma d'obra, maquinari, milijans auxiliars, terromentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes. El Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletre dels Quadres Núm. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2.

Si fins i tot, en la justificació del preu unitari que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no concordes amb la forma legal d'exercir les obres, formats i mò d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de màquina; preu i tipus dels materials bàsics, procedència o distàncies de transport, nombre i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra, dotació, 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 cops s'hauran fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continuats en un document fonamentalment informatiu.

els conceptes que complen la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per a executar la unitat, es consideraran inclosos en el preu unitari corresponent. La descripció d'es operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millior comprensió dels conceptes que complen la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per a executar la unitat, es consideraran inclosos en el preu unitari corresponent.

9 Obligacions del Contractista

El Contractista designarà al 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'oficiador", "l'altre d'obres", hom es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8 i 9 d'aquest plec de Clausules Administratives Generals". El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el personal de la Direcció, pel normal compliment de les seves funcions.

10 Altres despeses a càrrec del contractista

Serán a càrrec del contractista, sempre que el contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses, a títol indicatiu i sense que la relació sigui limitadora:

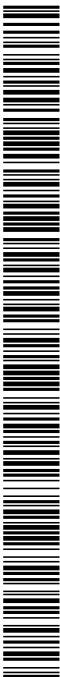
1. Les despeses de protecció d'ocups i de la pròpia obra contra tot deteriorament, dany o incendi.
2. Les despeses de neteja i evacuació de deixalles i brosa.
3. Les despeses de conservació dels dissenyos.
4. Les despeses de subministrament, col·locació i conservació de senyals de tràfic i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les obres. Queden inclosos els següents aspectes:

Pel que fa a la senyalització horitzontal:

- Quan estigui previst repavimentar la calçada s'empraran marques vials amb pintura groga amb microesferes incorporades amb la finalitat d'aportar més visibilitat nocturna.



PROJECTE CONSTRUCTIU



- Quan no estigui previst repavimentar, s'emparan cintes adhesives retrorreflectants amb condicions de retrabilitat segons Norma 8.3.I.C per tal de conservar la marca original.

- S'hauran de reposar a l'estat original i/o repintar totes les marques que s'hagin malmenades per efecte d'obres encara que aquesta afectació surti de l'àmbit concret de l'obra.

- En el cas d'haver-se d'eliminar alguna marca horitzontal es farà amb màquina granuladora. En cap cas s'acceptarà la utilització de màquina fresadora ni el pintat de color negre d'escamoteig. Pel que fa a la senyalització vertical:

- La senyalització vertical d'obres en desviament haurà de ser, com a mínim, de tipus Nivell 2 de retrorreflexió de 2,4 cd/m2. En zones d'especial perillositat i amb alta il·luminació urbana, caldrà utilitzar senyalització de Nivell 3 de retrorreflexió, segons Norma UNE 135.334.

- Una vegada finalitzats els desviaments i obres, els senyals hauran de retornar al seu estat inicial la qual cosa implicarà la retirada total dels senyals i suports emprats en els desviaments i obres i la reposició correcta dels paviments malmenats.

- La senyalització de la nova ordenació viària és feta d'acord al Manual de Senyalització de l'Ajuntament prioritzant-se la minorització de suports verticals
5. Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament de l'aigua i l'energia elèctrica necessàries per a les obres, tant en el que fa referència a la circulació rodada com als vianants.

6. Les despeses d'instal·lacions, obra civil i connexions provisionals necessàries per a mantenir en funcionament els serveis d'enllumenat i sanadors fins que no entrin en funcionament els definitius.

7. Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.

8. Les despeses necessàries per a mantenir la viabilitat al llarg del temps que durin les obres.

9. Les possibles despeses motivades per eventuals parafitacions o increments de cost, deguts a l'execució de l'obra en diferents fases en cas que sigui necessari per a mantenir la funcionalitat de la via o en cas que així ho requereixi la Direcció Facultativa.

10. Les despeses de lloguer de contenidors per l'emmagatzematge de runa.

11. Les despeses de transport de terres o runes amb qualsevol mitjà dins de l'obra i, fins a l'obocador.

12. Treballs de replanteig i recolzament topogràfic a la Direcció Facultativa.

13. Les despeses ocasionades pel tancament total de l'obra.

14. Les despeses ocasionades per la protecció de l'arbrat existent o nou, segons les prescripcions donades pels serveis de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses.
15. Les despeses ocasionades pel muntatge, manteniment, desmuntatge de les instal·lacions (caseta o local) per a dur a terme les tasques administratives de direcció d'obres, aquestes instal·lacions disposaran de l'equip i material necessaris per a poder desenvolupar amb agilitat i comoditat aquestes tasques.

16. Totes les despeses de neteja final d'obra.

17. La col·locació a la nova rasant del paviment de totes les tapes de servei afectades per l'execució de la pavimentació.

18. L'abonament del cost de l'execució del paviment s'ajustarà a l'armidament real executat.
- Hom es regirà pel que disposa l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

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

El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu.

A més de les despeses i taxes que fixi el 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:

- Les despeses de replanteig general de l'obra o la seva comprovació i els replanteigs parcials. Treballs i recolzament topogràfic a la Direcció Facultativa.

- Despeses corresponents a taxes, impostos indirectes establerts per qualsevol Administració pública competent que gravin el contracte i la seva execució.

- Les taxes i despeses indirectes del pagament a les diferents companyies afectades (serveis afectats) són a càrrec del contractista i, per tant, ja estan inclosos en el preu de les partides del pressupost que corresponguin (per exemple: partida atorgada a justificar per al desviament i reposició d'algun servei).

- Els imports de desviaments de serveis s'abonaran amb les partides de pressupost de projecte.

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària. També aniran a càrrec del contractista el trasllat i transport dels equips de maquinària, o no ser que figurin expressament en el pressupost.

- Despeses de protecció i de la mateixa obra contra tot deteriorament.

- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al 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.



- Instrucció per al projecte i l'execució d'obres de formigó estructural, EHE.

- o Eurocodi núm. 2 "Projecte d'estructures de formigó".
- o Eurocodi núm. 3 "Projecte d'estructures d'acer".
- o Eurocodi núm. 4 "Projecte d'estructures mixtes de formigó i acer.

- Normes del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl per a l'execució d'assajos de materials actuant en vigència.
- Plec de Condicions Facultatives Generals per a les obres de proveïments d'aigües, contingut a la Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Plec de Prescripcions Facultatives Generals per a les obres de Sanejament de Poblacions, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts, PC-4/88, esmentat a l'Ordre 2808/1988, de 21 de gener, sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts i, al qual queden incorporats els articles modificats.
- Plec General de condicions tècniques de la Direcció General d'Arquitectura 1960 (adoptat pel Ministeri de l'Habitatge segons Ordre de 4 de juny de 1973).
- Reglament de seguretat del treball a la indústria de la Construcció i Obres Públiques (Ordre Ministerial d'1 d'abril de 1964).
- Ordenança General de Seguretat i Higiene al treball (Ordre del 9 d'abril de 1964).
- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M.E.L.C.).
- Normes UNE:
- UNE-14010 Examen i qualificació de soldadors.
- Normes ASME-IX "Welding Qualifications".
- Normes MV-102 acer laminat per a estructures en edificació.
- Norma MV-103 càlcul de les estructures d'acer laminat a l'edificació.
- Norma MV-104 execució de les estructures d'acer laminat a l'edificació.
- Norma MV-106 cargols ordinaris i col·locats per a estructures d'acer.
- Norma MV-107 cargols d'alta resistència per a estructures d'acer.
- Normes tecnològiques de l'edificació.
- Normes de pintures de l'Institut Nacional de Tècniques Aeroespacials Esteban Terradas.
- Recomanacions pràctiques per una bona protecció del formigó I.E.T.
- Reglament Nacional del Treball per a la indústria de la Construcció i Obres Públiques (Ordre Ministerial d'1 d'abril de 1964).
- Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica (Ordre Ministerial del 28 d'agost de 1970).
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretensat (Institut Eduardo Torroja, juny de 1980).
- Ordre Circular 299/897 de 1989 del M.O.P.U., referenciat a "Recomanacions sobre mesclres bituminoses en calent".

Els senyals de trànsit han de complir la Instrucció 8.1 I.C. i els senyals d'obra la Instrucció 8.3. I.C.

Serà d'aplicació l'acord del Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998 (DOGC DE 03.08.1998), pel qual es fixen els criteris per a la utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en la construcció.

Segons l'esmentat acord, s'exigeix que els productes, corresponents a les famílies de materials que es relacionen a continuació, si estan inclosos en el plec de condicions d'aquest projecte, siguin de qualitat

certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També es procurarà, en el seu cas, que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

En cas d'alguna discrepància o conflicte entre aquest article i qualsevol de les clàusules dels plecs de les famílies a continuació relacionades, preval aquest article esmentat.

Relació de plecs de família a aplicar a aquest article:

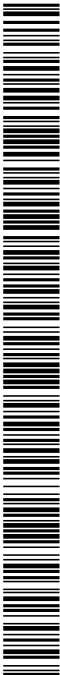
- Ciments.
- Armadures actives d'acer.
- Filferros trellats llisos i corrugats.
- Malles electrosoldades i biguetes semiesfèriques.

Tots aquests documents obligaran en la redacció original i, amb les modificacions posteriors declarades d'aplicació obligatòria i, que es declari com a tals durant el termini de les obres d'aquest projecte.

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'Estat, de l'Autonomia, Ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no són en la relació anterior, quedant a decisió del Director d'Obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte a allò que disposa aquest plec.

Sant Joan de les Abadesses, febrer de 2023

Joan Carles Grifell
Enginyer d'edificació



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 156 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA

4. PRESSUPOST

PROJECTE CONSTRUCTIU

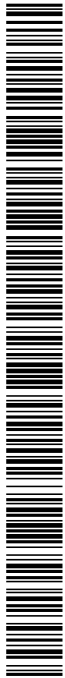
Estudi Tècnic de Construcció | Puigada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 157 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

4.1. AMIDAMENTS

Estudi Tècnic de Construcció | Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat





AMIDAMENTS
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS									
01.01	m ² NETEJA, ESBROSSADA DEL TERRENY I APILAMENT DE TERRA VEGETAL Neteja, eliminació de petits volums construïts, esbrossada del terreny (inclos bala d'arbres) (arbutos) (extracció de soques), excavació i apilament dins fo-bra dels primers 40cm de terra vegetal, amb mil·lans mecànics i transport de material a abocador autoritzat (inclos transport, cànon i taxes) i de la terra vegetal al lloc d'apilament dins l'obra, inclos desconnexió d'instal·lacions i ser-vies existents. C.Amid.:m2 de superfície tècnica esbrossada. Balsada treballador Tardes	1	669,50			669,50	2.407,13		
		1	1.373,68			1.373,68			
		1	563,95			563,95			
01.02	u CALES DE LOCALITZACIÓ DE SERVEIS EXISTENTS Cala de localització de serveis existents i comprovació de les característiques del terreny amb mil·lans manuals fins a 2m de profunditat, formada per xca-vació superficial amb pala excavadora i excavació manual per a localitza-ció dels serveis i elements constructius preexistents, inclos càrrega i transport fins a abocador autoritzat o lloc d'utilització a obra. C.Amid.: unitats reciment executades. Cales Previsibles	10				10,00	10,00		
01.03	m ² REPARACIÓ DE MUR DE MACONERIA DE CANAL AMB PÈRDUES Reparació de mur de obra de maconeria del canal-aqüeducte existent for-mada per segellat de la cara interior del mur amb morter de ciment hidrau-lic, neteja superficial d'elements vegetals de la cara exterior del mur i segellat amb morter de ciment hidràulic de la cara exterior del mur. Inclo ferries i mil-lans auxiliars necessàries per deixar l'element totalment reparat i exempti de il·lustracions. C.Amid.:m2 de superfície tècnica reparada. Mur canal	1	40,00			1,00	40,00	40,00	
01.04	m ³ FORMACIÓ DE MOTA AMB D'EXCAVACIÓ 20% AMB MARTELL Formació de mota amb excavació de terreny no classificat en zones de des-munt, inclosos parts proporcionals de roca, amb mil·lans mecànics, amb càre-ga i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclos cànon d'abocament i manteni-ment de l'abocador.C.Amid.:perfil tòic de formació de mota. Formació de mota Part 1 Formació de mota Part 2	1	85,00			85,00			
		1	85,00			85,00			
01.05	u CONDICIONAMENT DE CAMÍ EXISTENT FINS A ZONA D'ACTUACIÓ Condicionament del camí existent que dona accés a la zona d'actuació així com el creuament de la riera de mallosca amb mil·lans mecànics. Inclob aparació de groves per formació de creuament de la riera. Tot inclos fins a deixar camí totalment transitable per a maquinària. C.Amid.: unitats real-ment executades. Camí accés Brallador	1				1,00			
									1,00

AMIDAMENTS
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 02 ENDERROCS									
02.01	m ² ENDERROC DE PAVIMENT D'AGLOMERAT O FORMIGÓ Enderroc d'aglomerat o formigó amb mil·lans adequats, inclos extracció tots els elements d'unanització existents sobre el paviment, selecció de runa, transport de residus (fluta acer vidre,...) a abocador autoritzat, cànon de tractament i taxes d'abocament, i trasllat dins l'obra de les runes, aples per teroplè aglomerat, formigó,...), personal, lloguer de mil·lans auxiliars, descon-nexió de serveis existents i mesures de seguretat durant les obres. C.Amid.:m2 de superfície a enderrocar. Creuament Tram 14 Creuament Tram 17 Pujada Serradell	1	6,10			1,00	6,10		
		1	6,25			1,00	6,25		
		1	370,71			0,60	222,43		
		1	50,00			1,00	50,00		
02.02	m TALL SERRA DISC-MESCLA BITUM. 20 A 30cm FONDÀRIA Tall amb serra de disc de paviment de mescla bituminosa o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària. C.Amid.: longitud realment executada. Creuament Tram 14 Creuament Tram 17 Pujada Serradell	2	6,10			1,00	12,20		
		2	6,25			1,00	12,50		
		1	370,71			1,00	370,71		
02.03	m ENDERROC DE CANONADA DE FIBROCIMENT DE 200mm Enderroc de canonada de fibrociment de 200mm de diàmetre amb conlin-gut d'omant, amb mil·lans i equips adequats. Inclob desmuntatge dels ele-ments, del accessori i peces especials, amidaments de contingut d'omant, el-plàstic, etiquetat i paleïtzat dels elements en zones delimitades i protegi-des i posterior càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador autoti-zat. Canonada fibrociment	1	2,387,03			0,10	238,70		
									238,70



AMIDAMENTS
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARTIALS	TOTALS	PREU	IMPORT	
CAPÍTOL 03 MOVIMENT DE TERRES										
m³ EXCAVACIÓ DE RASES										
D'excavació de terres en rases, en qualsevol tipus de terreny (inclou excavació en roca), inclou enderrocament d'instal·lacions prèvies existents i esgotament d'aigua si és necessari, càrrega i transport fins a abocador autoritzat o lloc d'utilització a obra (Segons Art. 32) (PG3). Inclou part proporcional de repicat en roca amb martell pneumàtic. C.Amida: perfil tòic excavat.										
03.01	Tram 1	1	185,19	1,60	99,51	9.362,28	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 2	1	14,37	99,51	35,19	967,82	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 3	1	5,60	35,19	1,60	103,01	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 4	1	16,31	1,60	1,60	26,10	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Pont	-1	11,02	1,60	1,60	-17,63	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 5	1	21,98	1,60	1,60	35,17	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 6 + 7	1	139,95	1,60	1,60	255,92	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Pont	-1	15,63	1,60	1,60	-25,01	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 8	1	176,56	1,60	28,00	2.613,09	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 9	1	17,63	28,00	22,85	448,24	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 10	1	22,28	22,85	28,00	566,47	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 11	1	44,29	28,00	1,60	655,49	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 12+13	1	453,74	1,60	1,60	725,98	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 14	1	245,76	1,60	1,60	393,22	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	Tram 15	1	227,22	1,60	1,60	363,55	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
	03.02	Tram 16	1	83,36	1,60	1,60	133,38	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$		
Tram 17		1	55,84	0,90	0,90	50,26	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
Tram 18-21		1	249,27	0,90	0,90	224,34	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
Tram 22		1	199,51	0,90	0,90	179,56	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
Tram 23-25		1	68,64	0,90	0,90	61,78	$\sigma^{\sigma}*(c+d)/2$			
Val·lida de descargamall petit										
Reconegut		1	95,00	0,90		85,50				
Desviació Com Marienc		1	47,50	0,20	0,40	3,80				

AMIDAMENTS
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	TOTALS	PREU	IMPORT
m³ REPU D'ESCLLERA									
Subministrament i col·locació d'esclera en repu, atalussat per quedar coberta amb terres parcialment, amb pedra de pes superior a 1500 kg.									
03.03	Zona afectada antigues vies carbó	1	10,00			10,00			
	Condicionament d'accessos a l'obra	1	20,00			20,00			
									30,00
03.03	Desviacions Sonriures + l'ub	-1	2.554,60	0,400	0,300	-306,559			
	Zones satel·litzades								
	Ciutament Tram 14	-1	12,200	0,600	1,500	-10,980			
	Ciutament Tram 17	-1	12,300	0,600	1,500	-11,250			
	Pujada Senoiall	-1	570,710	0,600	1,000	-222,426			
	Ras cant	-1	78,300	0,300	1,000	-37,150			
		1	269,350			269,350			
									16.891,30



AMIDAMENTS
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	TOTALS	PREU	IMPORT
04.10	u CREUJAMENT SUSPÈS RIERA MALATOSCA Felines d'encreuament de riera de Malatasca amb canonada PEAD DN250mm (NO INCLOSA) suspesa, subjectada a bigueta de farrigó autarès-i-ent existent per mitjà de ferratges d'acer galvanitzat subjectat amb fars quí-mics i una longitud aproximada de 10m. Inclou tots els materials i maquinària auxiliars per deixar l'element totalment col·locat. C.AmId.:Unitat executada. Creuament malatósca	1				1,00			
04.11	u CREUJAMENT SUSPÈS D'OBRA DE FÀBRICA Felines d'encreuament de obra de fàbrica de cantil bici amb canonada PE-AD DN250mm (NO INCLOSA) suspesa, subjectada a parament vertical de for-migó o pedra per mitjà de ferratges d'acer galvanitzat subjectat amb fars quí-mics i una longitud aproximada de 5m. Inclou tots els materials i maquinària auxiliars per deixar l'element totalment col·locat. C.AmId.:Unitat executada. Creuament Of Carril bici	1				1,00			
04.12	u VÀLVULA COMPORTA FOSA P/TUB PEAD DN250mm Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm. Inclòs tub de polietilè per connexió, eix d'exten-sió fix i trampells, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs completa-ment acabat. C.AmId.:Unitat executada. Vàlvules de comporta	2				2,00			
04.13	u CONNEXIÓ CONDUCTE PEAD DN250mm A DIPÒSIT D'AIGUA EXISTENT De connexió de la nova canonada PEAD 250 a la xarxa del dipòsit municipal existent, inclòs enderroc per formació d'ofici de connexió, si és necessari, colla-rims, brides, accessoris i tots els treballs auxiliars necessaris per formació de baï-pass i connexió final al dipòsit, tot inclòs i segons especificacions de la Companyia SOREA. C.AmId.:Unitat executada. Connexió a dipòsit	1				1,00			
04.14	u CONNEXIÓ CONDUCTE PEAD DN250mm A MANANTIAL EXISTENT De connexió de la nova canonada PEAD 250 a la manantial existent, inclòs enderroc per formació d'ofici a caseta de manantial, enderroc i formació d'ofí-cia mur de maçoneria de pedra que limita amb la llera amb millans meca-nics i manual, entuvament del probador per la captació d'aigua amb tub PEAD, col·loms, brides, accessoris i tots els treballs auxiliars necessaris per forma-ció de baï-pass i connexió final al dipòsit, tot inclòs i segons especificacions de la Companyia SOREA. C.AmId.:Unitat executada. Connexió a dipòsit	1				1,00			
04.15	u COMPTADOR TURBINA DE 200mm/PN16 Comptador de de rubina de fosa dúctil, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm. Inclòs tub de polietilè per connexió, eix d'extensió fix i tram-pells, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs completament aca-bat. C.AmId.:Unitat executada. Borbador	1				1,00			

AMIDAMENTS
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	TOTALS	PREU	IMPORT
04.16	u VÀLVULA AUTOMÀTICA DE COMPORTA FOSA P/TUB PEAD DN250mm Vàlvula de comporta d'accionament automàtic de fosa dúctil, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm. Inclòs tub de polietilè per connexió, eix d'extensió fix i trampells, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs completament acabat. C.AmId.:Unitat executada. Vàlvula Borbador	1				1,00			
04.17	u AUTOMATITZACIÓ SISTEMA DE CONTROL DE VÀLVULA MECÀNICA Automatització de sistema de control de vàlvula d'accionament mecànic. Vàlvula Borbador	1				1,00			



AMIDAMENTS
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	TOTALS	PREU	IMPORT
06.01	u ESCOMESA ELÈCTRICA PER A VÀLVULA AUTOMÀTICA Escomesa elèctrica per alimentar vàlvula d'accionament automàtic. Inclou feines d'obra civil, armari per a quadre elèctric, connexió a xarxa de distribució existent i totes les feines necessàries per deixar l'escomesa totalment instal·lada segons indicacions de la companyia subministradora.	1				1,00			1,00

CAPÍTOL 05 XARXA ELÈCTRICA

AMIDAMENTS
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	TOTALS	PREU	IMPORT
06.01	m² TOT-JU ARTIFICIAL FUS Z-2 De tot-ju artificial fus Z-2, per capes de 25 cm, de guix màxim, inclòs extensió, humectació o dessecació i piconatge al 98 % del pòdior modificat. (segons Art.501/PG3). C.Amtd.: perfil lèdic de ferm.	1	78,30	0,50	0,15	41,11			
	Totall al Corni								
	Raso corni	1	78,30	0,50	0,45	17,62			
	Pujada Serradell	1	370,71	0,50	0,40	74,14			
	Creuament Itam 14	1	6,10	0,25		1,53			
	Creuament Itam 17	1	6,25	0,25		1,56			
							135,96		

06.02 m² REBUMENT DE RASES AMB FORMIGÓ HM-20/Tova/20/IIa

Rebument de rases, pous i fonaments, amb formigó HM-20/Tova/20/IIa. C.Amtd.: perfil tòic de rebument.

Pujada Serradell	1	370,71	0,40	0,20	29,66
Creuament Itam 14	1	12,20	0,60	0,80	5,86
Creuament Itam 17	1	12,50	0,60	0,80	6,00

41,52

06.03 m² REBUMENT DE GRAVES FILTRANTS SOTA CUNETA DE FORMIGÓ

Rebument amb material granular filtrant sota cuneta de formigó, inclòs estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques. C.Amtd.: mesurat sobre perfil lèdic.

Inici pujada Serradell	1	150,00	0,19		28,50
------------------------	---	--------	------	--	-------

28,50

06.04 m² REG D'EMPRIMACIÓ

De reg d'emprimació amb emulsió asfàltica catiònica ECR0 amb una dosificació de 1,5 Kg/m2. (segons Art.530/PG3). C.Amtd.: superfície lèdica del ferm.

Creuament Itam 14	1	6,10	1,00		6,10
Creuament Itam 17	1	6,25	1,00		6,25

12,35

06.05 m² REG D'ADHERÈNCIA

De reg d'adherència amb emulsió asfàltica catiònica ECR0 amb una dosificació de 1 Kg/m2. (segons Art.531/PG3). C.Amtd.: superfície lèdica del ferm.

Creuament Itam 14	2	6,10	1,00		12,20
Creuament Itam 17	2	6,25	1,00		12,50

24,70

06.06 † MESCLA BITUMINOSA AC22-BASE-G

De mescla bituminosa en calent AC22-BASE-G, en formació de capa de base, compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la proveta Marshall (segons Art. 542/PG3). C.Amtd.: tones realment executades.

Creuament Itam 14	1	6,10	0,10	2,40	1,46
Creuament Itam 17	1	6,25	0,10	2,40	1,50

2,96

06.07 † MESCLA BITUMINOSA AC22-BIN-S

De mescla bituminosa en calent AC16-SURF-S, en formació de capa intermitja, compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la proveta Marshall (segons Art.542/PG3). C.Amtd.: tones realment executades.



AMIDAMENTS
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	TOTALS	PREU	IMPORT
	Creuerament Tram 14	1	6,10	0,06	2,40	0,88			
	Creuerament Tram 17	1	6,25	0,06	2,40	0,90			
							1,78		

04.08 **+** **MESCLA BITUMINOSA AC16-SURF-S**

De mescla bituminosa en calent AC16-SURF-S, en formació de capa de rodament, compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la proveta Marshall (Segons Art. 542/PG3), C.Amíd.: tones reciment executades.

Creuerament Tram 14	1	6,10	0,04	2,40	0,59	
Creuerament Tram 17	1	6,25	0,04	2,40	0,60	

1,19

04.09 **m** **CUNETA TTR-10, FONDÀRIA 15CM, REV. MIN. 15CM FORMIGÓ RC20**

Cuneta transitable tipus TTR-10, d'1,00 m d'amplada i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, C.Amíd.: Longitud teòrica de cuneta.

Linea pujada Serradell	1	150,00	150,00	
------------------------	---	--------	--------	--

150,00

AMIDAMENTS
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	TOTALS	PREU	IMPORT
------	------------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	------	--------

CAPÍTOL 07 GESTIÓ DE RESIDUS

07.01 **m³** **Cànon d'abocament de residus amb contingut d'anti**

Cànon d'abocament de residus de fibrociment amb contingut d'anti a abocador autoritzat.

Canonada Fibrociment	1	1,50	1,50	
----------------------	---	------	------	--

1,50

SIGNATURES

- 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17
2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18
3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19
4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 164 de 188		SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



AMIDAMENTS
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 08 ALTRES									
08.01	pa MESURES DE SEGURETAT Mesures de seguretat a l'obra. Inclou pla de seguretat i salut Mesures de seguretat i salut	1				1,00			1,00
08.02	pa CONTROL DE QUALITAT Realització dels assajos del control de qualitat de les obres continguts al programa de control de qualitat del projecte i altres que determini la Direcció Facultativa de les obres. Control de qualitat	1				1,00			1,00
08.03	pa AFECTACIÓ DE SERVEIS Afectació de serveis emplaçats en el recorregut de la xarxa de bombament. Afectació de serveis existents	1				1,00			1,00

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 165 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

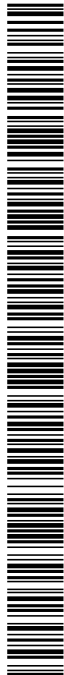
REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA

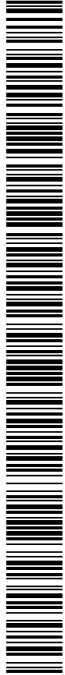
PROJECTE CONSTRUCTIU

4.2. QUADRE DE PREUS NÚM. 1

ADVERTÈNCIA: Els preus designats amb lletra en el Quadre de Preus núm. 1, amb la rebixa que resulti del concurs, són els que serveixen de base al Contracte. El Contractista no podrà reclamar que s'hi introdueixi cap modificació sota cap concepte, d'error o omissió.

Estudi Tècnic de Construcció | Puigada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 166 de 188		
SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20		

QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA	U1	Descripció	Import
Codi			

CAPÍTOL 1 TREBALLS PREVIS

1.001 m² NETEJA, ESBROSSADA DEL TERRENY I APLIAMENT DE TERRA VEGETAL
Neteja, eliminació de pells i volums construïts, esbrossada del terreny (inclosa la tala d'arbres i arbusts i extracció de sorres), excavació i aplament dins l'obra dels primers 40cm de terra vegetal, amb mitjans mecànics i transport de material a abocador autoritzat (inclosa transport, cànon i taxes) i de la terra vegetal al lloc d'aplanament dins l'obra, inclosa, desconnexió, d'instal·lacions i serveis existents.
C.Amnd.:m2 de superfície tècnica esbrossada.

TOTAL PARTIDA 1,31
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS.

1.002 u CALES DE LOCALITZACIÓ DE SERVEIS EXISTENTS
Cala de localització de serveis existents i comprovació de les característiques del terreny amb mitjans manuals fins a 2m de profunditat, formada per xcavació superficial amb pala excavadora i excavació manual per a localització dels serveis i elements constructius preexistents, inclosa càrrega i transport fins a abocador autoritzat o lloc d'utilització a obra. C.Amnd.: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 130,71
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS.

1.003 m² REPARACIÓ DE MUR DE MAÇONERIA DE CANAL AMB PÈRDUES
Reparació de mur de obra de maçoneria del canal·lització existent format per segallat de la cara interior del mur amb morter de ciment hidràulic, neteja superficial d'elements vegetals de la cara exterior del mur i segallat amb morter de ciment hidràulic de la cara exterior del mur. Inclosa feines i mitjans auxiliars necessaris per deixar l'element totalment reparat i exempt de filtracions. C.Amnd.:m2 de superfície tècnica reparada.

TOTAL PARTIDA 52,27
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb VINTHSET CÈNTIMS.

1.004 m³ FORMACIÓ DE MOTA AMB D'EXCAVACIÓ 20% AMB MARELL
Formació de mota amb excavació de terreny no classificat en zones de desmunt, inclosos parts preparacions de roca, amb mitjans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclosa cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.C.Amnd.:perfil tècnic de formació de mota.

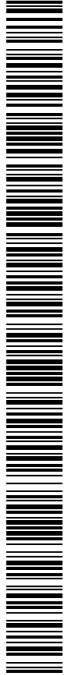
TOTAL PARTIDA 6,02
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb DOS CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA	U1	Descripció	Import
Codi			

1.005 u CONDICIONAMENT DE CAMÍ EXISTENT FINS A ZONA D'ACTUACIÓ
Condicionament del camí existent que dona accés a la zona d'actuació així com el creuament de la riera de matosa amb mitjans mecànics. Inclou aportació de grava per formació de creuament de la riera. Tot inclos fins a deixar camí totalment transitable per a maquinària. C.Amnd.: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 528,72
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CINCCENTS VINTH-VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 167 de 188		
SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20		

QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA	
Cod	U1 Descripció

CAPÍTOL 2 ENDERROCS

2.001 m² ENDERROC DE PAVIMENT D'AGLOMERAT O FORMIGÓ
Enderroc d'aglomerat o formigó amb mitjans adequats, inclosa extracció tot els elements d'urbanització existents sobre el paviment, selecció de runa, transport de residus (fusta, acer, vidre,...) a abocador autoritzat, càrrega de tractament i taxes d'abocament, i treball dins l'obra de les runes aptes per terraple (aglomerat, formigó,...), peno-nal, lloguer de mitjans auxiliars, desconnexió de serveis existents i mesures de seguretat durant les obres.
C.Amld.m2 de superfície a enderrocar.

TOTAL PARTIDA 2,59
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS.

2.002 m TALL SERRA DISC MESCLA BITUM. 20 A 30cm
FONDÀRIA
Tall amb serra de disc de paviment de mescla bitumino-ses o formigó de 20 cm a 30 cm de fondària. C.Amld.: lon-gitud realment executada.

TOTAL PARTIDA 2,86
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS.

2.003 m ENDERROC DE CANONADA DE FIBROCIMENT DE 200mm
Enderroc de canonada de fibrociment de 200mm de dià-metre amb conifitg d'amiant, amb mitjans i equips ade-quats. Inclou dermuntatge dels elements, dels accessoris i peces especials, amidaments de conifitg d'amiant, el plastificat, eliquetat i palejitzat dels elements en zones delimitades i protegides i posterior càrrega mecànica so-bre cambó i transport a abocador autoritzat.

TOTAL PARTIDA 26,48
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA	
Cod	U1 Descripció

CAPÍTOL 3 MOVIMENT DE TERRES

3.001 m³ EXCAVACIÓ DE RASES
Excavació de terres en rases, en qualsevol tipus de ter-reny (inclou excavació en roca), inclos enderrocament d'instal·lacions prèvies existents i esgoleament d'aigua si és necessari, càrrega i transport fins a abocador autoritzat o lloc d'utilització a obra (Segons Art. 321/PG3). Inclou part proporcional de repicat en roca amb martell pneumàtic.
C.Amld.: perfil teòric excavat.

TOTAL PARTIDA 7,61
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS.

3.002 m³ REBLIMENT DE RASES, POUS I FONAMENTS AMB MAT. DE L'OBRA
Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compac-tació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècni-ques, mesurat sobre perfil teòric. C.Amld.: perfil tòic de re-bliment.

TOTAL PARTIDA 2,56
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS.

3.003 m³ REPEU D'ESCULLERA
Subministrament i col·locació d'escullera en repeu atalus-sat per quedar coberta amb terres parcialment, amb pe-dra de pes superior a 1500 Kg.

TOTAL PARTIDA 152,10
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-DOS EUROS amb DEU CÈNTIMS.



QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA	
Cod	Import

CAPIÓL 4 XARXA AIGUA POTABLE

- 4.001 m CONDUCCIÓ PEAD DN250/PN10
De subministrament i col·locació de canonada de polietilè SDR11 DN250 mm i PN10 asseientada i recoberta de sorra (NO INCLOS), inclòs connexions amb maniguel cada 24 m, part proporcional d'accessoris, soldadures, cables electrodables de diferents graus i proves de serveis, tot segons especificacions de la Companyia SOREA. Inclou totes les feines per deixar l'element totalment col·locat i funcional. C.Amnd.: longitud realment executada.

TOTAL PARTIDA 36,75
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRENTA-SIS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS.

4.002 m CONDUCCIÓ PEAD DN63/PN10

- De subministrament i col·locació de canonada de polietilè SDR11 DN63 mm i PN10 asseientada i recoberta de sorra (NO INCLOS), inclòs connexions amb maniguel cada 24 m, part proporcional d'accessoris, soldadures, cables electrodables de diferents graus i proves de serveis, tot segons especificacions de la Companyia SOREA. Inclou totes les feines per deixar l'element totalment col·locat i funcional. C.Amnd.: longitud realment executada.

TOTAL PARTIDA 6,48
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS.

4.003 m TUB FLEXIBLE DE POLIETILÈ DE DOBLE PARET DE DN63

- Tub flexible de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble paret, coneguda la exterior i l'la interior, d'alta resistència als impactes i al punxament, apte per a temperatures de fins a 90 ° C, subministret en rolles de 50 m de longitud i amb guia o en bates de 6 m de longitud, muntat com a canalització soterrada. Sot subministre. C.Amnd.: longitud realment executada.

TOTAL PARTIDA 2,33
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS.

4.004 u VÀLVULA DE VENTOSA D100/40mm

- Ventosa D100/40 mm, per a una PN 16 bar, amb unitat d'obertura en T i arquetes. Inclou subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs completament acabat. C.Amnd.: unitats realment instal·lades.

TOTAL PARTIDA 764,67
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SET-CENTS SEXANTA-QUATRE EUROS amb SEXANTA-SET CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA	
Cod	Import

- 4.005 u VÀLVULA DE DESCÀRREGA
Vàlvula de descàrrega connectada a canonada de PE-AD formada per collari de presa, petita racoreira, vàlvula de registre 2", lam de desgüés, marc de tapa de fosa 41cmx41cm "aigua potable", inclosa arqueta de 40x40, connexió sifònica d'aigueta i peces especials, totalment executada i preparada, tot segons especificacions de la Companyia SOREA. C.Amnd.: unitats realment instal·lades.

TOTAL PARTIDA 826,98
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS VINT-FSIS EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS.

4.006 m CREUAMENT DE FORMIGÓ AMB TUB PVC DN500mm SOTA RIERA

- Creuament de formigó format per tub PVC de DN 500mm, inclou subministrament i col·locació en rasa de 0,60x0,70m. Asseientat i recobert amb formigó HW-20/70-v a /20/lla i envoltat tot amb una lamina geotèxtil. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. C.Amnd.: longitud teòrica executada.

TOTAL PARTIDA 117,20
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT DISET EUROS amb VINT CÈNTIMS.

4.007 m CREUAMENT DE FORMIGÓ AMB TUB PVC DN500mm

- Creuament de formigó format per tub PVC de DN 500mm, inclou subministrament i col·locació en rasa de 0,60x1,00m. Asseientat i recobert amb formigó HW-20/70-v a /20/lla. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. C.Amnd.: longitud teòrica executada.

TOTAL PARTIDA 113,56
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT TREIZE EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS.

4.008 u ARQUETA REGISTRABLE 60x60 cm. FINS 4m FONDÀRIA

- De subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 60x60 cm. (m.) i fins a 4 metres de fondària, inclosa tapa quadrada de fosa dúctil de 50x50 cm. C.Amnd.: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 190,85
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT NORANTA EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS.

4.009 m² SUBMINISTRAMENT SORRA DE MATERIAL RECICLAT MIXT 0-5 mm I CINTA

- Subministrament de sorra de material reciclat mixt fang-ceràmica, de 0 a 5 mm. Inclou subministrament i col·locació de banda de senyalització. C.Amnd.: m3 de sorra apartat.

QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA		
Cod	U1 Descripció	Import
TOTAL PARTIDA		
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINTI-VUIT EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS.		
28.63		
4.010 u	CREUAMENT SUSPÈS RIERA MALATOSCA Feines d'encreuament de riera de Malatosa amb canonada PEAD DN250mm (NO INCLOSA) suspesa subjectada a biguetes de fargig autoresistent existents per mitja de ferratges d'acer galvanitzat subjectat amb tacs químics i una lagitud aproximada de 10m. Inclou tots els materials i màquina auxiliars per deixar l'element totalment col·locat. C.AmId:Unitat executada.	
TOTAL PARTIDA		
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de NOU-CENTS VINTI-CINC EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS.		
925.60		
4.011 u	CREUAMENT SUSPÈS DORRA DE FÀBRICA Feines d'encreuament de dorra de fàbrica de cantil bici amb canonada PEAD DN250mm (NO INCLOSA) suspesa, subjectada a parament vertical de fargig o pedra per mitja de ferratges d'acer galvanitzat subjectat amb tacs químics i una lagitud aproximada de 5m. Inclou tots els materials i màquina auxiliars per deixar l'element totalment col·locat. C.AmId:Unitat executada.	
TOTAL PARTIDA		
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS.		
462.80		
4.012 u	VÀLVULA COMPORTA FOSA P/TUB PEAD DN250mm Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm. Inclou tub de polietilè per connexió, eix d'extensió fix i tramping, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclou completament acabat. C.AmId:Unitat executada.	
TOTAL PARTIDA		
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de NOU-CENTS TRENTA-UN EUROS amb DOTZE CÈNTIMS.		
931.12		
4.013 u	CONNEXIÓ CONDUCTE PEAD DN250mm A DIPÒSIT D'AIGUA EXISTENT De connexió de la nova canonada PEAD 250 a la xarxa del dipòsit municipal existent, inclou enderroc per formació d'ofici de connexió, si és necessari, collarins, brides, accessoris i tots els treballs auxiliars necessaris per formació de bar-posti connexió final al dipòsit, tot inclou segons especificacions de la Companyia SORSA. C.AmId:Unitat executada.	
TOTAL PARTIDA		
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS.		
1.493.85		

QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA		
Cod	U1 Descripció	Import
TOTAL PARTIDA		
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES MIL CENT QUATRE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS.		
3.104.40		
4.014 u	CONNEXIÓ CONDUCTE PEAD DN250mm A MANANTIAL EXISTENT De connexió de la nova canonada PEAD 250 a la manantial existent, inclou enderroc per formació d'ofici a canal de maonaria de pedra que limita amb la llera amb millons mecànics i manuals, enjament del ballador per la captació d'aigua amb Tub PEAD, collarins, brides, accessoris i tots els treballs auxiliars necessaris per formació de bar-posti connexió final al dipòsit, tot inclou segons especificacions de la Companyia SORSA. C.AmId:Unitat executada.	
TOTAL PARTIDA		
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES MIL CENT QUATRE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS.		
3.104.40		
4.015 u	COMPTADOR TURBINA DE 200mm/PN16 Comptador de turбина de fosa dúctil, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm. Inclou tub de polietilè per connexió, eix d'extensió fix i tramping, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclou completament acabat. C.AmId:Unitat executada.	
TOTAL PARTIDA		
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de MIL DIVUIT EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS.		
1.018.92		
4.016 u	VÀLVULA AUTOMÀTICA DE COMPORTA FOSA P/TUB PEAD DN250mm Vàlvula de comporta d'accionament automàtic de fosa dúctil, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm. Inclou tub de polietilè per connexió, eix d'extensió fix i tramping, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclou completament acabat. C.AmId:Unitat executada.	
TOTAL PARTIDA		
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CINC MIL VINTI-UN EUROS amb CINQ CÈNTIMS.		
5.021.05		
4.017 u	AUTOMATITZACIÓ SISTEMA DE CONTROL DE VÀLVULA MECÀNICA Automatització de sistema de control de vàlvula d'accionament mecànic.	
TOTAL PARTIDA		
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de MIL CINQ-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS.		
1.554.98		



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 170 de 188		SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA	
Codi	Import
CAPÍTOL 5 XARXA ELÈCTRICA	
5.001 U	ESCOMESA ELÈCTRICA PER A VÀLVULA AUTOMÀTICA Escomesa elèctrica per alimentar vàlvula d'accionament automàtic. Inclou feines d'obra civil, armari per a quadre elèctric, connexió a xarxa de distribució existent i totes les feines necessàries per deixar l'escomesa totalment instal·lada segons indicacions de la companyia subministradora.
TOTAL PARTIDA	
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT MIL EUROS.	
20.000,00	

QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA	
Codi	Import
CAPÍTOL 6 PAVIMENTACIÓ	
6.001 m³	TOT-JU ARTIFICIAL FUS Z-2 De tot-u artificial fus Z-2, per capes de 25 cm. de gruix màxim, inclosa extensió, humectació o dessecació i piconatge al 98 % del pròctor modificat (segons Art.501/PG3). C.Amld.: perfil tècnic de ferm.
TOTAL PARTIDA	
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-DOS EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS.	
22,98	
6.002 m³	REBUMENT DE BASES AMB FORMIGÓ HM-20/Tova/20/IIa Rebument de bases, pous i fonaments, amb formigó HM-20/Tova/20/IIa. C.Amld.: perfil tècnic de rebument.
TOTAL PARTIDA	
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT VINT-HIRES EUROS amb VINT-HIRES CÈNTIMS.	
123,23	
6.003 m³	REBUMENT DE GRAVES FILTRANTS SOTA CUNETA DE FORMIGÓ Rebument amb material granular filtrant sota cuneta de formigó, inclosa estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques. C.Amld.: mesurat sobre perfil tècnic.
TOTAL PARTIDA	
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb SET CÈNTIMS.	
27,07	
6.004 m²	REG D'EMPRIMACIÓ De reg d'emprimació amb emulsió asfàltica catiònica ECR0 amb una dosificació de 1,5 kg/m2. (segons Art.530/PG3). C.Amld.: superfície tècnica del ferm.
TOTAL PARTIDA	
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb CINQUANTA-JUN CÈNTIMS.	
0,51	
6.005 m²	REG D'ADHERÈNCIA De reg d'adherència amb emulsió asfàltica catiònica ECR0 amb una dosificació de 1 kg/m2. (Segons Art.531/PG3). C.Amld.: superfície tècnica del ferm.
TOTAL PARTIDA	
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS.	
0,66	
6.006 t	MESCLA BITUMINOSA AC22-BASE-G De mescla bituminosa en calent AC22-BASE-G, en forma- ció de capa de base, compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la proveta Marshall (Segons Art. 542/PG3). C.Amld.: tones realment executades.
TOTAL PARTIDA	
71,81	



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 171 de 188		SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA	
Codi	U1 Descripció
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS.	
6.007 †	MESCLA BITUMINOSA AC22-BIN-3 De mescla bituminosa en calent AC16-SURF-3, en forma- ció de capa intermitja, compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la prova Marshall (Segons Art 542/PG3), C.AmId.: tones realment executades.
TOTAL PARTIDA 75,81	
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SETANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS.	
6.008 †	MESCLA BITUMINOSA AC16-SURF-3 De mescla bituminosa en calent AC16-SURF-3, en forma- ció de capa de rodament, compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la prova Marshall (Segons Art. 542/PG3), C.AmId.: tones realment executades.
TOTAL PARTIDA 79,24	
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SETANTA-NOU EUROS amb VINTH-QUATRE CÈNTIMS.	
6.009 m	CUNETA TTR-10, FONDÀRIA 15CM, REV. MIN. 15CM FORMIGÓ RC20 Cuneta transitable tipus TTR-10, d'1,00 m d'amplada i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a com- pressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants. C.AmId.: Longitud teòrica de cuneta.
TOTAL PARTIDA 31,68	
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS.	

QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA	
Codi	U1 Descripció
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT SETANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS.	
7.001	7 GESTIÓ DE RESIDUS Cànon d'abocament de residus amb con- tingut d'amiant Cànon d'abocament de residus de fibrociment amb con- tingut d'amiant a abocador autoritzat.
TOTAL PARTIDA 173,50	



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 172 de 188		SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



QUADRE DE PREUS NÚM. 1. PREUS EN LLETRA

ABASTAMENT EN ALTA	
Cod	Import
UT Descripció	
CAPÍTOL 8 ALTRES	
8.001 pa MESURES DE SEGURETAT	
Mesures de seguretat a l'obra. Inclou pla de seguretat i seguit	
TOTAL PARTIDA	4.795,63
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de QUATRE MIL SET-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS.	
8.002 pa CONTROL DE QUALITAT	
Realització dels assajos del control de qualitat de les obres continguts al programa de control de qualitat del projecte i altres que determini la Direcció facultativa de les obres.	
TOTAL PARTIDA	591,92
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS NORANTA-UN EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS.	
8.003 pa AFECTACIÓ DE SERVEIS	
Afectació de serveis emplaçats en el recorregut de la xarxa de bombament.	
TOTAL PARTIDA	15.000,00
El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de QUINZE MIL EUROS.	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 173 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

4.3. QUADRE DE PREUS NÚM. 2

ADVERTÈNCIA: Conforme el disposat en el plec de condicions tècniques, el Contractista no pot, sota cap concepte d'error o omissió en aquests detalls, reclamar cap modificació dels preus que s'engeixen de base a l'adjudicació i els únics aplicables a les feines contractades, amb la baixa corresponent, segons la millora que obtingués en el concurs. Els preus del Quadre de Preus núm. 2 s'aplicaran únicament i exclusiva en els casos en els quals sigui precis per obres incompletes, quan per rescissió o una altra causa, no arribin a acabar-se les obres contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cadascuna de les unitats fraccionades de cap altra manera que l'estableix en el Quadre esmentat.





QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Codi	UI	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
------	----	-----------	------------	------	----------	--------

CAPÍTOL 1 TREBALLS PREVIS

1.001 m² NETEJA, ESBROSSADA DEL TERRENY I APLAMENT DE TERRA VEGETAL

Neteja, eliminació de petits volums construïts, esbrossada del terreny (inclosa tota d'arbres arbustius i extracció de socques) excavació i aplament dins l'obra dels pimes 40cm de terra vegetal, amb mitjans mecànics i transport de material a abocador autoritzat (inclos transport, càrrega i taxes) i de la terra vegetal al lloc d'apllament dins l'obra, inclos desconnexió d'instal·lacions i serveis existents. C.Amnd.:m2 de superfície tècnica esbrossada.

0.015h	Oficial I.a.	16,81	0,25
0.015h	Manobre	15,50	0,23
0.002h	Camió mitja .15Tn	35,00	0,07
0.015h	Pala retroexcavadora s/pneumàtics	50,42	0,76

TOTAL PARTIDA 1,31

1.002 u CALES DE LOCALITZACIÓ DE SERVEIS EXISTENTS

Cale de localització de serveis existents i comprovació de les característiques del terreny amb mitjans manuals fins a 2m de profunditat formada per excavació superficial amb pala excavadora i excavació manual per a localització dels serveis i elements constructius preexistents, inclos càrrega i transport fins a abocador autoritzat o lloc d'utilització a obra. C.Amnd.: unitats realment executades.

2.000h	Oficial I.a.	16,81	33,62
2.000h	Manobre	15,50	31,00
1.000h	Camió mitja .15Tn	35,00	35,00
1.000h	Pala retroexcavadora s/pneumàtics	31,09	31,09

TOTAL PARTIDA 130,71

1.003 m³ REPARACIÓ DE MUR DE MAÇONERIA DE CANAL AMB PERDUES

Reparació de murel d'obra de maçoneria del canal-aqueducte existent formada per segellat de la cara interior dels murs amb morter de ciment hidràulic, neteja superficial d'elements vegetals de la cara exterior del mur i segellat amb morter de ciment hidràulic de la cara exterior del mur. Treu terres i mitjans auxiliars necessaris per deixar l'element totalment reparat i exempt de filtracions. C.Amnd.:m2 de superfície tècnica reparada.

1.200h	Oficial I.a.	16,81	20,17
1.200h	Manobre	15,50	18,60
2.000kg	Morter de ciment hidràulic	4,50	9,00
0.030 m³	Morter M-7,5	150,00	4,50

TOTAL PARTIDA 52,27

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Codi	UI	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
------	----	-----------	------------	------	----------	--------

1.004 m³ FORMACIÓ DE MOTA AMB D'EXCAVACIÓ 20% AMB MARTELL

Formació de mota amb excavació de terreny no classificat en zones de desmunt, incloses parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclos càrrega d'abocament i manteniment de l'abocador.C.Amnd.:perfil tòrc de formació de mota.

0.020h	Cap calia	31,71	0,63
0.015h	Manobre especialista	26,35	0,40
0.018h	Camió tractor de 450 hp. de 36 t (17.5 m³)	82,56	1,49
0.015h	Retroexcavadora de 95 hp. martell	71,05	1,07
0.006h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-9)	116,91	0,70
0.012h	Excavadora-carregadora de 385 hp	144,40	1,73

TOTAL PARTIDA 6,02

1.005 u CONDICIONAMENT DE CAMÍ EXISTENT FINS A ZONA D'ACTUACIÓ

Condicionament del camí existent que dona accés a la zona d'actuació així com el creuament de la riera de matalasca amb mitjans mecànics. Inclou aportació de grava per formació de creuament de la riera. Tot inclos fins a deixar camí totalment transitable per a maquinària. C.Amnd.: unitats realment executades.

8.000h	Camió mitja. 15Tn	35,00	280,00
8.000h	Pala retroexcavadora s/pneumàtics	31,09	248,72

TOTAL PARTIDA 528,72



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 175 de 188		SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Codi	UT	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
------	----	-----------	------------	------	----------	--------

CAPÍTOL 2 ENDERROCS

2.001 m² ENDERROC DE PAVIMENT D'AGLOMERAT O FORMIGÓ

Enderroc d'aglomerat o formigó amb mil·lans adequats, inclòs extracció tots els elements d'urbanització existents sobre el paviment, selecció de una, transport de residus (fula, acer, vidre,...) a abocador autoritzat, canons de fraccament i taxes d'abocament, i treball dins l'obra de les runes apiles per terraplè (aglomerat, formigó,...), personal, lloguer de mil·lans auxiliars, desconnexió de serveis existents i mesures de seguretat durant les obres.
C.Amid.:m2 de superfície a enderrocar.

0.001h	Manobre	15,50			
0.020h	Martell trencador s/excavadora	50,00	0,02		
0.020h	Camió petit 8 Tn	28,57	0,57		
0.020h	Retro Gràforia	50,00	1,00		

TOTAL PARTIDA

2,59

2.002 m TALL SERRA DISC MESCLA BITUM. 20 A 30cm FONDÀRIA

Tall amb serra de disc de paviment de mesclat bituminós o formigó de 20 cm a 30 cm de fondària. C.Amid.: hrg/ha realment executada.

0.060h	Oficial i a.	16,81	1,01		
0.060h	Manobre	15,50	0,93		
0.060h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	15,26	0,92		

TOTAL PARTIDA

2,86

2.003 m ENDERROC DE CANONADA DE FIBROCIMENT DE 200mm

Enderroc de canonada de fibrociment de 200mm de diàmetre amb contingut d'amiant, amb mil·lans i equips adequats, inclou desmuntatge dels elements, dels accessoris i peces especialitzades de contingut d'amiant, el plasticat, eliquetat i paleïtzat dels elements en zones delimitades i protegides i posterior càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador autoritzat.

1,750h	Manobre especialitzat	15,13	26,48		
--------	-----------------------	-------	-------	--	--

TOTAL PARTIDA

26,48

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Codi	UT	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
------	----	-----------	------------	------	----------	--------

CAPÍTOL 3 MOVIMENT DE TERRES

3.001 m² EXCAVACÓ DE RASES

D'excavació de terres en rases, en qualsevol tipus de terreny (inclou excavació en roca), inclou enderrocament d'instal·lacions prèvies existents i reglament d'aigua si és necessari, càrrega i transport fins a abocador autoritzat o lloc d'utilització a obra.(Segons Art. 32/1/RG3). Inclou part proporcional de replicat en roca amb martell pneumàtic. C.Amid.: perfil teòric excavat.

0.100h	Camió mitjà. 15 Tn	35,00	3,50		
0.100h	Pala retroexcavadora pneumàtica	31,09	3,11		
0.020h	Martell trencador s/excavadora	50,00	1,00		

TOTAL PARTIDA

7,61

3.002 m² REBLIMENT DE RASES, POUS I FONAMENTS AMB MAT. DE L'OBRA

Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. C.Amid.: perfil teòric de rebliment.

0,500h	Retroexcavadora de 95 hp	76,65	2,56		
--------	--------------------------	-------	------	--	--

TOTAL PARTIDA

2,56

3.003 m³ REPEU D'ESCULLERA

Subministrament i col·locació d'escullera en repeu atalussat per quedar coberta amb terres parcialment, amb pedra de pes superior a 1500 Kg.

1,060h	Camió mitjà. 15 Tn	35,00	37,10		
1,400h	Retro Gràforia	50,00	70,00		
1,000M3	Pedra escullera carregada	45,00	45,00		

TOTAL PARTIDA

152,10



QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Cod	UI	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 4 XARXA AIGUA POTABLE						
4.001	m	CONDUCCIÓ PEAD DN250/PN10	De subministrament i col·locació de canonada de polietilè SDR11 DN250 mm i PN10 asseientada i recoberta de serra (NO INCLOSA) inclosa connexions amb maniguets cada 24 m, part proporcional d'accessoris, soldadures, coltes elèctriques, insolidables de diferents graus i proves de serveis, tot segons especificacions de la Companyia SOREA. Inclou totes les feines per deixar l'element totalment col·locat i funcional. C.Amtd.: longitud realment executada.			
0,150h		Oficial 1a.		16,81	2,52	
0,150h		Manobre		15,50	2,33	
1,020m		Tub PEAD D250mm, PN 10bar		29,33	29,92	
1,000u		p.p. connexions, maniguets, coltes i T		1,98	1,98	
TOTAL PARTIDA						34,75
4.002	m	CONDUCCIÓ PEAD DN43/PN10	De subministrament i col·locació de canonada de polietilè SDR11 DN43 mm i PN10 asseientada i recoberta de serra (NO INCLOSA) inclosa connexions amb maniguets cada 24 m, part proporcional d'accessoris, soldadures, coltes elèctriques, insolidables de diferents graus i proves de serveis, tot segons especificacions de la Companyia SOREA. Inclou totes les feines per deixar l'element totalment col·locat i funcional. C.Amtd.: longitud realment executada.			
0,075h		Oficial 1a.		16,81	1,26	
0,075h		Manobre		15,50	1,16	
1,020m		Tub PEAD D43mm, PN 10bar		2,04	2,08	
1,000u		p.p. connexions, maniguets, coltes i T		1,98	1,98	
TOTAL PARTIDA						6,48
4.003	m	TUB FLEXIBLE DE POLIETILÈ DE DOBLE PARET DE DN43	Tub flexible de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble paret, coneguda la exterior i l'la la interior, d'alta resistència als impactes i al punxament, apte per a temperatures de fins a 90 ° C, subministrat en rolles de 50 m de llargària amb guia o en bates de 6 m de llargària, muntat com a canalització soterrada. Sol subministre. C.Amtd.: longitud realment executada.			
0,050h		Oficial 1a.		16,81	0,84	
0,050h		Manobre		15,50	0,78	
1,020m		Tub Polietilè doble-capa D43mm		0,70	0,71	
TOTAL PARTIDA						2,33

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Cod	UI	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
4.004 v VÁLVULA DE VENTOSA D100/40mm						
Ventosa D100/40 mm, per a una PN 16 bar, amb unió de buit en T i arqueta. Inclou subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclosa completament acabat. C.Amtd.: unitats realment instal·lades.						
2,000h		Oficial 1a.		16,81	16,81	
2,000h		Manobre		15,50	15,50	
1,000u		Ventosa D100/40mm		550,00	550,00	
1,000u		Aquetla prelaborada complador		102,36	102,36	
1,000u		Març i tapa de fosa 40x40		20,00	20,00	
1,000u		p.p. material auxiliar, T fosa, brides, portabrides, etc		60,00	60,00	
TOTAL PARTIDA						764,67
4.005	v	VÁLVULA DE DESCÀRREGA	Válvula de descàrrega connectada a canonada de PE-AD formada per collar de presa, petita racoreia, vàlvula de registre Z", fram de degüts, marc de tapa de fosa 41cmx41cm "bigua potable", inclosa arqueta de 40x40, connectió sifònica d'aquesta i peces especials, totalment executada i preparada, tot segons especificacions de la Companyia SOREA. C.Amtd.: unitats realment instal·lades.			
2,000h		Oficial 1a.		16,81	33,42	
2,000h		Manobre		15,50	31,00	
1,000u		Válvula descàrrega		580,00	580,00	
1,000u		Aquetla prelaborada complador		102,36	102,36	
1,000u		Març i tapa de fosa 40x40		20,00	20,00	
1,000u		p.p. material auxiliar, T fosa, brides, portabrides, etc		60,00	60,00	
TOTAL PARTIDA						826,98
4.006	m	CREUAMENT DE FORMIGÓ AMB TUB PVC DN500mm SOTA RERA	Creuament de formigó format per tub PVC de DN 500mm, inclou subministrament i col·locació en rasa de 0,60x0,70m. Asseniat i recobert amb formigó HM-20/Torva/20/IIa envallat tot amb una bimba geotèxtil, tot inclosa completament acabat, segons plànolok.C.Amtd.: longitud teòrica executada.			
0,500h		Oficial 1a.		16,81	10,09	
0,500h		Manobre		15,50	9,30	
0,400m³		Formigó HM-20/Torva/20/IIa		120,00	48,00	
0,005m²		Fusta per encastar		389,18	1,95	
1,020m		Tub de PVC de DN500mm		44,88	45,78	
2,600m²		Geotèxtil de 120 g/m²		0,80	2,08	
TOTAL PARTIDA						117,20



QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Cod	UT	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
4.007	m	CREUAMENT DE FORMIGÓ AMB TUB PVC DN500mm				
			Creuament de formigó format per tub PVC de DN 500mm, inclou subministrament i col·locació en rasa de 0,6x1,00m. Asentat i recobert amb formigó HM-20/70-va/20/lla. Tot inclòs completament acabat, segons plans.C.Am.d.: longitud teòrica executada.			
	0,600h		Oficial 1a.	16,81	10,09	
	0,600h		Manobre	15,50	9,30	
	0,400m²		Formigó HM-20/Tov a 20/lla	120,00	48,00	
	0,001 m²		Fusta per encoftar	389,18	0,39	
	1,020m		Tub de PVC de DN500mm	44,88	45,78	
TOTAL PARTIDA						113,56

4.008 u ARQUETA REGISTRABLE 60x60 cm FMS 4m FONDÀRIA

De subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 60x60 cm. (m.) fins a 4 metres de fondària, inclòs tapa quadrada de fosa dúctil de 50x30 cm.C.Am.d.: unitatats realment executades.

2,000h			Oficial 1a.	16,81	33,62
2,000h			Manobre	15,50	31,00
0,650m²			Formigó HM-D-150/Tova/20/lla	62,50	40,63
1,500m²			Encoftar per revestir	10,00	15,00
1,000u			Març i tapa de fosa dúctil 60x60x10 cm	70,60	70,60
TOTAL PARTIDA					190,85

4.009 m² SUBMINISTRAMENT SORRA DE MATERIAL RECCLAT MIXT 0-5 mm/CINTA

Subministrament de sorra de material reciclat mixt formigó-ceràmica, de 0 a 5 mm, inclou subministrament i col·locació de banda de senyalització. C.Am.d.m3 de sorra apartat.

0,150h			Manobre	15,50	2,33
0,050h			Pala retrocavada s/pneumàtics	31,09	1,55
0,150h			Picadorada manual	5,00	0,75
1,000t			Sorra material reciclat mixt 0-5 mm	22,00	22,00
10,000m			Banda senyalitzadora inicial	0,20	2,00
TOTAL PARTIDA					28,63

4.010 u CREUAMENT SUSPÈS PERA MALATOSCA

Ferries d'encreuament de ferra de Malatocsa amb canonada PEAD DN250mm (NO INCLUSA) suspesa, subjectada a bigulada de formigó autoresistent existent per mitjà de feratges d'acer galvanitzat subjectat amb lacs químics i una bigulud aproximada de 10m, inclou tots els materials i maquinària auxiliars per deixar l'element totalment col·locat. C.Am.d.:Unitat executada.

10,000h			Oficial 1a.	16,81	168,10
10,000h			Manobre	15,50	155,00
10,000u			Feratges d'acer galvanitzat	10,25	102,50

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Codi	UT	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
10,000h		Canvió grua		50,00	500,00	
TOTAL PARTIDA						925,60
4.011	u	CREUAMENT SUSPÈS D'OBRA DE FÀBRICA				
Ferries d'encreuament de obra de fabrica de canil bici amb canonada PEAD DN250mm (NO INCLUSA) suspesa, subjectada a parament vertical de formigó o pedra per mitjà de ferratges d'acer galvanitzat subjectat amb lacs químics i una bigulud aproximada de 5m. Inclou tots els materials i maquinària auxiliars per deixar l'element totalment col·locat. C.Am.d.:Unitat executada.						
5,000h		Oficial 1a.		16,81	84,05	
5,000h		Manobre		15,50	77,50	
5,000u		Ferratges d'acer galvanitzat		10,25	51,25	
5,000h		Canvió grua		50,00	250,00	

4.012 u VALVULA COMPORTA FOSA P/TUB PEAD DN250mm

Valvula de comporta de fosa dúctil, selent elàstic, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm. Inclòs tub de polietilè per connexió elèctrica i de tensió fix i trancilló, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs comparament acabat. C.Am.d.:Unitat executada.

2,000h			Oficial 1a.	16,81	33,62
4,000h			Manobre	15,50	62,00
1,000u			Valvula comporta fosa p/tub polietilè a/eix extensió D250mm PN16	835,50	835,50
TOTAL PARTIDA					931,12

4.013 u CONNEXO CONDUITE PEAD DN250mm A DIFUSI D'AGUA EXISTENT

De connexió de la nova canonada PEAD 250 a la xarxa del dipòsit municipal existent, inclòs enderroc per formació de solcs i tots els treballs auxiliars necessaris per formació de bot-post i connexió final al dipòsit. Tot inclòs i segons especificacions de la Companyia SOREA. C.Am.d.:Unitat executada.

16,000h			Oficial 1a.	16,81	268,96
16,000h			Manobre	15,50	248,00
1,000u			p.p. material auxiliar, T fosa, brides, portabrides, etc	1,176,89	1,176,89
TOTAL PARTIDA					1,693,85



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 178 de 188		SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Codi	UI	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
4.014 u CONNEXÓ CONDUITE PEAD DN250mm A MANANTIAL EXSTENT						
De connexió de la nova canonada PEAD 250 a la canonada existent, inclòs enderroc per formació d'ofici a casa de marçalat, enderroc i formació d'ofici a mur de maçoneria de pedra que limita amb la llera amb millans mecànics i manual, enllevament del brollador per la captació d'aigua amb Tub PEAD, collarins, brides, accessoris i tots els treballs auxiliars necessaris per formació de bol-ho-pas i connexió final al dipòsit, tot inclòs i segons especificacions de la Companyia SOREA. C.Amnd:Unitat executada.						
20.000h	Oficial I a.			16,81	336,20	
20.000h	Manobre			15,50	310,00	
1.000u	p.p. material auxiliar: T fosa, brides, portabrides, etc			2.453,20	2.453,20	
0.100h	Marfrell trencador s/excavadora			50,00	5,00	
TOTAL PARTIDA						3.104,40
4.015 u COMPTADOR TURBINA DE 200mm/PN 16						
Comptador de turбина de fosa dúctil, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm. Inclòs tub de polietilè per connexió, eix d'extensió fix i trampingó, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs completament acabat. C.Amnd:Unitat executada.						
2.000h	Oficial I a.			16,81	33,62	
2.000h	Manobre			15,50	31,00	
1.000u	Comptador de Turbina de 200mm			954,30	954,30	
TOTAL PARTIDA						1.018,92
4.016 u VÁLVULA AUTOMÀTICA DE COMFORTA FOSA P/TUB PEAD DN250mm						
Válvula de comporta d'accionament automàtic de fosa dúctil, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm. Inclòs tub de polietilè per connexió, eix d'extensió fix i trampingó, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs completament acabat. C.Amnd:Unitat executada.						
5.000h	Oficial I a.			16,81	84,05	
10.000h	Manobre			15,50	155,00	
1.000u	Válvula automàtica fosa p/tub polietilè a eix extensió D250mm,PN16			4.782,00	4.782,00	
TOTAL PARTIDA						5.021,05
4.017 u AUTOMATITZACÓ SISTEMA DE CONTROL DE VÁLVULA MECÀNICA						
Automatització de sistema de control de vàlvula d'accionament mecànic.						
1.0001	AUTOMATITZACÓ SISTEMA DE CONTROL DE VÁLVULA MECÀNICA			1.554,98	1.554,98	

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Codi	UI	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
TOTAL PARTIDA						1.554,98



QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Codi	UI	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 5 XARXA ELÈCTRICA						
5.001	U	ESCOMESA ELÈCTRICA PER A VÀLVULA AUTOMÀTICA	Escomesa elèctrica per alimentar vàlvula d'accionament automàtic. Inclou feines d'obra civil, armari per a quadre elèctric, connexió a xarxa de distribució existent i totes les feines necessàries per deixar l'escomesa totalment instal·lada segons indicacions de la companyia subministradora.	20.000,00	20.000,00	
1.000		ESCOMESA ELÈCTRICA PER A VÀLVULA AUTOMÀTICA				
TOTAL PARTIDA						20.000,00

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Codi	UI	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 6 PAVIMENTACIÓ						
6.001	m²	TOT-Ú ARTIFICIAL FUS Z-2	De tot-ú artificial fus Z-2, per capes de 25 cm, de gruix màxim, inclòs extensió, humectació o dessecació i picatatge al 98 % del pròctor modificat. (segons Art.501/PG3). C.Amld.: perfil tècnic de ferm.	15,50	0,43	
		Manobre		38,00	1,06	
		Canvi gros 20 Tn		33,61	0,94	
		0,028h		42,02	1,18	
		Piconadora vibrada autopropulsada		54,62	1,37	
		0,025h		18,00	0,50	
		Motonivelladora				
		1,000m²	Tot-ú artificial Z-2			
TOTAL PARTIDA						22,98
6.002	m²	REBLIMENT DE RASES AMB FORMIGÓ HM-20/Tova/20/lla	Rebliment de rases, pous i fonaments, amb formigó HM-20/Tova/20/lla. C.Amld.: perfil tècnic de rebliment.	1,681	1,48	
		0,100h		15,50	1,55	
		0,100h	Manobre	120,00	120,00	
TOTAL PARTIDA						123,23
6.003	m²	REBLIMENT DE GRAVES FETRANTS SOTA CUNETA DE FORMIGÓ	Rebliment amb material granular filtrant sota cuneta de formigó. Inclòs estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques. C.Amld.: mesurat sobre perfil tècnic.	1,681	4,20	
		0,250h		15,50	3,88	
		0,250h	Manobre	13,23	15,88	
		1,200m³	Material granular filtrant per a darrera d'alçats de murs, estri			
		0,100h	Pala retroexcavadora pneumàtica	31,09	3,11	
TOTAL PARTIDA						27,07
6.004	m²	REG D'EMPRIMACIÓ	De reg d'emprimació amb emulsió asfàltica catiònica ECR0 amb una dosificació de 1,5 Kg/m2. (segons Art.530/PG3). C.Amld.: superfície tècnica del ferm.	33,61	0,27	
		0,008h		0,16	0,24	
		1,500kg	Canvi regador			
TOTAL PARTIDA						0,51





QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Codi	UT	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
6.006	m²	REG D'ADHERÈNCIA	De reg d'adherència amb emulsió asfàltica catiònica EG80 amb una dosificació de 1 Kg/m2. (Segons At.531/PG3). C.Amnd.: superfície tècnica del terrm.	33,61	0,13	
	0,004h	Camió regador		0,35	0,53	
	1,500kg	Emulsió asfàltica catiònica ECR				
TOTAL PARTIDA						0,66
6.006	†	MESCLA BITUMINOSA AC22-BASE-G	De mescla bituminosa en calent AC22-BASE-G, en forma- ció de capa de base compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la proveta Marshall.(Segons At. 542/PG3). C.Amnd.: tones realment executades.	20,17	0,50	
	0,025h	Cap de colla		16,81	0,42	
	0,040h	Oficial l'a.		16,00	0,64	
	0,040h	Manobre especialista		15,50	0,62	
	0,080h	Manobre		38,00	3,04	
	0,040h	Camió gros 20 Tn		48,32	1,93	
	0,025h	Piconadora estàtica s/pneumàtics		71,27	1,78	
	0,040h	Estenedor		42,02	1,68	
	1,000Tn	Piconadora vibrad.autopropulsada		61,20	61,20	
		Mescla bituminosa en calent AC22-BASE-G				
TOTAL PARTIDA						71,81
6.007	†	MESCLA BITUMINOSA AC22-BIN-S	De mescla bituminosa en calent AC16-SURF-S, en forma- ció de capa intermitja, compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la proveta Marshall.(Segons At.542/PG3). C.Amnd.: tones realment executades.	20,17	0,50	
	0,025h	Cap de colla		16,81	0,42	
	0,040h	Oficial l'a.		16,00	0,64	
	0,040h	Manobre especialista		15,50	0,62	
	0,080h	Manobre		38,00	3,04	
	0,040h	Camió gros 20 Tn		48,32	1,93	
	0,025h	Piconadora estàtica s/pneumàtics		71,27	1,78	
	0,040h	Estenedor		42,02	1,68	
	1,000Tn	Piconadora vibrad.autopropulsada		65,20	65,20	
		Mescla bituminosa en calent AC22-BIN-S				
TOTAL PARTIDA						75,81

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA

Codi	UT	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
6.008	†	MESCLA BITUMINOSA AC16-SURF-S	De mescla bituminosa en calent AC16-SURF-S, en forma- ció de capa de rodament, compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la proveta Marshall.(Segons At. 542/PG3). C.Amnd.: tones realment executades.	20,17	0,50	
	0,025h	Cap de colla		16,81	0,42	
	0,025h	Oficial l'a.		16,00	0,64	
	0,040h	Manobre especialista		15,50	0,62	
	0,040h	Manobre		38,00	3,04	
	0,080h	Camió gros 20 Tn		48,32	1,93	
	0,040h	Piconadora estàtica s/pneumàtics		71,27	1,78	
	0,025h	Estenedor		42,02	1,68	
	0,040h	Piconadora vibrad.autopropulsada		68,63	68,63	
	1,000Tn	Mescla bituminosa en calent AC16-SURF-S				
TOTAL PARTIDA						79,24
6.009	m	CUNETA TTR-10, FONDÀRIA 15CM. REV. MIN. 15CM FORMISO RC20	Cuneta transitable tipus TTR-10, d'1,00 m d'ampлада i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 1,5 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a comp- pressió, inclosa excavació de terreny no classificat, refinar, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants. C.Amnd.: longitud tècnica de cuneta.	16,81	5,04	
	0,300h	Oficial l'a.		15,50	4,65	
	0,300h	Manobre		120,00	21,60	
	0,001m²	Formigó HM-20/Tova/20/lla		389,18	0,39	
	0,001m²	Fusta per encallar				
TOTAL PARTIDA						31,68





QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA						
Codi	UI	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 7 GESTIÓ DE RESIDUS						
7.001	m³		Cànon d'abocament de residus amb contingut d'antiant			
			Cànon d'abocament de residus de fibraciment amb con- tingut d'antiant a abocador autorizat.			
		1.000m³	Cànon d'abocament de residus amb contingut d'antiant	173.50	173.50	
TOTAL PARTIDA						173.50

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

ABASTAMENT EN ALTA						
Codi	UI	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 8 ALTRES						
8.001	pa		MESURES DE SEURETAT			
			Mesures de seguretat a l'obra. Inclòs pla de seguretat i salut			
		1.000	Mesures de seguretat	4.795,63	4.795,63	
TOTAL PARTIDA						4.795,63
8.002	pa		CONTROL DE QUALITAT			
			Realització dels assajos del control de qualitat de les obres continguts al programa de control de qualitat del projecte i altres que determini la Direcció Facultativa de les obres.			
		1.000pa	Assajos	591,92	591,92	
TOTAL PARTIDA						591,92
8.003	pa		AFECCACIÓ DE SERVEIS			
			Afectació de serveis emplaçats en el recorregut de la xarxa de bombament.			
		1.000pa	Afectació de serveis	15.000,00	15.000,00	
TOTAL PARTIDA						15.000,00



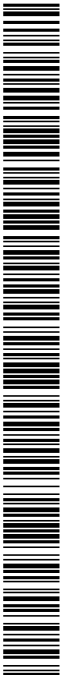
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 182 de 188	SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20	

REHABILITACIÓ DE LA CANONADA EN ALTA ENTRE LA CAPTACIÓ I EL DIPÒSIT D'AIGUA

4.4. PRESSUPOST

PROJECTE CONSTRUCTIU

Estudi Tècnic de Construcció | Pujada Sant Antoni, s/n. 17860 - Sant Joan Abadeses | T. 972 72 23 27 | etc@estuditecnic.cat | www.estuditecnic.cat





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 183 de 188		SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



PRESSUPOST
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPOR
CAPÍTOL 02 ENDERROCS				
02.01	m ² ENDERROC DE PAVIMENT D'AGLOMERAT O FORMIGÓ			
	Enderroc d'aglomerat o formigó amb milijans adequats, inclosa extracció dels elements d'urbanització existents sobre el paviment, selecció de runa, transport de residus (fusta, acer, vidre,...) a abocador autoritzat, cànon de tractament i taxes d'abocament, i trasllat dins l'obra de les runes aptes per feriplè (aglomerat, formigó,...), personal, lleuger de milijans auxiliars, desconnexió de serveis existents i mesures de seguretat durant les obres. C.Amd.:m2 de superfície a enderrocar.	284,78	2,59	737,98
02.02	m TALL SERRA DBC MESCLA BITUM. 20 A 30cm FONDÀRIA			
	Tall amb serra de disc de paviment de mescla bituminosa o formigó, de 20 cm a 30 cm de fondària. C.Amd.: longitud realment executada.	395,41	2,86	1.130,87
02.03	m ENDERROC DE CANONADA DE FIBROCIMENT DE 200mm			
	Enderroc de canonada de fibrociment de 200mm de diàmetre amb confinament d'arriant, amb milijans i equips adequats. Inclou desmuntatge dels elements, del accessori i peces especials, arriaments de confinament d'arriant, el plaquificat, etiquetat i palejitzat dels elements en zones delimitades i protegides; i posterior càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador autoritzat.	236,70	26,48	6.303,78
TOTAL CAPÍTOL 02 ENDERROCS				8.189,23

PRESSUPOST
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPOR
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS				
01.01	m ² NETEJA, ESBROSSADA DEL TERRENY I APLAMENT DE TERRA VEGETAL			
	Neteja, eliminació de petits volums construïts, esbrossada del terreny (inclosa fusta d'arbres arbusts i extracció de socles), excavació i aplament dins l'obra dels primers 40cm de terra vegetal, amb milijans mecànics i transport de material a abocador autoritzat (inclosa transport, cànon i taxes) i de la terra vegetal al lloc d'aplament dins l'obra, inclosa desconnexió d'instal·lacions i serveis existents. C.Amd.:m2 de superfície tècnica esbrossada.	2.607,13	1,31	3.415,34
01.02	u CALES DE LOCALITZACIÓ DE SERVEIS EXISTENTS			
	Cala de localització de serveis existents i comprovació de les característiques del terreny amb milijans manuals fins a 2m de profunditat, formada per excavació superficial amb pala excavadora i excavació manual per a localització dels serveis i elements constructius preexistents, inclosa càrrega i transport fins a abocador autoritzat o lloc d'utilització a obra. C.Amd.: unitats realment executades.	10,00	130,71	1.307,10
01.03	m ² REPARACIÓ DE MUR DE MAÇONERIA DE CANAL AMB PÈRDUES			
	Reparació de mur d'obra de maçoneria del canal a l'edifici existent formada per segellat de la cara interior dels murs amb morter de ciment hidràulic, neteja superficial d'elements vegetals de la cara exterior del mur i segellat amb morter de ciment hidràulic de la cara exterior del mur, labor feines i mitjans auxiliars necessaris per deixar l'element totalment reparat i exempt de filtracions. C.Amd.:m2 de superfície tècnica reparada.	40,00	52,27	2.090,80
01.04	m ² FORMACIÓ DE MOTA AMB D'EXCAVACIÓ 20% AMB MARTELL			
	Formació de mota amb excavació de terreny no classificat en zones de desmunt, inclosos parts proporcionals de roca, amb milijans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc al·lus, inclosa cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. C.Amd.: perfil tècnic de formació de mota.	170,00	6,02	1.023,40
01.05	u CONDICIONAMENT DE CAMI EXISTENT FINS A ZONA D'ACTUACIÓ			
	Condicionament del camí existent que dona accés a la zona d'actuació així com el creuament de la riera de mallosca amb milijans mecànics. Inclou aparació de graves per formació de creuament de la riera. Tot inclosa fins a deixar camí totalment transitable per a maquinària. C.Amd.: unitats realment executades.	1,00	528,72	528,72
TOTAL CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS				8.365,36



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 184 de 188		SIGNATURES 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



PRESSUPOST
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORTE
CAPÍTOL 03 MOVIMENT DE TERRES				
03.01	m³ EXCAVACIÓ DE RASES D'excavació de terres en rases, en qualsevol tipus de terreny (inclou excavació en roca), inclosos enderrocament i instal·lacions prèvies existents i esgotament d'aigua si és necessari, càrrega i transport fins a abocador autoritzat o lloc d'utilització a obra.(Segons Art. 321/PG3). Inclou part proporcional de repicat en roca amb martell pneumàtic. C.Amnd.: perfil tècnic excavat.	17,2 (2,32)	7,61	130,985,76
03.02	m³ REBLIMENT DE RASES, POIS I FONAMENTS AMB MAT. DE L'OBRA Rebliment i compactació de rases, pois i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil tècnic. C.Amnd.:perfil tòic de rebliment.			
03.03	m³ REPEU D'ESCUILLERA Subministrament i col·locació d'escullera en repueu atalussat per quedar coberta amb terres parcialment, amb pedra de pes superior a 1500 Kg.	16,891,30	2,56	43,241,73
		30,00	152,10	4.563,00

TOTAL CAPÍTOL 03 MOVIMENT DE TERRES..... 178.790,49

PRESSUPOST
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORTE
CAPÍTOL 04 XARXA AIGUA POTABLE				
04.01	m CONDUCCIÓ PEAD DN250/PN10 De subministrament i col·locació de canonada de polietilè SDR11 DN250 mm i PN10 assenyalada i recoberta de sora (NO INCLOSA). inclosos connexions amb manigueta cada 24 m, part proporcional d'accessoris, soldadures, cables electrodables de diferents graus i proves de serveis, tot segons especificacions de la Companyia SOREA. Inclou totes les feines per deixar l'element totalment col·locat i funcional. C.Amnd.: longitud realment executada.	2.554,66	36,75	93.883,76
04.02	m CONDUCCIÓ PEAD DN63/PN10 De subministrament i col·locació de canonada de polietilè SDR11 DN63 mm i PN10 assenyalada i recoberta de sora (NO INCLOSA). inclosos connexions amb manigueta cada 24 m, part proporcional d'accessoris, soldadures, cables electrodables de diferents graus i proves de serveis, tot segons especificacions de la Companyia SOREA. Inclou totes les feines per deixar l'element totalment col·locat i funcional. C.Amnd.: longitud realment executada.	271,40	6,48	1.758,67
04.03	m TUB FLEXIBLE DE POLIETILÈ DE DOBLE PARET DE DN63 Tub flexible de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble paret, coneguda la exterior i l'la interior, d'alta resistència als impactes i al punxonament, apte per a temperatures de fins a 90 ° C, subministrat en rolles de 50 m de llargària i amb guà o en barres de 6 m de llargària, muntat com a canalització soterrada. Sols subministres. C.Amnd.: longitud realment executada.	2.459,46	2,33	5.731,01
04.04	u VÀLVULA DE VENTOSA D'100/40mm Ventosa D'100/40 mm, per a una PN 16 bar, amb unitat gbaült en T i arqueta. Inclou subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclosos completament acabat. C.Amnd.: unitats realment instal·lades.			
04.05	u VÀLVULA DE DESCÀRREGA Vàlvula de descàrrega connectada a canonada de PEAD tornada per col·lari de pressa, petita racoria, vàlvula de registre 2". Iram de degüts, marc de tapa de fosa 41cmx41cm 'aigua potable'; inclou arqueta de 40x40, con-nexió sòlica d'aquesta i peces especials, totalment executada i preparada, tot segons especificacions de la Companyia SOREA. C.Amnd.: unitats realment instal·lades.	1,00	764,67	764,67
04.06	m CREUAMENT DE FORMIGÓ AMB TUB PVC DN500mm SOTA RERA Creuament de formigó format per tub PVC de DN 500mm, inclou subministrament i col·locació en rasa de 0,60X0,70m. Assenyalat i recobert amb formigó HM-20/Tova/20/11a i envoltat tot amb una lamina geotèxtil. Tot inclosos completament acabats, segons plànols. C.Amnd.: longitud tècnica executada.	2,00	826,98	1.653,96
		10,30	117,20	1.200,60

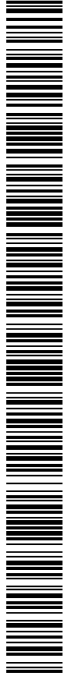
PRESSUPOST
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.07	m CREIAMENT DE FORMIGÓ AMB TUB PVC DN 500mm Creiament de formigó format per tub PVC de DN 500mm, inclou subministrament i col·locació en rasa de 0.60x1.00m. Asentat i recobert amb formigó HX-20/rev e/20 lla. Tot inclos completament acabat, segons plande.C.Amnd.: longitud fèctica executada.	24.70	113.56	2.804.93
04.08	u ARQUETA REGISTRABLE 60x60 cm FMS 4m FONDÀRIA De subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 60x60 cm. (m.l.) i fins a 4 metres de fondària, inclos tapa quadrada de fosa dúctil de 50x30 cm. C.Amnd.: unitats rediment executades.	33.00	190.85	6.298.05
04.09	m² SUBMINISTRAMENT SORRA DE MATERIAL RECICLAT MIXT 0-5 mm I CINTA Subministrament de sorra de material reciclat mixt fomis-etànica, de 0 a 5 mm. Inclou subministrament i col·locació de banda de senyalització. C.Amnd.:m² de sorra apartat.	33x.85	28.43	9.444.02
04.10	u CREIAMENT SUSPÈS RIERA MALATOSCA Feines d'encreuament de riera de Malatosa, amb canonada PEAD DN250mm (NO INCLÒSA) suspesa, subjectada a bigueta de formigó autolei- tent existent per mitjà de ferriatges d'acer galvanitzat subjectat amb facs qu- nics i una logitud aproximada de 10m. Inclou tots els materials i maquinària auxiliars per deixar felement totalment col·locat. C.Amnd.:Unitat executada.	1.00	925.60	925.60
04.11	u CREIAMENT SUSPÈS DOBRA DE FÀBRICA Feines d'encreuament de d'obra de fàbrica de cantil bici amb canonada PE- AD DN250mm (NO INCLÒSA) suspesa, subjectada a parament vertical de fer- nigo o pedra per mitjà de ferriatges d'acer galvanitzat subjectat amb facs qu- niques i una logitud aproximada de 5m. Inclou tots els materials i maquinària auxiliars per deixar felement totalment col·locat. C.Amnd.:Unitat executada.	1.00	462.80	462.80
04.12	u VALVULA COMFORTA FOSA P /TUB PEAD DN250mm Vàlvula de comporta de fosa dúctil, solent elbístic, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm, inclos tub de palletlle per connexió, eix d'exten- sió fix i trampalló, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclos complea- ment acabat. C.Amnd.:Unitat executada.	2.00	931.12	1.862.24
04.13	u CONNEXIÓ CONDUCTE PEAD DN250mm A D'OSI D'AGUA EXISTENT De connexió de la nova canonada PEAD 250 a la xarxa del dipòsit municipal existent, inclos enderroc per formació d'ofici de connexió, si és necessari, colla- rns, brides, accessoris i tots els treballs auxiliars necessaris per formació de bot-pass i connexió final al dipòsit, tot inclos i segons especificacions de la Companyia SOREA. C.Amnd.:Unitat executada.	1.00	1.693.85	1.693.85

PRESSUPOST
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.14	u CONNEXIÓ CONDUCTE PEAD DN250mm A MANANTIAL EXISTENT De connexió de la nova canonada PEAD 250 a la manantial existent, inclos enderroc per formació d'ofici a caseta de manantial, enderroc i formació d'ofici a mur de maçoneria de pedra que limita amb la llera amb mitjans mecà- nics i manuals, entruament del brollador per la captació d'aigua amb tub PEAD, collarins, brides, accessoris i tots els treballs auxiliars necessaris per forma- ció de bot-pass i connexió final al dipòsit, tot inclos i segons especificacions de la Companyia SOREA. C.Amnd.:Unitat executada.	1.00	3.104.40	3.104.40
04.15	u COMPTADOR TURBINA DE 200mm/PN 16 Comptador de tubina de fosa dúctil, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm, inclos tub de palletlle per connexió, eix d'extensió fix i trampalló, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclos completament aca- bat. C.Amnd.:Unitat executada.	1.00	1.018.92	1.018.92
04.16	u VALVULA AUTOMÀTICA DE COMPORTA FOSA P /TUB PEAD DN250mm Vàlvula de comporta d'accionament automàtic de fosa dúctil, per a tub de PEAD, per a una PN 16 bar, de D 250 mm, inclos tub de palletlle per connexió, eix d'extensió fix i trampalló, subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclos completament acabat. C.Amnd.:Unitat executada.	1.00	5.021.05	5.021.05
04.17	u AUTOMATITZACIÓ SISTEMA DE CONTROL DE VÀLVULA MECÀNICA Automatització de sistema de control de vàlvula d'accionament mecànic.	1.00	1.554.98	1.554.98

TOTAL CAPÍTOL 04 XARXA AIGUA POTABLE..... 139.413.51



PRESSUPOST
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORTE
CAPÍTOL 05 XARXA ELÈCTRICA				
05.01	u ESCOMESA ELÈCTRICA PER A VÀLVULA AUTOMÀTICA Escamesa elèctrica per alimentar vàlvula d'accionament automàtic. Inclou feines d'obra civil omni per a quadre elèctric, connexió a xarxa de distribució existent i totes les feines necessàries per deixar l'escamesa totalment instal·lada segons indicacions de la companyia subministradora.	1,00	20.000,00	20.000,00
TOTAL CAPÍTOL 05 XARXA ELÈCTRICA.....				20.000,00

PRESSUPOST
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORTE
CAPÍTOL 06 PAVIMENTACIÓ				
06.01	m² TOT-JU ARTIFICIAL FUS Z-2 De labu artificial fus Z-2, per capes de 25 cm, de guix màxim, inclòs extensió, humectació o dessecació i piconatge al 98 % del piconat modificat. (segons Art.501/PG3). C.Amtd.: perfil teòric del ferm.	135,96	22,98	3.124,36
06.02	m² REBLIMENT DE RASES AMB FORMIGÓ HM-20/Tova/20/IIa Rebliment de rases, pous i fonaments, amb formigó HM-20/Tova/20/IIa. C.Amtd.: perfil lòic de rebliment.	41,52	123,23	5.116,51
06.03	m² REBLIMENT DE GRAVES FILTRANTS SOTA CUNETA DE FORMIGÓ Rebliment amb material granular lliant sota cuneta de formigó, inclòs estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques. C.Amtd.: mesurat sobre perfil teòric.	28,50	27,07	771,50
06.04	m² REG D'EMPRIMACIÓ De reg d'emprimació amb emulsió asfàltica catiónica ECR0 amb una dosificació de 1,5 Kg/m2. (segons Art.530/PG3). C.Amtd.: superfície tècnica del ferm.	12,35	0,51	6,30
06.05	m² REG D'ADHERÈNCIA De reg d'adherència amb emulsió asfàltica catiónica ECR0 amb una dosificació de 1 Kg/m2. (Segons Art.531/PG3). C.Amtd.: superfície tècnica del ferm.	24,70	0,64	16,30
06.06	† MESCLA BITUMINOSA AC22-BASE-G De mescla bituminosa en calent AC22-BASE-G, en formació de capa de base, compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la proveta Marshall (segons Art. 542/PG3). C.Amtd.: tones realment executades.	2,96	71,81	212,56
06.07	† MESCLA BITUMINOSA AC22-BM-S De mescla bituminosa en calent AC22-BM-S, en formació de capa intermitja, compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la proveta Marshall (segons Art. 542/PG3). C.Amtd.: tones realment executades.	1,78	75,81	134,94
06.08	† MESCLA BITUMINOSA AC16-SURF-S De mescla bituminosa en calent AC16-SURF-S, en formació de capa de rodament, compactada com a mínim al 97 % de la densitat de la proveta Marshall (segons Art. 542/PG3). C.Amtd.: tones realment executades.	1,19	79,24	94,30
06.09	m CUNETA TTR-10, FONDÀRIA 15CM, REV. MIN. 15CM FORMIGÓ RC20 Cuneta transitable tipus TTR-10, d'1,00 m d'ampлада i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants. C.Amtd.: Longitud teòrica de cuneta.	150,00	31,68	4.752,00
TOTAL CAPÍTOL 06 PAVIMENTACIÓ.....				14.228,77



PRESSUPOST
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 07 GESTIÓ DE RESIDUS				
07.01	m³ Canon d'abocament de residus amb contingut d'antant Canon d'abocament de residus de flociment amb contingut d'antant a abocador autoritzat.	1,50	173,50	260,25
TOTAL CAPÍTOL 07 GESTIÓ DE RESIDUS.....				260,25

PRESSUPOST
ABASTAMENT EN ALTA

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 08 ALTRES				
08.01	pa MESURES DE SEGURETAT Mesures de seguretat a l'obra. Inclòs pla de seguretat i salut	1,00	4.795,63	4.795,63
08.02	pa CONTROL DE QUALITAT Realització dels assajos del control de qualitat de les obres continguts al programa de control de qualitat del projecte i altres que determini la Direcció Facultativa de les obres.	1,00	591,92	591,92
08.03	pa AFECTACIÓ DE SERVEIS Afectació de serveis emplaçats en el recorregut de la xarxa de bombament.	1,00	15.000,00	15.000,00
TOTAL CAPÍTOL 08 ALTRES.....				20.387,55
TOTAL.....				389.635,16





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	EXPEDIENT X2023000610
Codi Segur de Verificació: 54d2c5d7-ed69-4b79-b604-a764a17a391b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171674_2023_21223241 Data d'impressió: 26/08/2024 20:02:34 Pàgina 188 de 188		SIGNATURES 1.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:17 2.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:18 3.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:19 4.- JOAN CARLES GRIFELL (R: B17433806), 07/03/2023 13:20



RESUM DE PRESSUPOST
ABASTAMENT EN ALTA

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT (€)
1	TREBALLS PREVIS.....	8.365,36
2	ENDERROCS.....	8.189,23
3	MOVIMENT DE TERRES.....	178.790,49
4	XARXA AIGUA POTABLE.....	139.413,51
5	XARXA ELÈCTRICA.....	20.000,00
6	PAVIMENTACIÓ.....	14.228,77
7	GESTIÓ DE RESIDUS.....	260,25
8	ALTRES.....	20.387,55
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		389.635,16
13,00% Despeses Generals.....		50.652,57
6,00% Benefici Industrial.....		23.378,11
SUMA DE DESPESES I BENEFICIS		74.030,68
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA SENSE IVA		463.665,84
21,00% I.V.A.....		97.369,83
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		561.035,67
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		561.035,67

Puja el pressupost general a l'eumentada quantitat de CINC-CENTS SEIXANTA-UN MIL TRENTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

Sant Joan de les Abadeses, a febrer de 2023.