Diputació Tarragona

# PROJECTE

## Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, al Vendrell

Municipi
**El Vendrell (Baix Penedès)**

Data
**Novembre 2016**

Expedient: **8004338000-2016-0001519**
Clau: **2014-0001519**

Redacció: **Enginyeria Municipal**

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Enginyeria

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERN A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# DOCUMENT 1

## MEMÒRIA I ANNEXOS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# 1.- MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## ÍNDEX

**1.ANTECEDENTS**

**2.OBJECTE D'AQUEST PROJECTE**

**3.CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA**

**4.ESTAT ACTUAL**

**5.CONDICIONANTS**

**6.AFECTACIONS**

**7.GEOTECNIA**

**8.DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ PROJECTADA**

**9.REALITZACIÓ DE LA NOVA ROTONDA**

**11.PLANIFICACIÓ D'OBRA**

**11. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA**

**12. REVISIÓ DE PREUS**

**13. CONDICIONS REGLAMENTÀRIES**

**14. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA**

**15. PLA DE CONTROL I QUALITAT**

**16. GESTIÓ DELS RESIDUS**

**17. CARACTER D'OBRA COMPLETA**

**18. SEGURETAT I SALUT**

**19. PRESSUPOST**



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

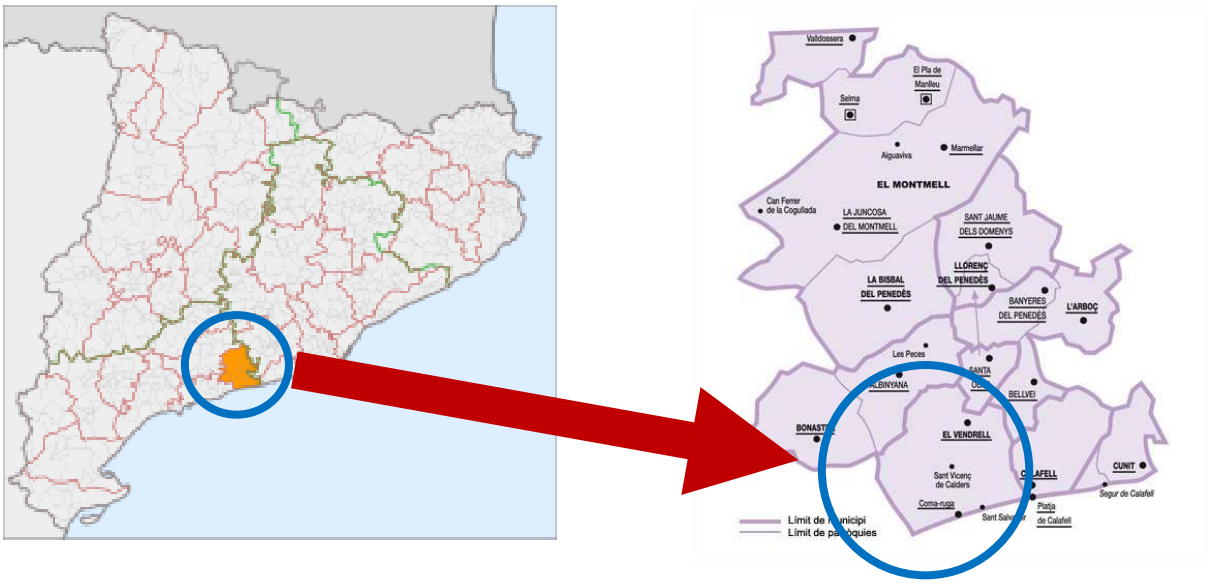
## 1. ANTECEDENTS

El Vendrell, municipi de la comarca del Baix Penedès, localitzat al sud d'aquesta, situat a la vora del Mar Mediterrani i propera a Calafell, Bellvei, Santa Oliva, Albinyana i Roda de Berà. El terme municipal es divideix en vars nuclis de població i es troba ben comunicat, a 30 Km de Tarragona, i 72 Km de Barcelona.

Les dades principals del municipi es resumeixen al quadre següent:

| | |
|---|---|
| Població 2014 | 36.719 habitants (2014) |
| Gentilici | Vendrellenc, vendrellenca |
| Altitud | 55 metres sobre el nivell del mar |
| Superfície | 36,82 km$^2$ |
| Coordenades UTM | X: 377300<br>Y: 4564575 |
| Municipi | El Vendrell |
| Comarca | El Baix Penedès |
| Província | Tarragona |

**Quadre núm.1. Fitxa resum de dades del municipi de El Vendrell**









Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## 2. OBJECTE D'AQUEST PROJECTE

La finalitat del present projecte és la determinació de la solució tècnic-econòmica més adient per la remodelació del vial intern de Santa Maria del Mar.

Les actuacions considerades consisteixen en:

- Obertura de un nou accés al Carrer Arenal
- Nova rotonda interna
- Millora del paviment actual del vial
- Millora de l'enllumenat
- Drenatge de les aigües de pluja superficials

Cal sol·licitar a l'Ajuntament del Vendrell l'obertura d'un nou accès al carrer Arenal. L'acceptació d'aquesta es condiciona la solució prevista en aquest projecte.

## 3. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

### 3.1. Cartografia

S'han consultat i utilitzat diferents mapes i plànols per la definició de la proposta que es realitza en aquest projecte.

Per la confecció dels plànols s'ha treballat en base al mapa topogràfic escala 1:5000 del Catàleg d'alta resolució de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC) http://www.icc.cat.

Per altres qüestions, com el coneixement del territori on es realitzen les actuacions, la seva mobilitat i interrelacions amb el seu entorn, s'ha recorregut a Cartografia d'Escales Més Petites del mateix institut.

| Tipus de mapa | Escala | Full núm. |
|---|---|---|
| Base topogràfica | 1:5.000 | 274-136 |
| Ortofotomapa | 1:2,5 cm vigent | 274-136 |

**(font: http://www.icc.cat)**

### 3.2. Plànols topogràfics

Per la confecció dels plànol de més detall d'aquest projecte s'ha utilitzat l'*aixecament topogràfic de detall* de l'àmbit d'actuació, realitzat pels Serveis d'Assistència Municipal (SAM) de la Diputació de Tarragona.

El llistat dels punts i les bases de l'aixecament topogràfic consten en l'*Annex núm. 5 Cartografia i Topografia*.

## 4. ESTAT ACTUAL

Actualment, el paviment existent mostra un aspecte envellit, a causa del pas del anys. L'accés pel carrer Arenal està en una ubicació poc adequada, i amb un ample insuficient. Fet que causa que els vehicles de recollida selectiva de brossa accedeixen per l'accés de l'Avinguda Palfuriana.



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Les zones d'aparcament son un problema. Ja que són insuficients pels vehicles que accedeixen als diferents edificis de la zona. També accedeixen autocars i no tenen cap ubicació específica per aparcar-hi. Cal habilitar una zona específica per aquests usos i millorar la seguretat dels usuaris.

L'enllumenat presenta un estat degradat i obsolet, amb llumeneres trencades, bàculs desgastats i oxidats. Aquest enllumenat presenta una gran despesa, ja que els equips i les bombetes existent no estan classificades de baix consum. Cal remarcar la seguretat dels usuaris, ja que en aquest estat deficient es podria generar algun accident per causes elèctriques.

Actualment hi ha una xarxa de pluvials que recull les aigües de la rotonda existent. Segons els usuaris del complex funciona correctament. Ja que modifiquem aquest estat actual, caldrà reposar i millorar aquest punt.

## 5. CONDICIONANTS

La proposta de millorar l'accés per carrer Arenal, ve condicionada per l'acceptació de la sol·licitud a l'Ajuntament del Vendrell, per l'obertura de un nou accés en aquest carrer.

La modificació de la rotonda existent es realitza per augmentar les places de pàrking actuals. Per tal cal donar compliment en aquest sentit.

## 6. AFECTACIONS

No es contemplen afectacions, ja que tot l'espai on s'actua es propietat de la Diputació de Tarragona. L'únic punt on no es propietari, es la vorera del carrer Arenal, que s'actuarà per realitzar un gual per suavitzar l'accés.

## 7. GEOTÈCNIA

El present projecte no precisa d'Estudi Geotècnic ja que no hi ha cap actuació més complexa que la ampliació i millora del camí. En cap cas s'hi duran a terme accions que no siguin les esmentades i que requereixin un estudi geotècnic.

## 8. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ PROJECTADA

Les característiques més importants de la solució son les següents:

### 8.1. Secció tipus

Els paràmetres son mantenir la solució actual en tot el traçat exceptuant els dos casos on caldrà complir els següents requisits:

- Accessibilitat per Autocars i camions de la brossa.
- Mínim de radi de gir de 8 metres.
- Ample de carrer mínim de 6 metres.
- Traçat amb secció tipus amb bombeig.



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

### **8.2.** Ferms i paviments

El projecte dos tipus d'actuacions:

Cas 1: Nou traçat i construcció de nou paviment: Caldrà realitzar una base de tot-ú artificial i un acabat amb un mescla bituminosa en calent.

Cas 2: Paviment existent: Com que el paviment no presenta un estat de degradació absoluta, es proposa aprofitar el paviment existent com a base del nou paviment, i estendre una capa de microaglomerat a sobre d'aquest.

Per tal de donar un aspecte homogeni a tot el vial. Aquest microalgomerat s'executarà a tot l'àmbit d'actuació.

En l'*Annex núm. 9 Seccions de ferm*, es descriu els criteris de disseny, la definició i justificació de la secció estructural aplicada.

### **8.3.** Senyalització i abalisament

Cal realitzar una senyalització vertical i horitzontal de la circulació dins del vial intern. Cal remarcar la necessitat d'aquesta senyalització per tal de millorar el trànsit de vehicles dins d'aquest vial i realitzar els aparcaments en les zones degudament habilitades.

S'habilitaran places d'autocars, vehicles i de vehicles de minusvàlids.

Aquesta solució queda detallada en els plànols adjunts corresponents.

## 9. **REALITZACIÓ DE LA NOVA ROTONDA**

S'ubicarà a la situació de l'actual amb un tamany molt més petit per augmentar les places d'aparcament. Aquesta tindrà l'arbrat de la rotonda existent, que quedi comprés dins de la nova rotonda. A més es realitzarà una aportació de terres i es trasplantaran algunes plantes o arbres existents.

La nova rotonda estarà delimitada per una vorada de pedra granítica

## 10. **PLANIFICACIÓ D'OBRA**

La planificació i plantejament dels treballs constitueix *l'Annex núm. 13 Pla d'Obra* d'aquest projecte.

El contractista presentarà un Pla d'obra que s'haurà d'ajustar al termini previst.

## 11. **TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA**

El termini d'execució de les obres s'estableix en **TRES (3) MESOS**.

El termini de garantia s'estableix en **DOS (2) ANYS** a partir de la recepció definitiva de les obres per part de la Diputació de Tarragona.



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Durant aquest període el Contractista està obligat a la conservació, manteniment i reparació de les obres fins a la recepció definitiva de les mateixes. Per a dites feines, no s'ha previst cap abonament independent, ja que es considera que les despeses ocasionades per aquestes reparacions o qualsevol altre derivat de les mateixes està inclòs en els preus unitaris corresponents a les diferents Unitats d'Obra.

## 12. REVISIÓ DE PREUS

Per tractar-se d'una obra amb termini d'execució inferior a UN (1) ANY, no hi haurà revisió de preus.

## 13. CONDICIONS REGLAMENTARIES

La redacció del projecte ha tingut en compte, a més de les que figuren al *Plec de prescripcions tècniques*, les disposicions i normes aconsellables per a obres que es relacionen a continuació:

- Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Real Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.
    1. Es deroga l'art. 18 i es modifica el 19.1, pel **Real Decret 337/2010**, de 19 de març (Ref. BOE-A-2010-4765).
    2. Es modifiquen els arts. 13.4 i 18.2, pel **Real Decret 1109/2007**, de 24 d'agost (Ref. BOE-A-2007-15766).
    3. S'afegeix una disposició addicional única, pel **Real Decret 604/2006**, de 19 de maig (Ref. BOE-A-2006-9379).
    4. Es modifica l'annex IV, pel **Real Decret 2177/2004**, de 12 de novembre (Ref. BOE-A-2004-19311).
- Ordre de 14/05/1990 pel que s'aprova la Instrucció de carreteres 5.2-IC "Drenatge superficial" (BOE 17/09/1990)
- Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucció de carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, pel que s'aprova la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucció de Carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- Ordre FOM/891/2004, de 1 de març, pel que s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per obres de carreteres i ponts, relatius a ferms i paviments.
- Instrucció 5.2 – IC "Drenatge superficial" aprovat per OM de 14 de maig de 1990.
- Real Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
- PG-3 "Plec de Prescripcions Tècniques Generales per obres de carreteres i ponts". PG-3/75 aprovat per OM de 6 de febrer de 1976, i les seves modificacions posteriors.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments, RC/08.
- O.C. 24/08 Sobre el plec de prescripcions tècniques generals per obres de carreteres i ponts (pg-3). Articles: "542-mezclas bituminosas en caliente tipo hormigon bituminoso" i "543-mezclas bituminosas para capas de rodadura. Mezclas drenantes y discontinuas".
- Normes UNE-EN 13108 sobre el marcat CE de les mescles bituminoses.



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

- Normes UNE d'obligat compliment
- Normes i disposicions particular de l'empresa subministradora d'energia.

Si alguna de les normes abans relacionades regula de diferent manera algun concepte, s'entendrà que és d'aplicació la més restrictiva.

Si el prescrit en el present Document en alguna matèria està en contradicció amb el que dicten les esmenades normes, la qüestió serà resolta per la Direcció d'obra.

Les contradiccions que puguin existir entre els diferents condicionats, seran resoltes per la Direcció d'obra.

## 14. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb el que estableix el Reial Decret legislatiu 3/2011, en virtut pel qual s'aprova el nou text refós de la Llei de Contractes *del Sector Públic*, en el seu article 65, per la realització de les obres corresponents al present projecte no és necessari que el contractista disposi de classificació; donat que el import del pressupost d'execució és inferior a 350.000 euros.

## 15. PLÀ DE CONTROL DE QUALITAT

El Pla de control de Qualitat que es proposa queda detallat a l'*Annex núm. 10 Control de Qualitat.* En aquest s'assenyalen les unitats objecte de control i el tipus d'assaigs a realitzar.

Per compte del Contractista, i fins a l'u per cent (1%) de l'import del pressupost d'execució material (PEM), anirà l'abono de les factures del laboratori que es derivin del control de qualitat dictaminat per la Propietat, segons l'esquema aprovat per la Propietat d'acord amb la Direcció Facultativa.

A criteri de la Direcció Facultativa, o Serveis Tècnics de la Propietat, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls, que s'abonaran sempre a partir dels preus unitaris acceptats.

## 16. GESTIÓ DE RESIDUS

En compliment del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, i en compliment del Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, corresponents a la normativa catalana vigent, es realitza un Estudi de Gestió de Residus.

L'**Estudi de Gestió de Residus** generats durant l'execució de les obres que es proposen en aquest projecte es detalla en l'*Annex núm. 6 Regulació d'enderrocs*.

Atenent l'article 5.1 del R.D. 105/2008, abans d'iniciar les obres, el posseïdor dels residus que correspon al que executa l'obra, haurà de presentar a la propietat un *Pla de gestió de residus de construcció i demolició, que haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la propietat.*

## 17. SEGURETAT I SALUT



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

El RD. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ, estableix a l'apartat 2 article 4 obliga a la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguritat i Salut en el cas de que es compleixen tots els requeriments següents:

1. El pressupost d'execució per contracta (PEC) sigui inferior a 450.759,00 €.
2. La duració estimada de l'obra no sigui superior a 30 dies, o no que en cap moment hi hagi mes de 20 treballadors simultàniament.
3. El volum de mà d'obra estimada sigui inferior a 500, essent la suma dels dies de treball total dels treballadors a l'obra.
4. No es una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

En el nostre cas:

- El pressupost d'execució material es de 73.749,37 €, inferior al que marca el punt 1.
- El nombre de treballadors simultanis és de 6 treballadors, per tant es inferior a 20.
- El volum de mà d'obra previst és:

  Nota: El volum de mà d'obra s'obté del conjunt d'hores del total de mà d'obra derivada del pressupost de l'obra, en el que s'inclou les hores de maquinària que requereixen de maquinista, entre les hores corresponents a la jornada laboral.

- L'obra no és cap de les esmentades en el punt 4.

**Per tant es realitza un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**

Amb l'exposat anteriorment i en aplicació de l'article 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, s'adjunta el mateix en l' *Annex núm. 4 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut*.

És obligació del contractista el compliment de tota la normativa que faci referència a la prevenció de Riscos Laborals i a la Seguretat i Salut en la Construcció, en concret de la *Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals* (BOE 269 de 10/11/1995) i del *Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de Construcció* (BOE 265 de 25/10/1997), i posteriors modificacions d'ambdues.

El pressupost d'execució material dedicat a Seguretat i Salut de les obres, puja la quantitat de 1.040,00 € (MIL QUARANTA EUROS). Els costos relatius a aquesta activitat estan inclosos en el Capítol de Seguretat i Salut del Pressupost General.

D'acord amb l'article 7 de l' esmentat Reial Decret, el contractista ha d'elaborar un *Pla de Seguretat i Salut*, en el que desenvolupi i adopti les mesures referides en l'Estudi de Seguretat i Salut contingut en aquest projecte, adaptant-lo a les circumstàncies físiques de mitjans i mètodes amb que executi els treballs.

El **Pla de Seguretat i Salut** haurà de ser aprovat pel **Coordinador de Seguretat i Salut de les obres** abans de que aquestes s'iniciïn.



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## 18. CARÀCTER D'OBRA COMPLETA

En compliment de l'article 127 del *Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques*, i de l'article 123 del *Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic*, es manifesta que:

"El present projecte comprèn una obra completa en el sentit exigit en l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, atès que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general".

## 19. PRESSUPOST

Els valors totals del pressupost corresponents a l'execució de les obres definides en el "PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERN A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL ", són els següents:

Els preus unitaris adoptats en el càlcul d'aquest pressupost corresponen als preus actuals de jornals, materials, transports i maquinària.

Aplicant els corresponents preus a les diferents unitats d'obra s'obté un Pressupost d'Execució Material de les Obres:

**SETANTA-TRES MIL SET-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS. (73.749,37 €)**

Que representa un Pressupost General de licitació, IVA inclòs de:

**CENT SIS MIL CENT NORANTA-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS. (106.191,72 €)**

Tarragona, Novembre 2016

*L'Enginyer Industrial, Cap de la secció de projectes*

Albert Gómez Masdeu



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# 2.- ANNEXOS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 1. Antecedents

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# ANNEX 1 ANTECEDENTS

El present projecte "PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERN A SANTA MARIA DEL MAR, AL VENDRELL" amb Clau: SAM 2016-0001519 i número de decret Decret: 8004338000-2016-0001519

El 21 de març de 2016, es reuneixen a Santa Maria del Mar, la Sra. Pilar Sánchez Peña coma Secretària General, el Sr. Xavier Bolinches Vizcaíno com a Cap de Secció de Patrimoni de la Diputació, el Sr. Albert Gómez Masdèu com a cap de supervisió de projectes d'enginyeria i el Sr. Vicenç Veses Ibáñez com a director tècnic d'enginyeria municipal. Realitzen una visita per marcar les pautes a seguir durant la redacció del present projecte.

L'objecte d'aquest projecte es definir tècnicament i econòmicament les actuacions a realitzar per la remodelació del vial intern. S'acorda realitzar una nova entrada al complex de Santa Maria del Mar des de el Carrer Arenal, una modificació de la rotonda principal, i així aconseguir un major nombre de places de pàrking. En aquesta rotonda s'inclourà un drenatge de les aigües de pluja i es millorarà l'enllumenat existent a tot l'àmbit de l'obra.

El Projecte el redacta el Servei d'Enginyeria Municipal del Servei d'Assistència tècnica de la Diputació de Tarragona.

Una cop rebut l'ordre de començament del Projecte per part de la Diputació de Tarragona, el Servei d'Enginyeria Municipal comença un estudi exhaustiu de la solució proposada.

1) El 25 de maig de 2016, Josep Maria Martinez, realitza visita a Santa Maria del Mar per fer un anàlisis de la solució i agafar dades per la redacció del projecte.

2) Es sol·licita al departament de topografia d'enginyeria municipial, el lliurament del topogràfic existent realitzat l'any 2012, amb expedient 2012-000392.

3) Es realitzen reunions amb l'Albert Gòmez, Vicenç Veses i Josep Mª Martinez per determinar les actuacions a definir al projecte.

Aquest projecte vol millorar l'accés al complex de Santa Maria del Mar pel carrer Arenal, millorar la pavimentació i els serveis d'enllumenat i pluvials.

Una vegada rebuda l'ordre de començament del Projecte per part de la Diputació de Tarragona, es comença un estudi exhaustiu de la solució proposada. El dia 25 de maig de 2016 es realitza una visita al llarg de tot el recorregut, i es defineixen les actuacions a realitzar.

La Diputació de Tarragona, va realitzar l'actualització de un topogràfic de la zona l'any 2012, amb nom "INF 2012-000392 Actualització topogràfica plànols SMM". La informació d'aquest ha servit per determinar exactament els amidaments necessaris per executar l'obra.

S'aprofita la visita al municipi per determinar totes i cadascuna de les actuacions que te que contemplar el projecte, el qual les defineix i les valora adequadament en cada cas.

## SOL·LICITUDS DE PERMISOS

1) Cal sol·licitar a l'Ajuntament del Vendrell l'obertura d'un nou accés al carrer Arenal.

Es determina, que per dur a terme l'obra, cal obtenir aquest permisos on seran d'obligació compliment els seus requisits per tal de poder dur a terme l'execució del projecte.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 2. Justificació de preus

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS

**G219U105** **m** **Tall serra disc paviment mescles bitum. o form., fins fondària 2**

Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A0121000 | 0,040 | h | Oficial 1a | 21,50 | 0,86 | |
| C110U075 | 0,083 | h | Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar | 16,75 | 1,39 | |
| | | | Suma la partida | | | 2,25 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 0,09 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **2,34** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

**G219U202** **m2** **Fresat per cm gruix de mescles bit., amb transport a central de**

Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A0121000 | 0,010 | h | Oficial 1a | 21,50 | 0,22 | |
| A0150000 | 0,010 | h | Manobre especialista | 19,00 | 0,19 | |
| C110U085 | 0,010 | h | Fresadora de paviment | 105,00 | 1,05 | |
| C131U000 | 0,010 | h | Pala carregadora de 110 hp | 53,00 | 0,53 | |
| C1501U01 | 0,010 | h | Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3) | 75,00 | 0,75 | |
| C170E00U | 0,010 | h | Escombradora autopropulsada | 41,10 | 0,41 | |
| | | | Suma la partida | | | 3,15 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 0,13 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **3,28** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

**G219U300** **u** **Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès**

Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès. Inclou la demolició, i la retirada de les runes a abocador controlat. Inclou cànon d'abocament.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A0150000 | 4,000 | h | Manobre especialista | 19,00 | 76,00 | |
| C131U028 | 2,000 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 58,00 | 116,00 | |
| C15018U1 | 2,000 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 40,00 | 80,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 272,00 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 10,88 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **282,88** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

**G22DU030** **m2** **Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm**

Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm. Inclou transport de les terres i arbres, a l'abocador adient i canon d'abocament.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A0121000 | 0,010 | h | Oficial 1a | 21,50 | 0,22 | |
| A0150000 | 0,010 | h | Manobre especialista | 19,00 | 0,19 | |
| C131U001 | 0,010 | h | Pala carregadora de 170 hp | 66,00 | 0,66 | |
| C131U028 | 0,010 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 58,00 | 0,58 | |
| C15018U1 | 0,010 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 40,00 | 0,40 | |
| C200U001 | 0,010 | h | Motoserra per a la tala d'arbres | 2,50 | 0,03 | |
| | | | Suma la partida | | | 2,08 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 0,08 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **2,16** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb SETZE CÈNTIMS

**G22D0320** **m** **Demolició de vorada de granet i rigola de formigó**

Demolició de vorada de granet i rigola de formigó, inclou la demolició de la vorada, i neteja d'aquesta per tal de la seva reutilització. Les runes sobrants portades a abocador controlat, inclou cànon d'abocament.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A0150000 | 0,050 | h | Manobre especialista | 19,00 | 0,95 | |
| C131U028 | 0,020 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 58,00 | 1,16 | |
| C15018U1 | 0,020 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 40,00 | 0,80 | |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Suma la partida ..... | | | 2,91 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 0,12 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **3,03** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRES CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G23D0321** | | **u** | **Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.**<br>Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal. | | | |
| A0150000 | 3,000 | h | Manobre especialista | 19,00 | 57,00 | |
| C15018U1 | 3,000 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 40,00 | 120,00 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 177,00 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 7,08 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **184,08** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUIT CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G23D0256** | | **m2** | **Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual**<br>Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual. Demolició de capa de formigó, i fins trobar terreny natural. Portada de runes a l'abocador controlat, i canon d'abocament. | | | |
| A0150000 | 0,200 | h | Manobre especialista | 19,00 | 3,80 | |
| C131U028 | 0,100 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 58,00 | 5,80 | |
| C15018U1 | 0,100 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 40,00 | 4,00 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 13,60 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 0,54 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **14,14** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G23D0331** | | **u** | **Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge, i eliminació dels riscos dels cables.**<br>Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge del punt de llum, portada a magatzem municipal o a abocador. Desmuntage del cablejat existent, i eliminació de qualsevol risc per part de la xarxa de subministrament elèctric als punts de llum. | | | |
| A0150000 | 1,000 | h | Manobre especialista | 19,00 | 19,00 | |
| C131U028 | 0,500 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 58,00 | 29,00 | |
| C15018U1 | 0,500 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 40,00 | 20,00 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 68,00 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 2,72 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **70,72** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES

**GR3PU010** m3 **Estesa de terra vegetal procedent de l'obra**
Estesa de terra vegetal procedent de l'obra a la rotonda, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A0160000 | 0,012 | h | Peó | 18,80 | 0,23 |
| C131U025 | 0,012 | h | Retroexcavadora de 74 hp | 47,00 | 0,56 |
| C15019U0 | 0,025 | h | Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3) | 51,00 | 1,28 |

Suma la partida ..... 2,07
Costos indirectes ..... 4,00% 0,08

**TOTAL PARTIDA ..... 2,15**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

**G2240002** m2 **Anivellament i compactació de l'esplanada.**
Preparació de base de terraplenat, compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A0150000 | 0,002 | h | Manobre especialista | 19,00 | 0,04 |
| B0111000 | 0,050 | m3 | Aigua | 1,00 | 0,05 |
| C133U040 | 0,007 | h | Corró vibratori autopropulsat de 14 a 18 t | 68,60 | 0,48 |
| C1502U10 | 0,001 | h | Camió cisterna de 6000 l | 40,00 | 0,04 |

Suma la partida ..... 0,61
Costos indirectes ..... 4,00% 0,02

**TOTAL PARTIDA ..... 0,63**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

**G222U102** m3 **Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca**
Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A0150000 | 0,024 | h | Manobre especialista | 19,00 | 0,46 |
| C110U025 | 0,030 | h | Retroexcavadora de 95 hp, martell 800-1500 kg | 72,00 | 2,16 |
| C131U028 | 0,030 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 58,00 | 1,74 |
| C15019U0 | 0,071 | h | Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3) | 51,00 | 3,62 |

Suma la partida ..... 7,98
Costos indirectes ..... 4,00% 0,32

**TOTAL PARTIDA ..... 8,30**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

**E225T002** m2 **Repàs+picon fons de rasa**
Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A0140000 | 0,010 | h | Manobre | 18,25 | 0,18 |
| C1335080 | 0,010 | h | Corró vibratori autopropulsat,8-10t | 47,41 | 0,47 |

Suma la partida ..... 0,65
Costos indirectes ..... 4,00% 0,03

**TOTAL PARTIDA ..... 0,68**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

**G228C010** m3 **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c**
Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| B0321000 | 1,000 | m3 | Sauló s/garbellar | 14,25 | 14,25 |
| C1315020 | 0,110 | h | Retroexcavadora mitjana | 57,03 | 6,27 |
| C1335080 | 0,030 | h | Corró vibratori autopropulsat,8-10t | 47,41 | 1,42 |

Suma la partida ..... 21,94
Costos indirectes ..... 4,00% 0,88

**TOTAL PARTIDA ..... 22,82**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G2281331** | | **m3** | **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | |
| C1315020 | 0,080 | h | Retroexcavadora mitjana | 57,03 | 4,56 | |
| C1335080 | 0,060 | h | Corró vibratori autopropulsat,8-10t | 47,41 | 2,84 | |
| | | | Suma la partida | | | 7,40 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 0,30 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **7,70** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F2R34239** | | **m3** | **Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat** Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador. | | | |
| C1315010 | 0,020 | h | Retroexcavadora petita | 42,27 | 0,85 | |
| C1501800 | 0,090 | h | Camió transp.12 t | 38,50 | 3,47 | |
| B2RA1200 | 1,000 | m3 | Disposic.monodipòsit terres | 2,38 | 2,38 | |
| | | | Suma la partida | | | 6,70 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 0,27 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **6,97** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CA000001** | | **u** | **Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la** Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la demolició del paviment, excavació manual en zones d'elevada dificultat urbana amb serveis, càrrega i transport de sobrants a abocador autoritzat a qualsevol distància inclòs pagament de cànon i taxes d'abocament. | | | |
| A0121000 | 0,500 | h | Oficial 1a | 21,50 | 10,75 | |
| A0140000 | 0,500 | h | Manobre | 18,25 | 9,13 | |
| C133A0K0 | 0,900 | h | Picó vibrant,plac.60cm | 8,61 | 7,75 | |
| C1501700 | 0,185 | h | Camió transp.7 t | 32,30 | 5,98 | |
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | 19,90 | 0,30 | |
| | | | Suma la partida | | | 33,91 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 1,36 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **35,27** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F325HM15** | | **M3** | **Creuaments de vial amb formigó en massa** FORMIGÓ H-150 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA AMB ÀRID MÀXIM DE 20 CM, ABOCAT EN OBRA, ESCAMPAT I VIBRAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCCIÓ. | | | |
| C2005001 | 0,150 | H | EINES I REGLE VIBRATORI | 4,04 | 0,61 | |
| B0641021 | 1,035 | M3 | FORMIGO HM-15 C.PL.G.GRANIT.20MM | 48,50 | 50,20 | |
| A012N000 | 0,150 | h | Oficial 1a d'obra pública | 21,00 | 3,15 | |
| A0140000 | 0,300 | h | Manobre | 18,25 | 5,48 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 8,60 | 0,13 | |
| | | | Suma la partida | | | 59,57 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 2,38 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **61,95** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-UN EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 03 PAVIMENTS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G921U020** | | **m3** | **Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesu**<br>Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric | | | |
| A0150000 | 0,004 | h | Manobre especialista | 19,00 | 0,08 | |
| B0111000 | 0,050 | m3 | Aigua | 1,00 | 0,05 | |
| B037200U | 1,100 | m3 | Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra | 20,00 | 22,00 | |
| C133U002 | 0,006 | h | Motoanivelladora de 150 hp | 59,00 | 0,35 | |
| C133U030 | 0,006 | h | Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t | 61,00 | 0,37 | |
| C1502U20 | 0,004 | h | Camió cisterna de 10000 l | 45,00 | 0,18 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 23,03 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 0,92 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **23,95** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G9H1U612** | | **t** | **Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S,inclòs filler**<br>Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada,inclou betum | | | |
| A0121000 | 0,018 | h | Oficial 1a | 21,50 | 0,39 | |
| A0150000 | 0,036 | h | Manobre especialista | 19,00 | 0,68 | |
| B9H1U612 | 1,000 | t | Mescla bituminosa en calent AC16S,p/trànsit,inclòs filler,sense | 24,00 | 24,00 | |
| C1501U01 | 0,100 | h | Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3) | 75,00 | 7,50 | |
| C1709B0U | 0,010 | h | Estenedora p/paviment mescla bitum. | 57,00 | 0,57 | |
| C170U035 | 0,010 | h | Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t | 66,00 | 0,66 | |
| C170U051 | 0,010 | h | Corró vibratori autopropulsat pneumàtic | 70,00 | 0,70 | |
| B055U001 | 0,050 | t | Betum asfàltic tipus B-60/70 | 400,00 | 20,00 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 54,50 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 2,18 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **56,68** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G9J1U010** | | **m2** | **Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI**<br>Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI | | | |
| A0121000 | 0,001 | h | Oficial 1a | 21,50 | 0,02 | |
| A0150000 | 0,002 | h | Manobre especialista | 19,00 | 0,04 | |
| B055U024 | 1,200 | kg | Emulsió bitum. catiònica al 50% de betum, tipus ECI | 0,40 | 0,48 | |
| C1702DU0 | 0,002 | h | Bituminadora automotriu per a reg asfàltic | 30,70 | 0,06 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 0,60 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 0,02 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **0,62** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G9K10010** | | **m2** | **Microaglomerat en fred tipus MICROF-8**<br>Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics | | | |
| A0121000 | 0,010 | h | Oficial 1a | 21,50 | 0,22 | |
| A0140000 | 0,020 | h | Manobre | 18,25 | 0,37 | |
| B9276458 | 1,000 | m2 | Microaglomerat en fred tipus MICROF-8 | 0,51 | 0,51 | |
| C133U070 | 0,005 | h | Picó vibrant dúplex de 1300 kg | 12,75 | 0,06 | |
| C1702DU0 | 0,005 | h | Bituminadora automotriu per a reg asfàltic | 30,70 | 0,15 | |
| C1709G0U | 0,005 | h | Estenedora granulat | 43,50 | 0,22 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 1,53 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 0,06 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **1,59** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **XG961A8B3** | | **m2** | **Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm a**<br>Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm aproximadament, col.locada i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Tot inclòs i acabat. | | | |
| A012N000 | 0,700 | h | Oficial 1a d'obra pública | 21,00 | 14,70 | |
| A0140000 | 0,700 | h | Manobre | 18,25 | 12,78 | |
| B961A8B3 | 1,050 | m2 | Paviment de peces de pedra natural de 40x60x7cm, | 19,01 | 19,96 | |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | aproximadament. | | | |
| D070A4D1 | 0,003 | m3 | Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ped | 109,95 | 0,33 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 47,77 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 1,91 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **49,68** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

## SUBCAPITOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBBZU001** | | **u** | **Suport d'acer galv. de 80x40x2 mm, 1 senyal en carreteres**<br>Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, de 1,5 m a 2,00 m, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació | | | |
| A0121000 | 0,333 | h | Oficial 1a | 21,50 | 7,16 | |
| A0150000 | 0,333 | h | Manobre especialista | 19,00 | 6,33 | |
| B060U110 | 0,120 | m3 | Formigó de 20 N/mm2, c.plàstica i granulat 20mm | 68,00 | 8,16 | |
| BBMZU105 | 3,200 | m | Suport d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, pe | 8,70 | 27,84 | |
| C131U025 | 0,083 | h | Retroexcavadora de 74 hp | 47,00 | 3,90 | |
| C1503U10 | 0,067 | h | Camió grua de 5 t | 41,00 | 2,75 | |
| | | | Suma la partida | | | 56,14 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 2,25 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **58,39** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBB1U101** | | **u** | **Placa triangular de 90 cm, nivell 2**<br>Placa triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada | | | |
| A0121000 | 0,250 | h | Oficial 1a | 21,50 | 5,38 | |
| A013U001 | 0,250 | h | Ajudant | 19,50 | 4,88 | |
| BBM1U101 | 1,000 | u | Placa triangular de 90 cm, reflectància nivell 2 | 57,55 | 57,55 | |
| C1503U10 | 0,063 | h | Camió grua de 5 t | 41,00 | 2,58 | |
| | | | Suma la partida | | | 70,39 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 2,82 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **73,21** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-TRES EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBB1U110** | | **u** | **Placa circular de 60 cm, nivell 2**<br>Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada | | | |
| A0121000 | 0,250 | h | Oficial 1a | 21,50 | 5,38 | |
| A013U001 | 0,250 | h | Ajudant | 19,50 | 4,88 | |
| BBM1U110 | 1,000 | u | Placa circular de d 60 cm, reflectància nivell 2 | 46,23 | 46,23 | |
| C1503U10 | 0,063 | h | Camió grua de 5 t | 41,00 | 2,58 | |
| | | | Suma la partida | | | 59,07 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 2,36 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **61,43** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-UN EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBB1PLCO** | | **m2** | **Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, nivell 2**<br>Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, per a senyal de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada | | | |
| A0121000 | 2,857 | h | Oficial 1a | 21,50 | 61,43 | |
| A013U001 | 2,857 | h | Ajudant | 19,50 | 55,71 | |
| BBM1U175 | 1,000 | m2 | Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, refl. nivell 2 | 394,27 | 394,27 | |
| C1503U10 | 0,714 | h | Camió grua de 5 t | 41,00 | 29,27 | |
| | | | Suma la partida | | | 540,68 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 21,63 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **562,31** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## SUBCAPITOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBA1U310** | | **m** | **Pintat faixa 10 cm d'amplada, pintura termoplàstica**<br>Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. | | | |
| A0121000 | 0,005 | h | Oficial 1a | 21,50 | 0,11 | |
| A0150000 | 0,003 | h | Manobre especialista | 19,00 | 0,06 | |
| B8ZBU200 | 0,300 | kg | Pintura termoplàstica, per a marques vials | 1,80 | 0,54 | |
| B8ZBUU01 | 0,060 | kg | Microesferes de vidre | 0,90 | 0,05 | |
| C150U004 | 0,002 | h | Furgoneta de 3500 kg | 7,80 | 0,02 | |
| C1B02AU5 | 0,002 | h | Màquina per a pintar marques vials, amb pintura termoplàstica | 43,45 | 0,09 | |
| C1B0AU20 | 0,002 | h | Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica | 39,70 | 0,08 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 0,95 |
| | | | Costos indirectes ..... | 4,00% | | 0,04 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **0,99** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBA3U601** | | **m2** | **Pintat sonor de senyal de stop, fletxes,..., pintura termopl. ex**<br>Pintat sonor de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, mitjançant barretes amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge | | | |
| A0112000 | 0,071 | h | Cap colla | 23,29 | 1,65 | |
| A0121000 | 0,100 | h | Oficial 1a | 21,50 | 2,15 | |
| A0150000 | 0,143 | h | Manobre especialista | 19,00 | 2,72 | |
| B8ZBU200 | 2,000 | kg | Pintura termoplàstica, per a marques vials | 1,80 | 3,60 | |
| B8ZBUU01 | 0,560 | kg | Microesferes de vidre | 0,90 | 0,50 | |
| C150U004 | 0,071 | h | Furgoneta de 3500 kg | 7,80 | 0,55 | |
| C1B02AU5 | 0,071 | h | Màquina per a pintar marques vials, amb pintura termoplàstica | 43,45 | 3,08 | |
| C1B0AU20 | 0,071 | h | Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica | 39,70 | 2,82 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 17,07 |
| | | | Costos indirectes ..... | 4,00% | | 0,68 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **17,75** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 05 DRENATGES

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GD56U510** | | **m** | **Cuneta triangular de 50 cm d'ample i 10 cm de fondària, sense reve**<br>Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants | | | |
| A0150000 | 0,100 | h | Manobre especialista | 19,00 | 1,90 | |
| C110U015 | 0,007 | h | Retroexcavadora de 74 hp, martell 200-400 kg | 56,00 | 0,39 | |
| C131U025 | 0,028 | h | Retroexcavadora de 74 hp | 47,00 | 1,32 | |
| C15018U1 | 0,017 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 40,00 | 0,68 | |
| B060U110 | 0,120 | m3 | Formigó de 20 N/mm2, c.plàstica i granulat 20mm | 68,00 | 8,16 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 12,45 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 0,50 |
| | | | **TOTAL PARTIDA ..... ** | | | **12,95** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GD57U512** | | **m** | **Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent**<br>Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent. Secció tipus seguin el model existent. | | | |
| A0150000 | 0,100 | h | Manobre especialista | 19,00 | 1,90 | |
| C110U015 | 0,007 | h | Retroexcavadora de 74 hp, martell 200-400 kg | 56,00 | 0,39 | |
| C15018U1 | 0,017 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 40,00 | 0,68 | |
| B060U110 | 0,100 | m3 | Formigó de 20 N/mm2, c.plàstica i granulat 20mm | 68,00 | 6,80 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 9,77 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 0,39 |
| | | | **TOTAL PARTIDA ..... ** | | | **10,16** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb SETZE CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FD7W315A** | | **m** | **Canonada PEAD corrugat 315+accessoris**<br>Canonada de PEAD de diàmetre 315 mm de doble paret, exterior corrugada i interior llisa i rigidesa SN8, amb unió per junta elàstica de EPDM. Inclús part proporcional de maniguets de doble junta per enllaç de tubs tallats i qualsevol altre accessori necessari per deixar la instal.lació completa. | | | |
| A012N000 | 0,050 | h | Oficial 1a d'obra pública | 21,00 | 1,05 | |
| A0140000 | 0,050 | h | Manobre | 18,25 | 0,91 | |
| BD13D315 | 1,050 | m | Tub PEAD DN 315 mm doble paret SN8 | 18,00 | 18,90 | |
| BD1ZPPM315 | 1,000 | u | P.p.maniguets,accessoris,etc. DN 315 | 1,20 | 1,20 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 2,00 | 0,03 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 22,09 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 0,88 |
| | | | **TOTAL PARTIDA ..... ** | | | **22,97** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FDDV160C** | | **u** | **Derivació d'embornal a la xarxa**<br>Derivació de embornal a xarxa de pluvials amb conducte de PEAD estructurat de 200mm de diàmetre i enllaç amb colze i peça click a la claveguera, completament instal.lada | | | |
| A012N000 | 0,200 | h | Oficial 1a d'obra pública | 21,00 | 4,20 | |
| A0140000 | 0,200 | h | Manobre | 18,25 | 3,65 | |
| BD7JL146 | 1,050 | m | Tub PEAD doble paret DN 200 mm | 8,35 | 8,77 | |
| BD1ZK160 | 1,000 | u | Peça click DN 200/315 | 56,95 | 56,95 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 7,90 | 0,12 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 73,69 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 2,95 |
| | | | **TOTAL PARTIDA ..... ** | | | **76,64** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FDD1100T** | | **u** | **Pou registre prefab. D=100/H>2 m**<br>Pou de registre prefabricat de diàmetre interior 100 cm. Construit segons disseny i mides dels plànols, amb solera de formigó armat i paret mixta de maó calat "gero" arrebossada interiorment, anella cilíndrica prefabricada i con assimètric prefabricat. Bastiment i tapa de fosa dúctil amb càrrega de trencat 40 TN, completament acabat, amb graons de fosa dúctil i recobriment de polipropilè encastats. Compresa la protecció i senyalització.Model tipus alçada superior a 2 m i màxima 4 m | | | |
| A012N000 | 1,500 | h | Oficial 1a d'obra pública | 21,00 | 31,50 | |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A0140000 | 1,750 | h | Manobre | 18,25 | 31,94 | |
| C1315020 | 0,300 | h | Retroexcavadora mitjana | 57,03 | 17,11 | |
| B0641080 | 0,200 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment | 54,42 | 10,88 | |
| B0B3MAPR | 1,200 | m2 | Acer AEH500T, malla electrosoldada | 2,20 | 2,64 | |
| BDD1D100 | 1,000 | u | Anella prefabricada D 100X100 | 56,30 | 56,30 | |
| BDD1C100 | 1,000 | u | Con prefabricat D 100/60 H 80 amb tapa fosa dúctil | 55,92 | 55,92 | |
| B0701911 | 0,200 | m3 | Morter cim.Portland 1:3 450Kg/m3 | 79,00 | 15,80 | |
| BDDZP600 | 1,000 | u | Bastiment+tapa fosa dúctil diam.pas 600 | 280,00 | 280,00 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 63,40 | 0,95 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 503,04 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 20,12 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **523,16** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb SETZE CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FDDE4047** | | **u** | **Embornal amb reixa practicable còncava de 570x370 mm**<br>Embornal còncava de 570x370 mmm, construit amb solera i parets de formigó HM-20, arrebossada i lluida la superfície interior, amb bastiment i reixa practicable de fosa de 553x335 mm, de Fabregas o similar, segons el disseny del plànol corresponent. Totalment instal·lat i en funcionament. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A012N000 | 0,500 | h | Oficial 1a d'obra pública | 21,00 | 10,50 | |
| A0140000 | 0,500 | h | Manobre | 18,25 | 9,13 | |
| B0D81480 | 1,600 | m2 | Plafo metàl.lic 50X100 cm, 50 usos | 0,94 | 1,50 | |
| B0641081 | 0,250 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 àrid 20 | 54,42 | 13,61 | |
| BD5ZJJJ1 | 1,000 | u | Bastiment+reixa practic.p/embor.,fosa grisa 553x335 mm | 65,71 | 65,71 | |
| B0701911 | 0,040 | m3 | Morter cim.Portland 1:3 450Kg/m3 | 79,00 | 3,16 | |
| B0514301 | 0,002 | t | Ciment Portland en sacs | 87,98 | 0,18 | |
| BD13D200 | 2,500 | m | Tub PVC estructurat DN 200 mm | 8,35 | 20,88 | |
| BD1ZK200 | 1,000 | u | Peça click DN 200/315 | 42,01 | 42,01 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 19,60 | 0,29 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 166,97 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 6,68 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **173,65** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FDD3443C** | | **u** | **Connexió a xarxa de pluvials existent**<br>Connexió a xarxa de pluvials existent. Inclou la búsqueda de la xarxa de pluvials existent, tots els elements necessaris per la seva connexió. La construcció de un pou de pluvials per garantir l'estanqueitat de la connexió i tots els elements nesessaris per la seva correcta contrucció. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A012N000 | 2,000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 21,00 | 42,00 | |
| A0140000 | 2,000 | h | Manobre | 18,25 | 36,50 | |
| C1315020 | 2,000 | h | Retroexcavadora mitjana | 57,03 | 114,06 | |
| B0641080 | 0,400 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment | 54,42 | 21,77 | |
| B0B3MAPR | 1,200 | m2 | Acer AEH500T, malla electrosoldada | 2,20 | 2,64 | |
| BDD1D100 | 1,000 | u | Anella prefabricada D 100X100 | 56,30 | 56,30 | |
| BDD1C100 | 1,000 | u | Con prefabricat D 100/60 H 80 amb tapa fosa dúctil | 55,92 | 55,92 | |
| B0701911 | 0,200 | m3 | Morter cim.Portland 1:3 450Kg/m3 | 79,00 | 15,80 | |
| BDDZP600 | 1,000 | u | Bastiment+tapa fosa dúctil diam.pas 600 | 280,00 | 280,00 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 78,50 | 1,18 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 626,17 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 25,05 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **651,22** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 06 ENLLUMENAT** | | | | | | | |
| **G6516846** | | **u** | **Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada**<br>Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc. | | | | |
| A012H00X | 0,650 | h | Oficial 1a muntador | | 20,49 | 13,32 | |
| A013H00X | 0,600 | h | Ajudant muntador | | 17,58 | 10,55 | |
| A0121000 | 0,333 | h | Oficial 1a | | 21,50 | 7,16 | |
| A0150000 | 0,333 | h | Manobre especialista | | 19,00 | 6,33 | |
| B060U110 | 0,150 | m3 | Formigó de 20 N/mm2, c.plàstica i granulat 20mm | | 68,00 | 10,20 | |
| C131U025 | 0,083 | h | Retroexcavadora de 74 hp | | 47,00 | 3,90 | |
| C1503U10 | 0,067 | h | Camió grua de 5 t | | 41,00 | 2,75 | |
| B651681F | 1,000 | u | Columna ATP Primera | | 480,00 | 480,00 | |
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | | 37,40 | 0,56 | |
| | | | | Suma la partida ..... | | | 534,77 |
| | | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 21,39 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **556,16** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb SETZE CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G9812745** | | **u** | **Llumenera ATP Cónica TLA LED**<br>Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip. | | | | |
| A012H00X | 0,650 | h | Oficial 1a muntador | | 20,49 | 13,32 | |
| A013H00X | 0,600 | h | Ajudant muntador | | 17,58 | 10,55 | |
| BH000125 | 1,000 | u | Fixació a columna DN90mm | | 39,60 | 39,60 | |
| FYB1E054 | 1,000 | u | Part proporcional d'elements de muntatge per a unió luminaria am | | 20,00 | 20,00 | |
| LUM97863 | 1,000 | u | Llumenera ATP Cònica TLA LED o similar | | 420,00 | 420,00 | |
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | | 23,90 | 0,36 | |
| | | | | Suma la partida ..... | | | 503,83 |
| | | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 20,15 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **523,98** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G9324658** | | **u** | **Columna cilindrica GROSS DN219 mm de 8 m d'alçada, d'acer al carboni**<br>Columna cilindrica DN219mm de 7m d'alçada, d'acer al carboni i galvanitzada en calent. Model Gros en la base de registre amb tancament i anticorrosiu. Inclou perns i platines. Col.locada sobre dau de formigó. | | | | |
| A012H00X | 2,000 | h | Oficial 1a muntador | | 20,49 | 40,98 | |
| A013H00X | 2,000 | h | Ajudant muntador | | 17,58 | 35,16 | |
| A0140000 | 2,000 | h | Manobre | | 18,25 | 36,50 | |
| B0641090 | 1,000 | m3 | Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment | x 1,10 | 62,42 | 68,66 | |
| BPC00003 | 1,000 | u | Columna cilindrica DN219 mm de 8 m d'alçada | | 1.288,91 | 1.288,91 | |
| BHWM1000 | 1,000 | u | P.p.accessoris p/columnes | | 38,94 | 38,94 | |
| C1503000 | 2,000 | h | Camió grua | | 46,00 | 92,00 | |
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | | 112,60 | 1,69 | |
| | | | | Suma la partida ..... | | | 1.602,84 |
| | | | | Costos indirectes ..... | | 4,00% | 64,11 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **1.666,95** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G0348642** | | **u** | **Subministre i col.locació de projector TNG-400**<br>Subministre i col.locació de projectors tipus TNG-400 de Carandini amb lampara de Leds, fixacions per projector i el projector. Tot inclòs acabat i provat. | | | | |
| A012H00X | 0,650 | h | Oficial 1a muntador | | 20,49 | 13,32 | |
| A013H00X | 0,600 | h | Ajudant muntador | | 17,58 | 10,55 | |
| BH000125 | 1,000 | u | Fixació a columna DN90mm | | 39,60 | 39,60 | |
| BH22122 | 2,000 | u | Fixació a suport projector | | 76,00 | 152,00 | |
| BH03554 | 2,000 | u | Suport superior projector | | 76,00 | 152,00 | |
| FYB1E054 | 1,000 | u | Part proporcional d'elements de muntatge per a unió luminaria am | | 20,00 | 20,00 | |
| BPC00004 | 1,000 | u | Projector TNG-400 | | 320,00 | 320,00 | |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | | 23,90 | 0,36 | |
| | | | | Suma la partida | | | 707,83 |
| | | | | Costos indirectes | | 4,00% | 28,31 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **736,14** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG151D12** | | **u** | **Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm**<br>Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució | | | | |
| A012H000 | 0,500 | h | Oficial 1a electricista | | 23,78 | 11,89 | |
| A013H000 | 0,500 | h | Ajudant electricista | | 20,41 | 10,21 | |
| BG151U00 | 1,000 | u | Treballs reposició i reparació de la caixa a façana | | 20,00 | 20,00 | |
| BG151D11 | 1,000 | u | Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.norm.,p/encastar | | 3,49 | 3,49 | |
| A%NAAA | 1,000 | | Despeses auxiliars | | 22,10 | 0,22 | |
| | | | | Suma la partida | | | 45,81 |
| | | | | Costos indirectes | | 4,00% | 1,83 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **47,64** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G1234985** | | **m** | **Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub**<br>Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub | | | | |
| A012H00X | 0,050 | h | Oficial 1a muntador | | 20,49 | 1,02 | |
| A013H00X | 0,050 | h | Ajudant muntador | | 17,58 | 0,88 | |
| BPC00014 | 1,000 | m | Conductor de Cu UNE RV-K 0,6/1 kV 4x6mm2 | | 2,50 | 2,50 | |
| %AUX001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 4,40 | 0,07 | |
| | | | | Suma la partida | | | 4,47 |
| | | | | Costos indirectes | | 4,00% | 0,18 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,65** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FG380902** | | **m** | **Conductor de coure nu 1x35mm**<br>CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR 1X35 MM2, COL·LOCAT AL FONS DE L'EXCAVACIÓ I DERIVACIÓ A LES DIFERENTS CONNEXIONS, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE. | | | | |
| BG380900 | 1,050 | M | CONDUCTOR COURE NU 1x35 MM2 | | 1,23 | 1,29 | |
| A012H000 | 0,050 | h | Oficial 1a electricista | | 23,78 | 1,19 | |
| A013H000 | 0,050 | h | Ajudant electricista | | 20,41 | 1,02 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | | 2,20 | 0,03 | |
| | | | | Suma la partida | | | 3,53 |
| | | | | Costos indirectes | | 4,00% | 0,14 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **3,67** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XGG2P090** | | **m** | **Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana**<br>Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada | | | | |
| A012M000 | 0,010 | h | Oficial 1a muntador | | 23,78 | 0,24 | |
| A013M000 | 0,010 | h | Ajudant muntador | | 20,44 | 0,20 | |
| BG22TH10 | 1,000 | m | Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.sot | x 1,02 | 1,60 | 1,63 | |
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | | 0,40 | 0,01 | |
| | | | | Suma la partida | | | 2,08 |
| | | | | Costos indirectes | | 4,00% | 0,08 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **2,16** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb SETZE CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F741LASE** | | **m** | **Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques** | | | |
| | | | Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques | | | |
| A0140000 | 0,010 | h | Manobre | 18,25 | 0,18 | |
| B74118M1 | 0,210 | m2 | lamina de plastic d'avis i protecció | 1,05 | 0,22 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 0,20 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 0,40 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 0,02 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **0,42** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **XTR0001** | | **u** | **Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat existent, tot incl** | | | |
| | | | Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat, tot inclòs acabat i en funcionament. | | | |
| A012H000 | 0,500 | h | Oficial 1a electricista | 23,78 | 11,89 | |
| A013H000 | 1,000 | h | Ajudant electricista | 20,41 | 20,41 | |
| BGV15000 | 1,000 | u | Part proporcional d'accessoris | 20,00 | 20,00 | |
| A%AUX00100250 | 1,500 | % | Medis auxiliars | 32,30 | 0,48 | |
| | | | Suma la partida | | | 52,78 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 2,11 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **54,89** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG518777** | | **u** | **Quadre general de comandament i mesura** | | | |
| | | | SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE QUADRE DE COMANDAMENT, EN XAPA GALVANITZADA I PINTAT SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, PER A ENLLUMENAT PÚBLIC AMB MÒDUL D'AUTOMATISMES PER CONTROL CENTRALITZAT, AMB COMPTADOR D'ENERGIA ELECTRÒNIC MULTIFUNCIÓ, RELLOTGE ASTRONÒMIC PER A LA REGULACIÓ DE LES ENCESES, PROTECCIONS, PEANYA, PORTA AMB PANY,ETC., COMPLETAMENT CABLEJAT I CONNEXIONAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I BON FUNCIONAMENT. | | | |
| BG41HG45 | 1,000 | U | ARMARI DE XAPA GALVANITZADA AMB TEULADA I PEANYA PINTAT | 1.121,00 | 1.121,00 | |
| BG41HG20 | 1,000 | U | PLACA MUNTATGE | 85,00 | 85,00 | |
| BG45C1A | 2,000 | U | INTERRUPTOR PORTA ARMARI | 47,00 | 94,00 | |
| BG45C140 | 1,000 | U | SECCIONADOR IV AMB FUSIBLES FINS A 100 A. | 65,00 | 65,00 | |
| BG45C63A | 3,000 | U | ICP IV FINS A 40 A, AMB CONTACTE AUXILIAR. | 45,00 | 135,00 | |
| BG121A00 | 1,000 | U | CAIXA DE DOBLE AÏLLAMENT DE 540X360X171 AMB PL. | 100,00 | 100,00 | |
| BG518740 | 1,000 | U | RELLOTGE PROGRAMADOR ASTRONÒMIC | 139,00 | 139,00 | |
| BG523640 | 1,000 | U | COMPTADOR D'ENERGIA MULTIFUNCIÓ. | 463,00 | 463,00 | |
| BG41B320 | 1,000 | U | PINTAT AL FORN COLOR RAL I IMPRIMACIÓ ANTIGRAFITI | 50,00 | 50,00 | |
| BG419220 | 1,000 | U | CABLEJAT DEL QUADRE DE COMANDAMENT | 200,00 | 200,00 | |
| BRGFTTED | 1,000 | U | MODUL DE CONTROL CENTRALITZAT TIPUS 3 LÍNIES. | 780,00 | 780,00 | |
| BGW42001 | 1,000 | U | PETIT MATERIAL PER QUADRE DE COMANDAMENT | 50,00 | 50,00 | |
| BGWPJIS1 | 3,000 | U | PANY JIS C.F.E. CALU FECSA. | 10,00 | 30,00 | |
| A013H000 | 3,000 | h | Ajudant electricista | 20,41 | 61,23 | |
| A012H000 | 3,000 | h | Oficial 1a electricista | 23,78 | 71,34 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 132,60 | 1,99 | |
| | | | Suma la partida | | | 3.446,56 |
| | | | Costos indirectes | | 4,00% | 137,86 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **3.584,42** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES MIL CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ALT-LEG** | | **u** | **Partida de legalització** |
| | | | PARTIDA DE LEGALITZACIÓ DE L'INSTAL·LACIO ELÈCTRICA, COMPRENENT PROJECTE ELÈCTRIC, COPIES, ETC. I QUALSEVOL DOCUMENT NECESSARI PER A LA SEVA CORRECTA LEGALITZACIÓ. |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sense descomposició | | | |
| | | | Costos indirectes ..... | 4,00% | | 16,00 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **416,00** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SETZE EUROS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ALT-REV** | | **u** | **Tases d'industria**<br>PARTIDA PER A LES TASES D'INDUSTRIA NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA LEGALIT-ZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Sense descomposició | |
| Costos indirectes ..... | 4,00% | | 14,00 |
| **TOTAL PARTIDA .....** | | | **364,00** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 07 VARIS

**CONTSPORT** **u** **Construcció de porta metàl·lica de dues fulles de 3 metres, amb bastiment i col·locació sobre mur existent.**

Construcció d'una porta metàl·lica a taller, amb acer galvanitzat. Portada a obra. Muntada sobre bastiments metàl·lics ancorats a mur de pedra existent. Construcció de dos pilars de pedra, seguint model del mur existent, per ancoratge del bastiment de la porta. Porta amb disseny segons plànols del projecte. Arranjament de la tanca i el mur existent per la correcta col·locació de la porta i reposició de la tanca metàl·lica existent. La porta de dues fulles portarà un pany que es pugui obrir per dos costats. Frontisses adients per suportar el pes de la porta.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A012N000 | 8,000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 21,00 | 168,00 | |
| A0140000 | 8,000 | h | Manobre | 18,25 | 146,00 | |
| A0124000 | 4,000 | h | Oficial 1a ferrallista | 23,02 | 92,08 | |
| A0134000 | 4,000 | h | Ajudant ferrallista | 20,44 | 81,76 | |
| C1315020 | 0,300 | h | Retroexcavadora mitjana | 57,03 | 17,11 | |
| B0641080 | 0,200 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment | 54,42 | 10,88 | |
| B0701911 | 0,200 | m3 | Morter cim.Portland 1:3 450Kg/m3 | 79,00 | 15,80 | |
| B0987PED | 6,000 | m3 | Pedra natural, amb característiques similars al mur existent | 47,00 | 282,00 | |
| B89347PO | 1,000 | u | Porta de dues fulles de 3 m metàl·lica, amb bastiment. Pintada amb dues capes. | 400,00 | 400,00 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 487,80 | 7,32 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 1.220,95 |
| Costos indirectes | 4,00% | 48,84 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **1.269,79** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

**CONSTMUR** **u** **Reconstrucció de mur i tanca metàl·lica, on hi ha l'accès actual**

Reconstrucció de mur de pedra, i tanca metàl·lica seguin el model de l'existent. Inclou tot el necessari per executar correctament la partida.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A012N000 | 8,000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 21,00 | 168,00 | |
| A0140000 | 8,000 | h | Manobre | 18,25 | 146,00 | |
| A0124000 | 1,000 | h | Oficial 1a ferrallista | 23,02 | 23,02 | |
| A0134000 | 1,000 | h | Ajudant ferrallista | 20,44 | 20,44 | |
| C1315020 | 0,300 | h | Retroexcavadora mitjana | 57,03 | 17,11 | |
| B0641080 | 0,200 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment | 54,42 | 10,88 | |
| B0701911 | 0,200 | m3 | Morter cim.Portland 1:3 450Kg/m3 | 79,00 | 15,80 | |
| B0987PED | 6,000 | m3 | Pedra natural, amb característiques similars al mur existent | 47,00 | 282,00 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 357,50 | 5,36 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 688,61 |
| Costos indirectes | 4,00% | 27,54 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **716,15** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET-CENTS SETZE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

**FIMPF101** **pa** **Imprevistos a justificar**

Partida alçada a justificar en l'execució d'obres imprevistes i no mesurables en el projecte, segons les disposicions de la direcció d'obres

| | | |
|---|---|---|
| | Sense descomposició | |
| Costos indirectes | 4,00% | 120,00 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **3.120,00** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES MIL CENT VINT EUROS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 08 SEGURETAT I SALUT

**FSIS0001** **pa** **Seguretat i salut a l'obra**

Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del R.D. 1621/1997 de 24 d'octubre Seguretat i Salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.lacions"

Sense descomposició

| | | |
|---|---|---|
| Costos indirectes ..... | 4,00% | 40,00 |
| **TOTAL PARTIDA .....** | | **1.040,00** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL QUARANTA EUROS



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 3. Codi d'accessibilitat

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# ANNEX 3. CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

## 1.- NORMATIVA

Es d'aplicació el Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de la supressió de barreres arquitectòniques, i d'aplicació del Codi d'accessibilitat.

## 2.- CONDICIONS DE DISSENY

Tots els elements del projecte s'han dissenyat de manera que resultin adaptats a persones amb mobilitat reduïda, i els hi garanteixin l'accessibilitat i la utilització amb caràcter general dels espais d'ús públic.

## 3.- CARACTERÍSTIQUES DE LA URBANITZACIÓ

### 3.1.- Itinerari de vianants

No hi ha itinerari de vianants projectats a l'àmbit d'actuació.

### 3.2.- Itinerari mixt de vianants i vehicles

Hi ha una amplada mínima de 6 mts i una alçada lliure d'obstacles en tot el recorregut de 3,00 mts.

Els espais per a gir de vehicles permeten el gir amb un radi mínim de 6 mts respecte al eix del itinerari.

### 3.3.- Paviments en espais d'us públic

En aquest projecte no està prevista la modificació de la pavimentació de les voreres. En alguns punts que es pot afectar, es tornarà a executar el mateix tipus de paviment existent.

### 3.4.- Guals

No hi ha guals projectats a l'àmbit d'actuació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E9585559D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## 3.5.- Aparcaments

S'ha previst aparcaments per a vehicles i autocars.

## 3.6.- Mobiliari urbà

Els punts de llum projectats, estan pensat per que resisteixin l'ambient maritim al que estaran exposats i a més, per tal d'evitar riscos em triat uns punts de llum de classe II. Aquest punts de llum eviten els riscos elèctrics, ja que tenim molts nens que poden accedir a tocar els bàculs.

## 3.7.- Jardineria

Els arbres que tenim existents, que tenim que arrancar. Es situaran en un nou lloc per tal de mantenir la vegetació existent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E958559D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 4. Estudi bàsic de seguretat i salut

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# ANNEX 4 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

## ÍNDEX

**1. INTRODUCCIÓ3**

1.1. Dades de l'obra4
1.2. Justificació de l'estudi de seguretat i salut 4

**2. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS 5**

2.1. Mitjans i maquinària (en qualsevol fase d'obra) 5
2.2. Treballs previs 5
2.3. Enderrocs, demolicions i desmuntatges 5
2.4. Moviments de terres i excavacions 6
2.5. Fonaments 6
2.6. Ram de paleta 7
2.7. Paviments 7
2.8. Instal·lacions 7
2.9. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials 8
2.10. Risc elèctric 8
2.11. Mesures de prevenció i protecció 10
2.12. Mesures de protecció col·lectiva 11
2.13. Mesures de protecció individual 12
2.14. Mesures de protecció a tercers 12
2.15. Treballs en instal·lacions elèctriques 12

**3. PRIMERS AUXILIS 14**

**4. NORMATIVA APLICABLE 14**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## 1. INTRODUCCIÓ

COMPLIMENT DEL RD. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Aquest Estudi Bàsic 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 informació útil per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

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 1626/97 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

D'acord amb l'art. 7è, en aplicació d'aquest estudi bàsic 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 aquest 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 que a cada centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per al seguiment del pla. Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sotscontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Durant l'execució de l'obra seran d'aplicació els principis de l'acció preventiva previstos a l'article 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborables" i en particular a les següents activitats.

***Article 10. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra***

De conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, els principis de l'acció preventiva que es recullen en el seu article 15 (empresaris) = contractista i subcontractista, s'aplicaran durant l'execució de l'obra i, en particular, en les següents tasques o activitats:

a) El manteniment de l'Obra en bon estat d'ordre i neteja

b) L'elecció del 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

c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels medis auxiliars

d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors

e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses

f) La recollida dels materials perillosos utilitzats

g) L'emmagatzematge i la eliminació o evacuació de residus i escombraries

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

h) L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball

i) La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms

j) Les interaccions e incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi a la obra o a prop del lloc de 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 l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, subcontractistes 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 subcontractistes (art. 11è).

### 1.1. Dades de l'obra

| | |
|---|---|
| Tipus d'obra: | Vial |
| Situació: | Interior del comlex de Santa Maria del Mar |
| Població: | El Vendrell (Baix Penedès) |
| Promotor: | Diputació de Tarragona. |

**Quadre núm. 1. Fitxa resum de les dades de l'obra**

### 1.1. Justificació de l'estudi de seguretat i salut

El RD. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ, estableix a l'apartat 2 article 4 obliga a la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguritat i Salut en el cas de que es compleixen tots els requeriments següents:

1. El pressupost d'execució per contracta (PEC) sigui inferior a 450.759,00 €.
2. La duració estimada de l'obra no sigui superior a 30 dies, o no que en cap moment hi hagi mes de 20 treballadors simultàniament.
3. El volum de mà d'obra estimada sigui inferior a 500, essent la suma dels dies de treball total dels treballadors a l'obra.
4. No es una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

En el nostre cas:

- El pressupost d'execució material es de 73.749,37€, inferior al que marca el punt 1.
- El nombre de treballadors simultanis és de 6 treballadors, per tant es inferior a 20.
- El volum de mà d'obra previst és:

$$Núm.\ Jornades = \frac{TotalHoresOperari}{Hores\ /\ Jornada} = \frac{1.787,57}{8h/jornada} = 223\ jornades < 500\ jornades$$

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

*Nota: El volum de mà d'obra s'obté del conjunt d'hores del total de mà d'obra derivada del pressupost de l'obra, en el que s'inclou les hores de maquinària que requereixen de maquinista, entre les hores corresponents a la jornada laboral.*

- L'obra no és cap de les esmentades en el punt 4.

**Per tant es realitza un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**

## 2. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex lV 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 a bé ser extrapolables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres tal com: caigudes, talls, cremades i cops, adoptant en tot moment la postura més adient per al treball que es realitzi. A més, s'han de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura de minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

### 2.1. Mitjans i maquinària (en qualsevol fase d'obra)

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas..)
- Desplom de maquinària d'obra (sitges,grues, etc)
- Riscos derivats del funcionament de grues.
- Caiguda de la càrrega transportada.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots i ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes i indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

### 2.2. Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum. gas...).
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Sobreesforços per postures incorrectes.

### 2.3. Enderrocs, demolicions i desmuntatges

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts als i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobreesforços per postures incorrectes.

## 2.4. Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas..)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops ensopegades.
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom de les parets de contenció, pous i rases.
- Desplom de les edificacions contigües.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.
- Sobreesforços per postures incorrectes.

## 2.5. Fonaments

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas..)
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom de les edificacions contigües
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material

## 2.6. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material

## 2.7. Paviments

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos i vapors tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobreesforços per postures incorrectes

## 2.8. Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas ..)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## 2.9. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials

*Annex II. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials per la seguretat i la salut dels treballadors*

1. Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats,

2. Treballs en los que l'exposició a agents químics o biològics suposin un risc d'especial gravetat, o per les que la vigilància especifica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible,

3. Treballs amb exposició, a radiacions ionitzants per les que no s'especifica la obligatorietat la delimitació de zones controlades i/o vigilades

4. Treballs en la proximitat de línees elèctriques d'alta tensió,

5. Treballs que exposin a risc de ofegament per immersió,

6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis,

7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic,

8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit,

9. Treballs que impliquen l'ús d'explosius,

10. Treballs que requereixen muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

## 2.10. Risc elèctric

El Real Decreto 614/2001 estableix, dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, les disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront el risc elèctric. Aquest Real Decreto, especifica que:

En qualsevol cas, a efectes de preveure el risc elèctric:

1. Les característiques, forma d'utilització y manteniment de les instal·lacions elèctriques dels llocs de treball, hauran de complir l'establert al article 3 d'aquest Reial Decret i, en particular, les disposicions a que es faci referència a l'apartat 4 del mateix.

2. Les tècniques i procediments per treballar a les instal·lacions elèctriques, o en les seves proximitats, hauran de complir lo disposat al article 4 d'aquest Reial Decret.

### 2.10.1. *Riscs elèctrics*

Els accidents elèctrics es classifiquen en tres categories:

1. **Contacte directe**: És el contacte de persones amb parts actives dels materials i equips. S'entén que una part activa és una part amb tensió.

2. **Contacte indirecte:** És el contacte de persones amb masses posades accidentalment sota tensió. S'entén que una massa és el conjunt de parts metàl·liques d'un aparell que, en condicions normals, estan aïllades de les parts actives. La causa més habitual dels contactes indirectes són els defectes d'aïllament.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

3. **Encebament de l'arc elèctric:** En treballs sota tensió, la proximitat a conductors en tensió pot provocar l'aparició d'un arc elèctric. És un accident més habitual en mitja i alta tensió que en baixa tensió.

### 2.10.2. *Efectes del corrent elèctric en el cos humà*

Una persona s'electritza quan el corrent elèctric circula pel seu cos. La persona forma part del circuit elèctric i, com a mínim, existeixen dos punts de contacte: un d'entrada i un altre de sortida del corrent.

El cos humà es comporta com un resistència. Per tant, el corrent que circula pel cos es pot calcular segons la Llei d'Ohm (I=V/R). Els efectes sobre el cos humà són més perjudicials quant més gran sigui el corrent: quant més gran sigui la tensió, més corrent circula i més danys pot provocar; quant més gran sigui la resistència del cos, menys corrent passa pel cos, minvant el perill.

Els efectes del corrent circulant pel cos humà són:

1. **Cap efecte:** Per sota d'un cert llindar (llindar de percepció), no hi ha perill. La persona està electritzada però no nota res o bé nota un cert formigueig o pessigolleig. Voluntàriament pot mantenir o interrompre l'electrització.

2. **Contraccions musculars involuntàries:** Corrents petites poden provocar moviments reflexos involuntaris, que poden comportar danys col·laterals com caigudes.

3. **Tetanització:** El pas del corrent provoca que els músculs facin moviments incontrolats. La persona perd el control dels músculs dependent de la zona per on circula el corrent. La tetanització dels músculs de braços i mans fa que no es puguin soltar els objectes que s'estaven agafant. Si l'objecte que s'està agafant és el que provoca l'electrització, la persona queda "enganxada".

4. **Aturada respiratòria i asfixia: Aturada respiratòria:** El corrent circula pel cap, pel centre nerviós que controla la respiració. El cervell deixa d'enviar l'impuls nerviós que ordena al diafragma a accionar els pulmons. Els pulmons no funcionen i la persona no pot respirar. Asfixia: El corrent travessa el tòrax i tetanitza el diafragma. Els pulmons no poden inspirar ni extreure aire i la persona no pot respirar.

5. **Fibrilació ventricular:** Moviment anàrquic del cor, que es produeix quan es travessat per un corrent superior a uns 30 mA. El cor funciona, però no ho fa segons el seu ritme normal, deixant d'enviar sang als diferents òrgans del cos.

6. **Cremades:** Són causades per descàrregues elèctriques d'alta tensió i l'arc elèctric. Poden ser superficials (pell) o internes.

**Electrocució:** Mort causada pel pas del corrent pel cos humà a causa d'un o més dels efectes anteriors.

La gravetat de l'electrització depèn dels factors:

1. Intensitat del corrent
2. Durada del contacte elèctric
3. Resistència del cos humà
4. Tensió aplicada
5. Freqüència del corrent

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

6. Tipus de corrent (continua o alterna)

7. Recorregut del corrent a través del cos

El valor de la resistència que presenta el cos humà al pas del corrent és molt difícil de saber amb precisió, ja que depèn de una sèrie de factors:

1. tensió
2. freqüència
3. durada del pas del corrent
4. superfície de contacte
5. pressió del contacte
6. duresa i grau d'humitat de la pell
7. trajectòria del corrent

Segons el Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió (MIE BT) [4], es considera que la resistència total del cos entre mà i peu és 2.500 Ω.

En qualsevol cas, el perill no es causat per la tensió aplicada al cos humà, sinó pel corrent que ocasiona aquesta tensió. Es defineix la tensió de seguretat com el valor de la tensió que, aplicada al cos humà, no causa una circulació de corrent perillosa. Segons la instrucció complementària del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió MIE BT 021, les tensions de seguretat són: 24V en emplaçaments humits i 50V en emplaçaments secs.

## 2.11. Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general tindran preferència les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els mitjans auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els mitjans de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

### 1. Mètodes de protecció contra contactes directes

**a.** **Allunyament parts actives:** Allunyament de les parts actives de la instal·lació a una distancia tal del lloc on les persones habitualment es troben o circulen que sigui impossible un contacte fortuït amb les mans o amb objectes conductors, quan aquests es facin servir habitualment a prop de la instal·lació.

**b.** **Interposició obstacles:** Interposició obstacles que impedeixin tot contacte accidental amb les parts actives de la instal·lació. Els obstacles de protecció han d'estar fixats de forma segura i resistir als esforços mecànics usuals que puguin presentar-se en la seva funció. Si els obstacles són metàl·lics i són considerats com a masses, s'aplicarà una de les mesures de protecció contra contactes indirectes.

**c.** **Recobriment parts actives:** Recobriment de les parts actives de la instal·lació per mitja d'un aïllament apropiat, capaç de conservar les seves propietats amb el temps. El valor mínim de la resistència d'aïllament és 250 kΩ. Pintures, vernissos, laques i productes similars no són considerats com a aïllament satisfactori.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

**2. Mètodes de protecció contra contactes indirectes**

**a. Classe A:** Suprimeix el risc fent que els contactes no siguin perillosos o bé impedeix contactes simultanis entre masses i conductors. L'aplicació de sistemes de protecció de Classe A no és possible de forma general, sinó de manera limitada i només per cert equips, materials o parts d'una instal·lació.

**b. Doble aïllament (Classe A):** Receptors amb aïllaments de protecció entre parts actives i masses accessibles. Separació de circuits (Classe A): Separació dels circuits d'utilització de la font d'energia mitjançant transformadors o grups convertidors.

**c. Us de petites tensions de seguretat (Classe A):** Us de tensions de 50 V en locals o emplaçaments secs i 24 V en locals o emplaçaments humits o mullats, 12 V en locals o emplaçaments submergits.

**d. Classe B:** Posada de les masses a terra o al neutre amb dispositiu de tall automàtic associat, que provoca la desconnexió de la instal·lació defectuosa.

Són sistemes de protecció de Classe B:

- Posada a terra de les masses i diferencials
- Posada al neutre de les masses i dispositiu de tall per corrent de defecte
- Posada a terra de les masses amb neutre aïllat de terra

Al nostre país el sistema de protecció més utilitzat és la posada a terra de les masses i diferencials, basat en l'esquema de distribució tipus TT, el més difós dins de l'estat (la immensa majoria dels sistemes de distribució del país són TT).

## 2.12. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- Senyalització de les zones de perill.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors. Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada per al pas de maquinària.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, bolcatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de reg que impedeix l'emissió de pols en gran quantitat.
- Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda. Col·locació de xarxes en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

## 2.13. Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i la projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització del casc
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire

## 2.14. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit per al pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Adequació de 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)
- Bolcada de piles de material.

## 2.15. Treballs en instal·lacions elèctriques

Segons el RD 614/2001, tot treball en una instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió. Excepcions:

- Operacions elementals material elèctric adequat i sense riscos pel públic en general
- Treballs en instal·lacions amb tensions de seguretat
- Maniobres, mesures, assajos i verificacions que requereixin la instal·lació sota tensió

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

— Treballs en, o en proximitat d'instal·lacions quan les condicions d'explotació o de continuïtat del subministrament ho requereixin

**a. Treballs sense tensió**

La supressió de la tensió s'haurà de fer seguint les cinc "REGLES D'OR":

1. Desconnectar
2. Prevenir qualsevol possible realimentació
3. Verificar l'absència de tensió
4. Posar a terra i en curtcircuit
5. Protegir enfront a elements propers sota tensió i senyalitzar la zona de treball

La reposició de la tensió també s'ha de fer seguint una seqüència determinada:

1. Retirada de les proteccions addicionals i de la senyalització que indica la zona de treball
2. Retirada de la posada a terra i en curtcircuit
3. Desenclavament i retirada de la senyalització dels dispositius de tall
4. Tancament dels circuits per reposar la tensió

**b. Treballs en tensió**

Comporten risc respecte arc elèctric, per tant s'han de prendre mesures de protecció del personal, utilitzant material de seguretat i equips de protecció individual (EPI).

Els treballadors han d'estar qualificats i el treball s'ha de realitzar segons un procediment prèviament estudiat i assajat sense tensió, si cal. El mètode de treball i els equips i materials utilitzats han de garantir la protecció del treballador en front del risc elèctric.

**c. Treballs en proximitat**

El treballador ha d'estar sempre fora de la zona de perill. Abans d'iniciar el treball, es determina la viabilitat treball. Si el treball és viable, es prenen les mesures de seguretat adients, com reduir al mínim elements en tensió, col·locar pantalles aïllants, delimitar la zona de treball respecte la zona de perill i informar als treballadors dels riscos existents. Durant els treballs, s'establirà una vigilància per controlar l'acompliment de les mesures de seguretat.

En els treballs en tensió o proximitat és imprescindible l'us de materials i equips de protecció com accessoris aïllants per recobriment de masses (pantalles, cobertes,..), útils aïllants o aïllats (eines, pinces, puntes de prova,...), perxes aïllants, dispositius aïllants o aïllats (banquetes, catifes, plataformes de treball,..) i equips de protecció individual (EPI) enfront a riscos elèctrics (guants, ulleres, cascs,...).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855SD3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## 3. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà al inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i 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 accidents.

## 4. NORMATIVA APLICABLE

RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

Decret de 26 de juliol de 1957, pel qual es regulen els treballs prohibits a la dona i als menors.

Acord europeu sobre transport internacional de mercaderies perilloses per carretera (ADR), fet a Ginebra el 30 de setembre de 1957.

Decret 3151/1968, de 21 de novembre, que aprova el Reglament de línies elèctriques aèries d'alta tensió.

Ordenança General de Seguretat e Higiene al Treball, aprovada segons Ordre de 9 de març de 1971. BOE de 16 i 17 de març de 1971.

Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió. Decret 2413/1973 de 20 de setembre, BOE núm. 242 de 9 d'octubre de 1973.

Reial Decret 2291/1985, de 8 de novembre, sobre el Reglament d'aparells d'elevació i de manutenció. (Vigent parcialment)

Ordre ministerial de 31 d'agost de 1987, per la qual s'aprova la norma de carreteres 8.3 - IC Senyalització d'obres.

Resolució de 30 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Reial Decret 208/1989, de 3 de febrer, pel qual s'afegeix l'article 21 bis i es modifica la redacció de l'article 171.b) A del Codi de Circulació.

Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre, pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89/392/CEE, relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines.

Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, sobre el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.

Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.

Reial Decret 400/1996, d'1 de març, sobre les disposicions d'aplicació de la Directiva 94-9-CE, relativa als aparells i els sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives.

Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, sobre el Reglament dels serveis de prevenció.

Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació de càrregues que generi riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors.

Reial Decret 488/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i de salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.

Reial Decret 664/1997, de 12 de maig, de protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.

Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, de protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.

Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització per part dels treballadors d'equips de protecció individual.

Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per als treballs dels equips de treball.

Reial Decret 1314/1997, d'1 d'agost, pel qual es modifica el Reglament d'aparells d'elevació i manutenció aprovat pel Reial Decret 2291/1985, de 8 de novembre.

Reial Decret 1389/1997, de 5 de setembre, sobre les disposicions mínimes destinades a protegir la seguretat i la salut dels treballadors en les activitats mineres.

Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Ordre de 12 de gener de 1998, sobre el model de llibre d'incidències en construcció.

Reial Decret 780/1998, de 30 d'abril, pel qual es modifica el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.

Ordre de 28 de desembre de 1999, per la qual s'aprova la norma 8.1-IC, senyalització vertical, de la Instrucció de Carreteres.

Reial Decret 1566/1999, de 8 d'octubre, sobre consellers de seguretat per al transport de mercaderies perilloses per carretera, per ferrocarril o per via navegable.

Reial Decret 1124/2000, de 16 de juny, pel qual es modifica el Reial Decret 665/1997, de 12 de maig.

Reial Decret legislatiu 5/2000, de 4 d'agost, sobre infraccions i sancions a l'ordre social.

Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials.

Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, sobre protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball.

Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant del risc elèctric.

Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer, pel qual es regulen les emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure.

Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Resolució de 26 de juliol de 2002, de la Direcció General de Treball.

Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió.

Ordre TRE/360/2002, de 30 d'agost, per la qual s'aproven els models de comunicació d'obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres.

Reial Decret 349/2003, de 21 de març, pel qual es modifica el Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, i s'amplia el seu àmbit d'aplicació als agents mutàgens.

Reial Decret 681/2003, de 12 de juny, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats als riscos derivats d'atmosferes explosives en el lloc de treball.

Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova una nova Instrucció tècnica complementària «MIE-AEM-2» del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, referent a grues torre per a obres o altres aplicacions.

Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció tècnica complementària «MIE-AEM-4» del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, referent a grues mòbils autopropulsades.

Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll.

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

Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, sobre desenvolupament de l'article 24 de la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

Resolució TRI/1128/2004, de 21 de gener, per la qual es disposa la inspecció i la publicació de l'Acord de la Mesa de Seguretat i Salut Laboral en la Construcció a Catalunya.

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

Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant els riscos derivats o que poden derivar-se de l'exposició de vibracions mecàniques.

Reial Decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb riscos d'exposició a l'amiant.

Resolució d'11 d'abril de 2006, de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, sobre el Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

Directiva 2006/42/CE del Parlament Europeu i del Consell de 17 de maig de 2006, relativa a les màquines i per la qual es modifica la Directiva 95/16/CE.

Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifica el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Reial Decret 711/2006, de 9 de juny, pel qual es modifiquen determinats reials decrets relatius a la inspecció tècnica de vehicles (ITV) i a l'homologació de vehicles, les seves parts i peces, i es modifica així mateix, el Reglament general de vehicles, aprovat pel Reial Decret 2822/1998, de 23 de desembre.

Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

Reial Decret 1299/2006, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el quadre de malalties professionals en el sistema de la Seguretat Social i s'estableixen criteris per a la seva notificació i registre.

Nota Tècnica de Prevenció 400: Corrent elèctrica: efectes al travessar l'organisme humà. Institut Nacional de Seguretat e Higiene al Treball.

Tarragona, Novembre 2016

*L'Enginyer Industrial, Cap de la secció de projectes*

Albert Gómez Masdeu

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 5. Cartografia i topografia

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# ANNEX 5 CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

**INDEX**

1 INTRODUCCIÓ

2 CARTOGRAFIA

3 TOPOGRAFIA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## 1. INTRODUCCIÓ

En aquest annex es relaciona la informació cartogràfica i topogràfica que ha servit de base per l'elaboració del projecte "*PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERN A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL"*

## 2. CARTOGRAFIA

S'han consultat i utilitzat diferents mapes i plànols per la definició de la proposta que es realitza en aquest projecte.

Per la confecció dels plànols s'ha treballat en base al mapa topogràfic escala 1:5000 del Catàleg d'alta resolució de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC) http://www.icc.cat.

Per altres qüestions, com el coneixement del territori on es realitzen les actuacions, la seva mobilitat i interrelacions amb el seu entorn, s'ha recorregut a Cartografia d'Escales Més Petites del mateix institut.

| Tipus de mapa | Escala | Full núm. | Nom del full |
|---|---|---|---|
| Base topogràfica | 1:5.000 | 274-176 | |
| Ortofotomapa | 1:2,5 cm vigent | 274-176 | |

**Quadre núm. 1 Relació de cartografia emprada per l'elaboració del Projecte.**

**(font: http://www.icc.cat)**

## 3. TOPOGRAFIA

### 3.1. Plànols topogràfics

Per la confecció dels plànol de més detall d'aquest projecte s'ha utilitzat l'*aixecament topogràfic de detall* de l'àmbit d'actuació, realitzat pels Serveis d'Assistència Municipal (SAM) de la Diputació de Tarragona.

### 3.2. Llistat de bases

A continuació, es llisten els les bases de l'aixecament topogràfic encarregat expressament per l'elaboració d'aquest projecte.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| Nº PUNT | X | Y | Z NOM BR |
|---|---|---|---|
| 5000 | 376.881.575 | 4.560.070.326 | 2.347 BR -0 |
| 5001 | 376.838.518 | 4.560.064.101 | 2.367 BR -1 |
| 5002 | 376.753.897 | 4.560.058.542 | 8.336 BR -2 |
| 5003 | 376.732.117 | 4.560.054.382 | 2.176 BR -3 |
| 5004 | 376.841.600 | 4.560.097.342 | 2.668 BR -4 |
| 5005 | 376.877.294 | 4.559.987.890 | 2.202 BR -5 |
| 5006 | 376.851.967 | 4.560.046.023 | 2.258 BR -6 |
| 5007 | 376.751.355 | 4.560.077.659 | 6.223 BR -7 |
| 5008 | 376.890.952 | 4.560.012.367 | 2.216 BR -8 |
| 5009 | 376.668.941 | 4.560.044.146 | 2.353 BR -9 |
| 5010 | 376.759.806 | 4.560.022.423 | 5.601 BR-10 |
| 5011 | 376.720.495 | 4.560.123.712 | 12.002 BR-11 |
| 5012 | 376.700.648 | 4.560.163.070 | 14.414 BR-12 |
| 5013 | 376.732.803 | 4.560.152.235 | 13.155 BR-13 |
| 5014 | 376.763.412 | 4.560.166.651 | 12.225 BR-14 |
| 5015 | 376.675.371 | 4.560.176.999 | 15.475 BR-15 |
| 5017 | 376.702.052 | 4.560.238.920 | 14.575 BR-17 |
| 5018 | 376.744.699 | 4.560.228.207 | 11.849 BR-18 |
| 5021 | 376.680.041 | 4.560.264.158 | 14.932 BR-21 |
| 5022 | 376.641.682 | 4.560.250.476 | 17.741 BR-22 |
| 5023 | 376.782.089 | 4.560.247.851 | 7.609 BR-23 |
| 5024 | 376.806.727 | 4.560.248.920 | 6.164 BR-24 |
| 5025 | 376.839.147 | 4.560.234.239 | 5.295 BR-25 |
| 5028 | 376.670.536 | 4.560.232.980 | 16.367 BR-28 |
| 5029 | 376.625.617 | 4.560.198.276 | 15.981 BR-29 |
| 5031 | 376.733.601 | 4.560.098.676 | 7.422 BR-31 |
| 5032 | 376.766.373 | 4.560.098.923 | 6.064 BR-32 |
| 5034 | 376.744.383 | 4.560.242.951 | 11.659 BR-34 |
| 5033 | 376.832.563 | 4.560.150.602 | 8.887 BR-33 |
| 5035 | 376.825.725 | 4.560.213.822 | 7.964 BR-35 |
| 5036 | 376.852.099 | 4.560.208.797 | 7.765 BR-36 |
| 5037 | 376.812.469 | 4.560.228.361 | 7.927 BR-37 |
| 5038 | 376.683.633 | 4.560.263.482 | 14.663 BR-38 |
| 5039 | 376.719.855 | 4.560.253.696 | 12.254 BR-39 |
| 5040 | 376.672.938 | 4.560.197.721 | 16.323 BR-40 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 6. Regulació d'enderrocs

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# ANNEX 6. REGULACIÓ D'ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE L'OBRA

## 1.- NORMATIVA

Es d'aplicació el Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

## 2.- CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Els residus que es generaran, estaran formats bàsicament per:

- Terres d'excavació.
- Materials d'enderroc de paviments de diversos tipus.
- Materials d'enderroc de la tanca metàl·lica.
- Residus de la construcció.
- Embalatges.

## 3.- AVALUACIÓ

Residus d'excavació

| Material | Densitat Residu | Volum ($m^3$) | Pes (Tn) |
|---|---|---|---|
| Terres d'excavació | 1,7 Tn/m3 | 120 | 204 |

## 4.- GESTIÓ DE RESIDUS

| | | |
|---|---|---|
| Hi haurà residus que es reutilitzin o reciclaran en la pròpia obra | SI | |
| Hi haurà residus d'excavació que es reutilitzaran en la pròpia obra | Si | |

**S'han previst operacions de destriat selectiu a l'obra en contenidors o espais específicament previstos per a residus:**

| | | |
|---|---|---|
| Petris, obra de fàbrica i formigó | Si | |
| Metalls | Si | |
| Fustes | Si | |
| Plàstics | | No |
| Vidre | | No |
| Potencialment perillosos | | No |
| Altres no perillosos | | No |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E958559D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Els residus es gestionaran fora de l'obra en un dipòsit autoritzat

## 5.- FIANÇA

Als efectes d'establir l'import de la fiança prevista en el article 12 del Decret, i donat que es previst la reutilització de les terres dins de la pròpia actuació, el pes total dels residus que es gestionaran en les instal·lacions de reciclatge o dipòsit autoritzat, son les dels residus de construcció que es generin durant l'execució i que s'avaluen en :

Residus 204 Tn

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E958559D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 7. Control de qualitat

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# ANNEX 7 CONTROL DE QUALITAT

## 1. INTRODUCCIÓ

L'execució de tota obra exigeix l'establiment d'un determinat nivell de qualitat al producte acabat. Aquest nivell de qualitat s'assoleix mitjançant el Pla de Control de Qualitat.

Aquest pla controla l'execució dels diferents materials i/o partides d'obra a l'obra en dues fases:

Fase 1: recepció i control de qualitat dels materials.
Fase 2: posada en obra d'aquests materials.

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars d'aquest projecte és el document a on s'estipulen els estàndards exigibles als materials involucrats en l'obra, els assajos que permetran determinar les seves propietats físiques, mecàniques o funcionals, així com els criteris que s'empraran per al seu amidament i abonament. És a dir, que aquest document regula completament l'execució de l'acondiciament del nou espai públic, incloent el terraplenat, l'execució de la xarxa de captació d'aigües, el clavament de la canonada, la rasa d'infiltració, etc. tot i que no fa esment de la sistemàtica de control que ha d'aplicar-se en obra als materials per tal d'assegurar, entès això des d'un punt de vista estadístic, que realment la qualitat dels materials que seran col·locats a l'obra ha de donar-se pèr bona en el seu conjunt. Aquesta sistemàtica dóna, per tant, un marc general als anàlisis i proves recollits en el Plec de Precripcions Tècniques Particulars.

Aquest annex té la finalitat d'actuar com a Pla de Control d'execució dels materials i partides de l'obra, definint el marc general i abast que ha de observar-se durant l'execució de les partides involucrades en el control. Aquest marc general es concretitza i porta a la pràctica amb el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars d'aquest projecte

## 2. CONCEPTES GENERALS I DEFINICIONS

**Pla de Control de Qualitat dels materials**: és el document que serveix de base, guió i referència per a la sistematització de dit control. Ha d'establir la sistemàtica del control proposat, plasmada en una sèrie de controls raonats que garanteixin el nivell de control que es persegueix.

**Unitats a controlar**: aquest annex, com a Pla de Control de Qualitat, ha d'establir el control sobre els materials o partides la importància dels quals sobre el nivell de qualitat final de l'obra es consideri de rellevància. En l'aparatat següent es relacionen els materials o partides d'aquesta obra que seran controlats.

**Lot de control**: és el conjunt o grup d'elements constituïts per una mateixa unitat d'obra que pot considerar-se homogènia als efectes del seu control. El seu tamany per

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC6I 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

a cada material o partida considerada depèn del ritme de producció de la mateixa i del temps de reacció de que es disposa davant possibles resultats que s'obtinguin del control.

**Mostra**: és el material concret que s'extreu d'un lot conforme els dictàmens del Pla de Control de Qualitat per a ser testejat o assajat en les seves característiques físiques, mecàniques o funcionals.

# 3. CONTROL DE QUALITAT EN AQUEST PROJECTE

## 3.1. Materials i partides que es controlaran

En la realitació de les obres de pavimentació dels carrers del polígon industruial ENTAR del municipi d'Alió, seran controlats els següents materials i/o partides:

1. Terres de terraplenat
2. Paviments
3. Totes les canonades, siguin del material que siguin
4. Elements prefabricats

## 3.2. Control de qualitat per a cada material i/o partida:

A continuació es definiran els diferents aspectes que regiran el control a què es sotmetrà cadascun dels materials o partides d'obra que s'han considerat.

### 3.2.1. Terres de terraplenat

Elements dels que forma part:

Tipus de control: granulomètric, compactació.

Finalitat del control: verificar les propietats mecàniques del material.

Norma que regula l'assaig: veure el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, apartat IV.

Tamany del lot: d'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, es realitzaran assaigs d'identificació cada 2.000 $m^3$ de material i assaigs de compactació cada 200 $m^3$ o capa de material estesa.

Tamany de la mostra: Per a cada lot es realitzaran els assaigs especificats al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. Més concretament es realitzaran:

Assaigs d'identificació del material:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

- 1 resistència al desgast segons NLT-149
- 5 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 índex CBR en laboratori segons NLT-111
- 5 equivalent d'arena segons NLT-113
- 5 límits d'Attenberg segons NLT105 i NLT-106
- 2 Pròctor modificat segons NLT-108
- 1 Assaig Marshal
- 1 Lot de provetes de formigó

Assaigs de compactació del material:

- 3 densitat "in situ" segons NLT-109, incloent determinació d'humitat.

### 3.2.2. Paviments

Elements dels que forma part:

Base de tot- u artificial:

Pel que fa a la seva fabricació:

El material haurà de garantir una granulometria determinada al plec de condicions del projecte. Haurà de garantir un coeficient de desgast Los Angeles un CBR i plasticitat fixat al plec .

- Per a qualsevol volum es realitzarà l'assaig sobre un mínim de quatre mostres més una per a cada 10.000 m3 per damunt de 50.000 m3.

- Per a cada 1000 m3 o cada dia si s'empra menys material es farà un proctor modificat, equivalent de sorra i una granulometria per tamizat.

- Per a cada 5000 m3 o un cop a la setmana si s'empra menys material es farà un CBR, Índex de plasticitat i coeficient de neteja

Pel que fa a l'execució de l'obra:

Per a cada 250 m de calçada ( o 3000 m2 de capa ) :

- A una mostra de 5 unitats es mesurarà Humitat natural i densitat.

- Un assaig de placa

- Granulometria per tamizat

- Proctor modificat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Mescla bituminosa:

Pel que fa a la seva fabricació caldrà certificació de l'anàlisi granulomètric i l'equivalent de sorra segons UNE-EN 933-1, dosificació del lligant i granulometria.

Pel que fa a l'execució de l'obra:

Abans de començar els treballs es mesurarà la temperatura ambient ( per veure de complir les limitacions de l'Art 542.8 del Plec ) i abans del vessament es comprovarà l'aspecte i temperatura de la mescla. Periòdicament es comprovarà el gruix mitjançant un punxó graduat.

Per a cada 500 metres de calçada o 3500 m2 de calçada o la fracció construïda per dia:

S'extrauran testimonis en nombre no inferior a 5 i es determinarà la densitat i gruix segons la NLT-168, es determinarà la regularitat superficial del lot a partir de les 24 de la seva execució mitjançant l'índex de regularitat internacional IRI.

A la capa de rodadura es realitzaran els assaigs següents:

Mesura de la macrotextura superficial segons NLT-335 a cinc punts aleatoris

Determinació de la resistència al lliscament segons NLT-336

### *3.2.3. Totes les canonades existents*

Elements dels que forma part:

1. Diferents trams de la xarxa projectada.

Tipus de control: documentació d'idoneïtat tècnica otorgada per entitats oficials o assajos realitzats pels diferents fabricants, cas d'haver més d'un fabricant, i per a cadascun dels diàmetres i materials projectats o emprats finalment a l'obra, subministrat pel fabricant del material.

Finalitat del control: verificar les propietats físiques, mecàniques i geomètriques del material.

Norma que regula l'assaig: no es realitza assaig en aquest cas.

Tamany del lot: donada la dimensió de la part de l'obra de la que forma part aquest element es considera tota ella en conjunt com a lot únic.

Tamany de la mostra: no hi ha mostra pròpiament dita.

### 3.2.4. Elements prefabricats

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Elements dels que forma part:

2. Diferents elements de formigó prefabricat

Tipus de control: documentació d'idoneïtat tècnica otorgada per entitats oficials o assajos realitzats pels diferents fabricants, cas d'haver més d'un fabricant, i per a cadascun dels materials projectats o emprats finalment a l'obra, subministrat pel fabricant del material.

Finalitat del control: verificar les propietats físiques, mecàniques i geomètriques del material.

Norma que regula l'assaig: no es realitza assaig en aquest cas.

Tamany del lot: donada la dimensió de la part de l'obra de la que forma part aquest element es considera tota ella en conjunt com a lot únic.

Tamany de la mostra: no hi ha mostra pròpiament dita.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 8. Xarxa d'enllumenat

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## ANNEX 8 XARXA D'ENLLUMENAT

S'adjunta fitxa tècnica dels elements projectats, dels dos tipus de llumeneres i un bàcul. La característica principal d'aquests punts de llum, es el material que estan construïts. Al no ser metàl·lics, evitem els riscos elèctrics i a més els problemes que podríem tenir a l'oxidació, ja que estem molt a prop del mar.

L'escomesa elèctrica on es connectarà l'enllumenat es existent, s'aprofitarà l'escomesa de l'enllumenat actual.

Esta previst l'execució d'un nou quadre, per adaptar a les necessitats actuals de potencia, i línies. Les línies actuals estan obsoletes, i per tal d'evitar riscos innecessaris, es realitzarà una nova xarxa d'enllumenat i es legalitzarà.

Aquest quadre estarà compost per 4 líníes d'enllumenat, un rellotge astronòmic i tots els elements necessàris pel seu correcte funcionament.

Caldrà realitzar la legalització del la xarxa d'enllumenat públic, i abonar les taxes a indústria.

També caldrà adequar la potència contractada a la companyia subministradora d'electricitat a les necessitats actuals de l'enllumenat existent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

ATP
iluminación

# Cónica TLA



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# Cónica TLA

ILUMINACIÓN EXTERIOR
INMUNE A LA CORROSIÓN
CON 10 AÑOS DE GARANTÍA

## Características únicas

### Disipador Laminar®
Diseñado y patentado internacionalmente por ATP para maximizar la vida útil de nuestra nueva generación de luminarias LED de alto rendimiento.

### Difusor Confort®
Difusor especialmente diseñado para instalaciones con tecnología LED mejorando el confort visual del peatón. Los resultados lumínicos no se ven afectados gracias a un riguroso control fotométrico.



### Materiales Poliméricos ATP
Materiales especialmente diseñados para satisfacer las máximas exigencias de resistencia a los agentes externos y al vandalismo en el alumbrado público y mobiliario urbano.

### Inmune a la corrosión
Materias primas no susceptibles a la corrosión.
Durabilidad probada en climas tropicales y zonas de conflicto.

### IP66+: Hermeticidad Integral
Varios dispositivos aseguran la estanqueidad de la luminaria en cualquier situación ofreciendo una protección integral a todos los elementos del interior de la luminaria.

### IK10+: Más que Antivandálica
Capaz de superar pruebas de impacto de más de 50 Julios.
Más del doble que la norma IK EN 50102.

### Antielectrocución
Materiales aislantes que no conducen la electricidad y eliminan el peligro de electrocución al entrar en contacto con la luminaria.

### 100% Reciclable
Construida con materiales 100% reciclables y de transformación económica, ecológica y sostenible.

### 10 años de garantía
La mayor garantía del sector.

EDICIÓN 160913

Diseñado y fabricado íntegramente por ATP en Europa

ALUMBRADO TÉCNICO PÚBLICO, S.A.
Avda. Irún, 33 · 31194 Arre, Navarra (España)
Tel.: (+34) 948 33 07 12 · info@atpiluminacion.com · www.atpiluminacion.com

Eficiencia Energética Óptimada A+

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# Cónica TLA

ILUMINACIÓN EXTERIOR
INMUNE A LA CORROSIÓN
CON 10 AÑOS DE GARANTÍA

## Colores de serie

Otros colores disponibles bajo pedido



N Negro



GC Gris claro



GO Gris oscuro



V Verde

## Características técnicas

Acoplamiento de serie

Ø 60 mm.

Adaptadores

Ø 50, 75 o 76 mm.

Alimentación LED

220-240V 50-60Hz

Alimentación descarga electrónica

208-277V 50-60Hz

Alimentación descarga electromagnética

230V 50Hz / 220V, 240V 60Hz

Altura máxima recomendada

5 m.

Peso en vacio

6,8 Kg.

Posibilidad de fotocélula

Bajo pedido.

Grados de protección

IP66+ Hermeticidad integral

IK10+ Más que antivandálica

Tecnología exclusiva

Disipador Laminar®

Difusor Confort®

Aislamiento eléctrico

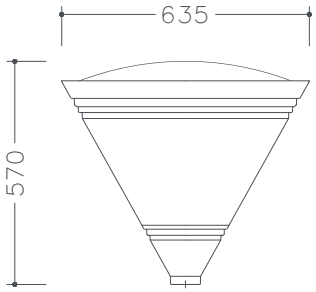
Clase II

Garantía

GARANTÍA 10 AÑOS

Garantía integral

Dimensiones




## Certificados

NOM

ANCE

AENOR

ENEC

ISSOP

CE

IECEE

Certificado CB

## Ópticas disponibles

| | | | |
|---|---|---|---|
| LED | A4 | A5 | S2 |
| 75W Máx. | 75W Máx. | 75W Máx. | |
| VSAP / HM | B1 | R1 | R2 |
| 150W Máx. | 150W Máx. | 150W Máx. | |

EDICIÓN 160913

Diseñado y fabricado íntegramente por ATP en Europa

ALUMBRADO TÉCNICO PÚBLICO, S.A.
Avda. Irún, 33 · 31194 Arre, Navarra (España)
Tel.: (+34) 948 33 07 12 · info@atpiluminacion.com · www.atpiluminacion.com

Eficiencia Energética Óptimizada A+

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# Cónica TLA

ILUMINACIÓN EXTERIOR
INMUNE A LA CORROSIÓN
CON 10 AÑOS DE GARANTÍA

## Especificaciones técnicas

### Equipos de encendido

Las luminarias ATP se suministran con:

Posibilidad de equipo de encendido estándar o equipo de doble nivel.

- Equipo de encendido estándar está dotado de:
- Reactancia con protector térmico.
- Condensadores con cableado de silicona.
- Arrancador independiente que proporciona una mayor vida de los equipos.

Equipo de encendido de doble nivel está dotado de:

- Reactancia con protector térmico.
- Condensadores con cableado de silicona.
- Arrancador independiente que proporciona una mayor vida de los equipos.
- Relé de conmutación.

Las luminarias con tecnología LED se suministran con equipo electrónico de corriente constante, programable y con posibilidad de conexión de un sistema de gestión remota para el control del alumbrado. Tensión de alimentación 220-240 Vac 50/60Hz y bajo demanda 90-305 Vac 50/60Hz

### Características equipos electrónicos de serie:

- Protección contra sobretensiones de hasta 10kV.
- Protección térmica.
- Todos los equipos son programables e incorporan las siguientes funcionalidades:
  - Regulación dinámica según duración de la noche y perfil horario programado (hasta 6 niveles diferentes).
  - Regulación con línea de mando.
  - Regulación en cabecera (bajo demanda).
  - Mantenimiento del flujo luminoso (CLO).
  - Control de temperatura en el módulo LED (bajo demanda).
  - Conexión de sensores de presencia (bajo demanda).
  - Indicador de fin de vida del módulo LED (bajo demanda).

### Cableado eléctrico

Certificado por el CENELEC con la marca HAR.
Aislados con siliconas ignifugas clase VO (autoextinguibles).
Mangueras con doble aislamiento de silicona clase VO.
Conector tubular IP68.

### Resistencia a la corrosión

Materiales totalmente resistentes a la corrosión.
Tornillería de acero inoxidable.

### Materiales

Fabricada en polímeros técnicos reforzados sometidos a 3000 horas en cámara de rayos U.V. (S/UNE 53104/86) sin presentar alteración de color. Difusor, Termo-polímero transparente tropicalizado de alto impacto T5 estabilizado contra rayos ultravioletas (U.V.)

### Mantenimiento

Materiales que no precisan mantenimiento.
Limpieza interior y exterior con agua y jabón aplicado con esponja.
Acceso a la lámpara sin necesidad de herramientas.

### Antivandálicas

Los materiales empleados así como las características constructivas, confieren a las luminarias ATP una resistencia al impacto que supera ampliamente el grado máximo, IK10, establecido por la norma UNE-EN 50102/A1.

### Aislamiento

Clase II.

### Grados de protección

Estanqueidad IP66.
Impacto IK10.

### Certificaciones y homologaciones

CE: Marca de Conformidad Europea. Certificado VSAP, HM Y LED.

N: La Asociación Española de Normalización y Certificación. Certificado VSAP y HM.

ENEC: European Norms Electrical Certification (Certificación de Normas Eléctricas Europeas) Certificado VSAP y HM.

NOM-ANCE: Asociación de Normalización y Certificación del Sector Eléctrico, A.C. NOM es específico para productos eléctricos.

ISSOP: Sello ISSOP que distingue empresas que fabrican productos sin obsolescencia programada.

IECEE: IEC System of Conformity Assessment Schemes for Electrotechnical Equipment and Components. (Conformidad de evaluación de sistemas para equipo electrónico y componentes)
Nº Certificado CB (IECEE): ES1717

EDICIÓN 160913

Diseñado y fabricado íntegramente por ATP en Europa

ALUMBRADO TÉCNICO PÚBLICO, S.A.
Avda. Irún, 33 · 31194 Arre, Navarra (España)
Tel.: (+34) 948 33 07 12 · info@atpiluminacion.com · www.atpiluminacion.com

Eficiencia Energética Óptimizada A+

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# Primera

FICHA TÉCNICA
DE COLUMNAS

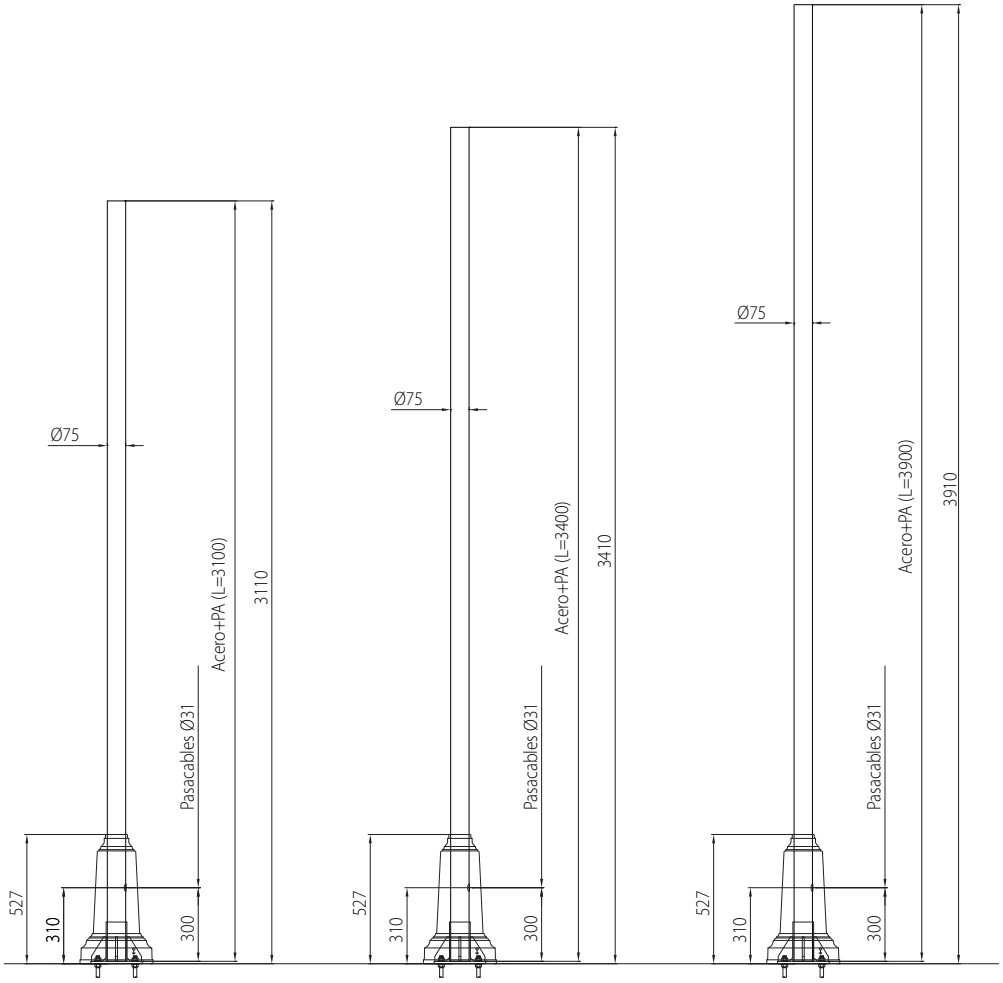


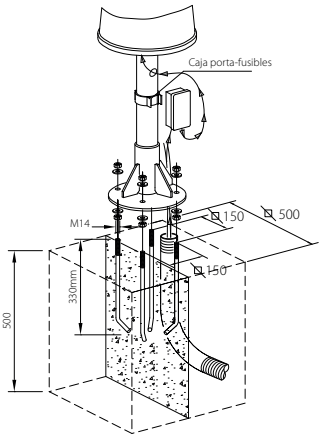
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# Primera

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



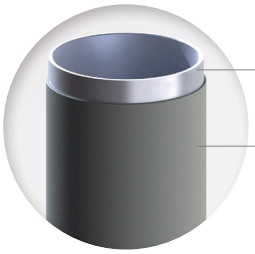






Tubo Sinérgico

Interior
Tubo Ø70x4
Acero galvanizado

Exterior
Tubo Ø75x2,5
PTI




| | |
|---|---|
| NIVEL DE AISLAMIENTO | CLASS II<br>(UNE EN 60598) |
| CERTIFICADO AENOR | Nº 019/000131 |
| CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE | 0099/CDP/A55/A0099 |

## CARACTERÍSTICAS ÚNICAS

**Tubo Sinérgico ATP**
Tubo de estructura híbrida de acero y polímeros técnicos de ingeniería.

**Inmune a la corrosión**
Materias primas no susceptibles a la corrosión.

**100% Reciclable**
Construida con materiales 100% reciclables y de transformación económica, ecológica y sostenible.

**10 años de garantía**
La mayor garantía del sector.


**ALUMBRADO TÉCNICO PÚBLICO, S.A.**
Ctra. de Irún, Km. 6, Apdo. 1.029. - 31194 Arre-Pamplona (Navarra) España.
Tel: (+34) 948 330 712 - Fax: (+34) 948 331 222 - GPS: 42º 50´36" N / 1º 36´47" W
info@atpiluminacion.com - www.atpiluminacion.com


EDICION 01 / 20131028

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12
SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

FICHA TÉCNICA

# TNG TANGO LED


TNG.A.H.

Eprotec

GENERAL IP65 | CLASE I | CLASE II | IK1(

La Serie **Tango** es una de las luminarias fabricadas y diseñadas por Carandini para entornos urbanos. Gracias a su diseño funcional y a las diferentes versiones y accesorios de que dispone, esta versión LED de la Serie TANGO se ha integrado perfectamente en alumbrados de fachadas, monumentos, rotondas, intersecciones y áreas exteriores.

La solución LED utiliza la última generación de LEDs de alto rendimiento y eficiencia desarrollado como una solución modular universal que se puede integrar en nuestras luminarias. Con la adopción de este principio universal Carandini es capaz de ofrecer una solución que aborda la importancia de rendimiento óptico, la uniformidad y la eficiencia energética.


Iluminación en espacios abiertos de grandes


Iluminación centros

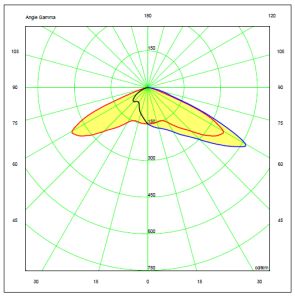
## Características

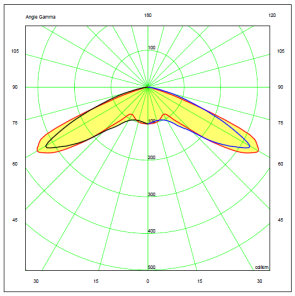
- Estética integradora con cualquier mobiliario urbano.
- Tecnología LED de última generación.
- Alto rendimiento lumínico con un consumo reducido.
- Flexibilidad en el montaje.
- Robustez: IP65 + IK10

## Aplicaciones

- Iluminación directa e indirecta en áreas Comerciales.
- Fachadas, monumentos, acentuación.
- Plazas
- Paseos
- Vestíbulos de estaciones de metro y ferrocarril.

## Fotometrías


A-Distribución Asimétrica
*(TNG.A)*


DS -Distribución Simétrica
(*TNG.DS*)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# Características técnicas

| | |
|---|---|
| **Armadura** | De fundición inyectada de aluminio LM6 (EN AC-44100 AISI12) bajo contenido en cobre <0,1%. |
| **Entrada** | Entrada mediante prensaestopas metálico M20 por la parte inferior de la armadura. |
| **Mantenimiento** | Entrada mediante prensaestopas metálico. Armadura y cúpula unida, mediante cadena de seguridad.<br>Acceso al driver por la parte superior.<br>Acceso al módulo led sin herramientas. |
| **Cierre** | Conjunto formado por cristal templado, tres pestillos y junta. |
| **Distribución óptica** | Dispone de las 2 distribuciones fotométricas utilizadas para los entornos en los que se instala este tipo de luminaria, permite adaptarse a todas las necesidades. Las lentes acrílicas están diseñadas especialmente para Leds(7x1) de PMMA (Polimetilmetacrilato).<br><br>"DS" Circular simétrica.<br>"A" Asimétrica frontal. |
| **Fijación** | Horquilla reforzada de acero galvanizado.<br>"TNG-400" Orientación vertical.<br>"TNG-400/AS" Orientación vertical y horizontal posicionando la fijación. |
| **Accesorios** | Acoplamiento a columna PRIM. |
| **Acabado** | Pintura polvo gris plata RAL 7040. Otros colores con incremento de precio, consultar. |
| **Especificaciones Eléctricas** | CI => Clase Eléctrica I.<br>Opcionalmente se puede configurar con protección eléctrica Clase II (.CII).<br>Voltaje entrada => (210V-240V) (50Hz - 60Hz)<br>Factor de potencia > 0,9<br>Distorsión harmónica total < 20% |
| **Protección Eléctrica Eprotec** | Tensión de descarga combinada (1,2/50) 10 kV<br>Corriente máxima de descarga (8/20) 10 kA<br>Tensión máxima de servicio (L-N) 320 V<br>Tensión máxima de servicio (L/N-GND) 400 V |
| **Estanqueidad general** | Según EN 60529, grado de estanqueidad de la luminaria IP65. |
| **Grado de Protección Contra impactos** | Según EN 62262, grado de protección contra impactos IK10 |
| **Temperatura Funcionamiento** | De -20˚C a 35˚C. |
| **Peso con equipo** | TNG-400: 7,5 Kg/ TNG-400/AS: 7,90 Kg. |
| **Superf. Viento** | Entre 0,077 y 0,141$m^2$. |
| **Altura de montaje** | 8/14 m. |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# Características técnicas

**F.H.S.**

| Configuración | Distribución Óptica | F.H.S. |
|---|---|---|
| .L043 | DS | 0,03% |
| | A | 0,01% |
| .L053 | DS | 0,06% |
| | A | 0,02% |
| .L054 | DS | 0,03% |
| | A | 0,01% |
| .L063 | DS | 0,03% |
| | A | 0,01% |
| .L064 | DS | 0,06% |
| | A | 0,02% |
| .L074 | DS | 0,03% |
| | A | 0,01% |
| .L083 | DS | 0,06% |
| | A | 0,02% |
| .L094 | DS | 0,06% |
| | A | 0,02% |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# Características LED

| | |
|---|---|
| **Fuente de Luz** | Luminaria diseñada para Tecnología Led, con un rango de flujo luminoso desde 4000 lm hasta 9000 lm y una temperatura de color de 3000 K (Blanco Cálido, ww) o 4000 K (Blanco Neutro, nw). Corriente de funcionamiento (350 - 530) mA.<br>Otras temperaturas de color, consultar. |
| **Tecnología LED** | Según el modelo se puede integrar dos tipos de módulos LED uno de 49 LEDs y otro de 63 LEDs de alto rendimiento y eficiencia. Todos los módulos de led han pasado una prueba de esfuerzo para asegurar su fiabilidad eliminando el fallo total del led. (Mortalidad prematura del Led). Índice rendimiento Color “Ra” 70 en 4000 K “Ra” 83 en 3000 K. |
| **Control térmico LED** | Disipación del calor por conducción y convección a través del diseño específico para esta luminaria de un disipador de aluminio de alta eficiencia por medio de aletas de disipación. |
| **Ópticas** | Lentes acrílicas diseñadas especialmente para Leds (7x1) PMMA (Polimetilmetacrilato).<br>**"DS"** Circular simétrica.<br>**"A"** Asimétrica frontal. |
| **Control de la Luz** | A través de equipos programables con regulación por pasos, en cabecera y protocolo DALI y 1-10V, se gestiona la iluminación de forma más eficiente, minimizando el consumo y maximizando el rendimiento. Este control es una pieza clave de la eficiencia energética de la luminaria. (Ver configurador) |

# Cumplimiento a normas

**Norma Luminaria** => UNE EN 60598-1:2009 y UNE EN 60598-2-5:1999
**Norma Driver** => UNE EN 62384:2007 y UNE 61347-2-13: 2007
**Norma Seguridad óptica** => UNE EN 62471:2009 e IEC/TR 6247-2:2009
**Norma Requerimientos de Rendimiento de Luminarias LED** => IEC - 62722-2-1:2014
**Norma Requerimientos de Rendimiento de Módulos LED** => IEC – 62717:2014
**Norma Compatibilidad Electromagnética** => UNE EN 55015:2013, UNE EN 61000-3-2:2014, UNE EN 61000-3-3:2013

# Rendimiento típico de la luminaria a Ta 25ºC

| Configuración | Nº LED | Corriente de Fucionamiento mA | Potencia total con Driver (W) | Flujo útil total a 25ºC | Rendimiento 25ºC lm/W | CTT (K) | L70B50 Horas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| .L043 | 49 | 350 | 60 | 4245 | 71 | 3000 | 100.000 |
| .L053 | 63 | 350 | 73 | 5613 | 77 | 3000 | 100.000 |
| .L054 | 49 | 350 | 60 | 5324 | 89 | 4000 | 100.000 |
| .L063 | 49 | 530 | 90 | 6350 | 71 | 3000 | 100.000 |
| .L064 | 63 | 350 | 73 | 6707 | 92 | 4000 | 100.000 |
| .L074 | 49 | 530 | 90 | 7288 | 81 | 4000 | 100.000 |
| .L083 | 63 | 530 | 109 | 8331 | 76 | 3000 | 100.000 |
| .L094 | 63 | 530 | 109 | 9130 | 84 | 4000 | 100.000 |

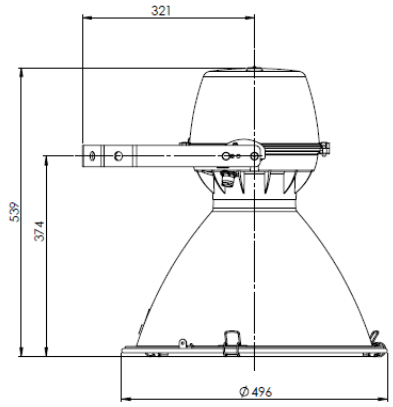
El cuadro inferior no es más que un ejemplo de los paquetes de lúmenes que se ofrecen. Para más información sobre las características de rendimiento de la TNG, póngase en contacto con su representante de Carandini.
Valores de mantenimiento lumínico a 25ºC se calculan por **TM-21** en base a datos **LM-80** e in situ las pruebas luminaria.
De acuerdo con IESNA TM-21-11. Valores calculados representan periodos de tiempo que superan 6 veces la duración total del ensayo IESNA LM-80-08 para el driver sometido a prueba.
**NOTA**: Datos correctos en la fecha de impresión. La empresa se reserva el derecho de modificar el valor en cualquier momento.

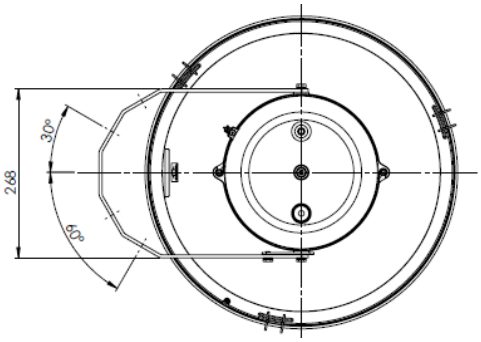
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# Dimensiones

## TNG-LED




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

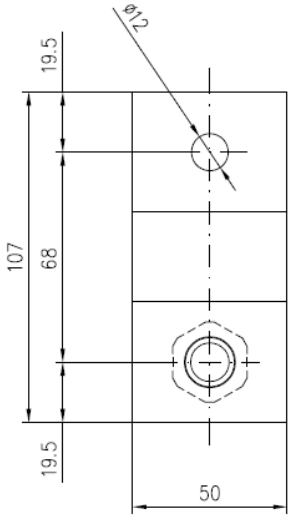
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# Accesorios

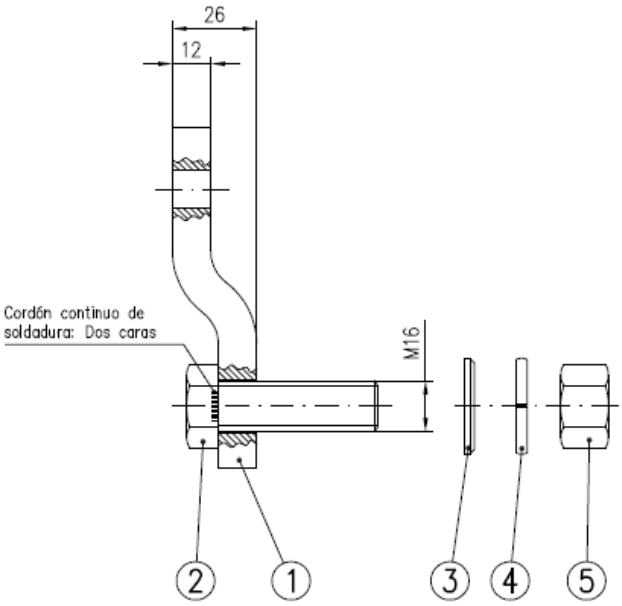
## Acoplamiento a columna PRIM, sin cruceta



Alzado:




Vista Lateral:




| Marca | Denominación | Material |
|---|---|---|
| 1 | Soporte Proyector a Columna | Fe, Galvanizado |
| 2 | Tornillo Exagonal M16x50 | Acero Inoxidable |
| 3 | Arandela Plana M16 | Acero Inoxidable |
| 4 | Arandela Grower M16 | Acero Inoxidable |
| 5 | Tuerca Exagonal M16 | Acero Inoxidable |

C. & G CARANDINI, S.A. Carrerada esq. Verneda E-08107 Martorelles (Barcelona)
Tel: 93 317 40 08 - Fax: 93 317 18 90 - carandini@carandini.com - www.carandini.com

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E958559D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 9. Seccions de ferm

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# ANNEX 9 SECCIONS DE FERM

## 1. Generalitats

El procediment emprat a continuació per a determinar la secció estructural de la calçada s'ha realitzat d'acord amb la darrera versió de la Norma 6.1-IC, aprovada per l'Ordre Circular 10/02 de 30/09/2002 sobre Seccions de Ferm i Capes Estructurals de Ferms de la Direcció General de Carreteres del Ministeri de Foment, revisió de la Instrucció 6.1 i 6.2-IC de Seccions de Ferm aprovada per Ordre de 23 de Maig de 1989.

## 2. Categoria de trànsit:

Degut al caràcter interurbà entre pobles de baixa densitat de població i a les indústries existents a l'entorn, i que aquest vial podria ser utilitzat pels vehicles pesats de serveis, es considera que la $IMD_p$ (Intensitat Mitjana Diària de vehicles pesats) serà molt petita, sent en tot cas inferior a 25. D'aquesta manera, la categoria del trànsit que circularà pel vial serà la **T42.**

## 3. Esplanada:

Donada la bona prestació mecànica del terreny, i que en la gran part de l'actuació es un vial consolidat i no presenta cap indici de fatigament de l'esplanada.

En el àmbit on es construeix de nou el vial o bé l'aparcament esta previst realitzar una compactació del terreny, capa de tot-ú artificial de 20cm i la rodadura.

Es considera una esplanada de prestacions bones, de tipus E3, ja que el vial existent presenta molt bones condicions.

## 4. Capes de ferm:

En els punts on el paviment es de nova implantació es realitzarà la següent actuació:

Del catàleg de seccions de ferm de la Norma 6.1-IC de la Instrucció de Carreteres, s'escull la secció 4231, per la qual cosa la secció estructural de ferm serà:

**-Capa de trànsit de 5 cm de MBC de tipus AC16 surf B60/70 S**

**-Reg d'imprimació amb C50 BF5 IMP sobre la capa granular de base**

**-Capa de base de 20 cm de tot-ú artificial**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

I per tal de donar un acabat identic a tot el vial, s'aplicara un microaglomerat en fred tipus MICROF-8

Tot i que aquest projecte no ho contempla a priori, val a dir que en el cas d'existir estructures, podrà adoptar-se sobre aquestes, si fos necessari, un cop replantejada l'obra, una capa de trànsit de 0,05 m de gruix amb aglomerat asfàltic AC16 surf B60/70 S i reg d'imprimació C50 BF5 IMP sobre la cara superior de formigó d'aquests elements com a secció estructural completa del ferm.

## 5. Betums i regs:

Donat que El Vendrell està situat en zona tèrmica mitja, que el gruix de la capa de rodadura i de base és 5 cm i que només es disposen dues capes atès la categoria de trànsit de projecte (T42), per als ferms bituminosos projectats en capes de trànsit i de base es projecten mescles bituminoses en calent lligades amb betum de penetració asfàltic tipus B-60/70. Els dos números indiquen l'interval en el qual ha d'estar comprès el valor de la penetració a 25ºC d'una agulla calibrada en dècimes de mil·límetre. Com menor és la penetració més dur i consistent és el betum.

Els betums asfàltics són una mescla d'hidrocarburs naftènics, parafínics i aromàtics. Des del punt de vista de la seva naturalesa, són sistemes col·loïdals on la fase continua està constituïda per un medi fluid oliós i on la fase discontinua o dispersa està formada per asfaltens i resines asfàltiques. Aquest sistema col·loïdal és de tipus gel. Són semisòlids o sòlids a temperatura ambient.

Les emulsions bituminoses utilitzades a les carreteres poden ser bàsiques o aniòniques i àcides o catiòniques, segons la polaritat que l'emulgent proporcioni a les partícules de betum. En termes generals, les emulsions aniòniques tenen bona adhesivitat amb els àrids calcaris i les catiòniques amb els silicis, encara que també amb la majoria dels calcaris.

Les emulsions bituminoses es conserven i s'usen en estat aquós. Al posar-les en obra en contacte amb la superfície dels àrids, per reacció química o per evaporació de l'aigua les partícules de betum es tornen a unir formant la pel·lícula contínua desitjada. A aquest procés se l'anomena ruptura de l'emulsió. La velocitat de ruptura d'una emulsió és un factor decisiu per a la seva aplicació a obra.

El present projecte contempla un únic tipus d'emulsió bituminosa. Aquesta és una emulsió catiònica com a reg d'imprimació entre el paviment i la base del tipus C50 BF5 IMP (continguts de betum residual del 57%).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 10. Impacte ambiental

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# ANNEX 10 IMPACTE AMBIENTAL

## 1. INTRODUCCIÓ

S'inclou en aquest document l'anàlisi de l'impacte que es preveu sobre l'entorn degut a l'execució de les obres de el "Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, el Vendrell", d'acord amb el que mana el Decret 114/1988, de 7 d'abril de la Generalitat de Catalunya, dins del marc general que estableix la normativa estatal, tot i ser un tipus d'obra no inclosa al seu annex.

D'aquesta manera, la Diputació de Tarragona dóna compliment als seus estàndards en matèria de medi ambient amb la finalitat de garantir la sostenibilitat a totes les seves actuacions.

## 2. EMPLAÇAMENT DE L'OBRA I ESTAT ACTUAL

Les obres s'emplacen a la superfície i subsòl del camí existent, i ja pavimentat, que dóna accés al nucli del Vendrell.

## 3. IMPLICACIONS MEDIAMBIENTALS DE LES OBRES

Tot seguit s'analitzarà l'efecte que pot tenir l'execució de les obres de el "Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, el Vendrell", sobre cadascun dels diferents elements ambientals susceptibles d'estudi.

### 3.1. Efectes sobre el medi físic

#### 3.1.1. Sòl

Cap dels sòls presents a la zona són protegits (PEIN, Xarxa Natural 2000, o d'altres) ni presenten un elevat valor edàfic ja que degut a l'actuació humana han estat força alterats, atès que aquest projecte condiciona un vial ja existent. Les obres consten de l'excavació i terraplenat necessaris per a materialitzar una nova secció de ferm, juntament amb els elements de drenatge superficial de pluvials, i suposen un volum bastant reduït de terres quantitativament parlant, atès que la nova remodelació del vial s'adapta bastant a l'existent.

#### 3.1.2. Aigua

Les obres comportaran una afectació nul·la als aqüífers de la zona ja que no es modifica pràcticament la destinació de les aigües de pluja actual ni els paràmetres d'infiltració del terreny, per tant, es pot assegurar que no s'afecta gairebé gens als cabals subterranis del medi natural.

#### 3.1.3. Aire

Les obres de "Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, el Vendrell", no emeten cap gas tòxic a l'atmosfera. Per tant, no es preveu cap efecte negatiu sobre l'aire, ni sobre la capa d'ozó ni que agreugi l'efecte hivernacle.

### 3.2. Efectes sobre el biòtop

#### 3.2.1. Paisatge

Donat que s'actua en un vial, no protegit, i es fa de forma molt superficial, l'execució del projecte només pavimentarà la superficie necessària per poder tenir un aparcament de vehicles i autocars necessàris per

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

la correcta circulació dels usuaris del complex. Els arbres i arbustos que es tinguin que arrancar per causa de les obres, es plantaran a una altra ubicació dins el mateix complex.

S'intentarà aprofitar tots els materials de demolicions de les obres, com per exemple les pedres de la demolció del mur pel nou accès al carrer Arenal, per tornar a fer el mur de la porta antiga o bé aprofitar els vorals de granet existent per tornar-los a col·locar en una nova ubicació.

#### 3.2.2. Ecosistemes

Pels mateixos motius esmentats a l'apartat 3.1.1., l'execució de les obres no suposarà la desaparició d'un apreciable nombre d'ecosistemes ja que no existeixen ecosistemes complexos al mateix en ser l'àmbit una zona ja fonamentalment pavimentada.

#### 3.2.3. Fauna

D'igual forma que l'apartat anterior, es preveu que els efectes sobre la fauna siguin mínims. No es preveu el desplaçament ni afectació de cap espècie animal protegida, ni tan sols a les no protegides de certa entitat, pràcticament inexistents degut a la reduïda massa vegetal i a l'emplaçament de l'àmbit, en ser l'objecte d'aquest document la retirada molt puntual de la capa més superficial de terres per a situar la nova plataforma i cuneta, sent a més tot situat en zona actualment pavimentada.

#### 3.2.4. Vegetació

La vegetació existent es mantindrà en tot el complex, exceptuant les zones de nou accés, i la zona de la nova rotonda. En aquest punts on afectarem la vegetació, en la mesura del possible, s'ubicaran els arbres i arbustos existents en altres punts del complex, per així minimitzar l'afectació a la vegetació.

### 3.3. Efectes sobre el Patrimoni Històric i Cultural

#### 3.3.1. Monuments i construccions d'interès

A la zona d'estudi no s'emplacen construccions catalogades d'interès especial o protegides.

#### 3.3.2. Camins ramaders

La zona d'estudi no és traspassada per cap camí ramader que pugui ser afectat per l'execució de les obres.

### 3.4. Efectes sobre la salut

No són esperables efectes nocius sobre la salut humana amb l'execució de les obres. D'altra banda tampoc existeix risc de contaminació ni de l'aire, ni de l'aigua del subsòl.

## 4. RESUM DELS EFECTES D'AQUESTA OBRA

A continuació es resumeix en forma de taula la incidència que es preveu que comporti l'execució de les diverses actuacions projectades del "Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, el Vendrell". En conjunt, sobre els diferents aspectes mediambientals exposats anteriorment. Les puntuacions adoptades són les següents:

- 1: Sense incidència
- 2: Impacte baix
- 3: Impacte mitjà
- 4: Impacte alt

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 8835D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

TAULA RESUM DELS IMPACTES CAUSATS SOBRE EL MEDI AMBIENT PER L'EXECUCIÓ DE LES OBRES CONTEMPLADES AL DOCUMENT

| **ELEMENT D'ANÀLISI** | **AFECTACIÓ** |
|---|---|
| SÒL | 1 |
| AIGUA | 2 |
| AIRE | 1 |
| PAISATGE | 2 |
| ECOSISTEMES | 1 |
| FAUNA | 1 |
| VEGETACIÓ | 1 |
| PATRIMONI HISTÒRIC I CULTURAL | 1 |
| EFECTES SOBRE LA SALUT HUMANA | 1 |

## 5. MESURES CORRECTORES

A la vista de l'anàlisi exposat anteriorment, no es considera adient procedir a la realització de cap mesura correctora per als efectes que es poden derivar de l'execució de les diverses actuacions projectades del "Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, el Vendrell", en ser estimats aquests com a molt reduïts.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

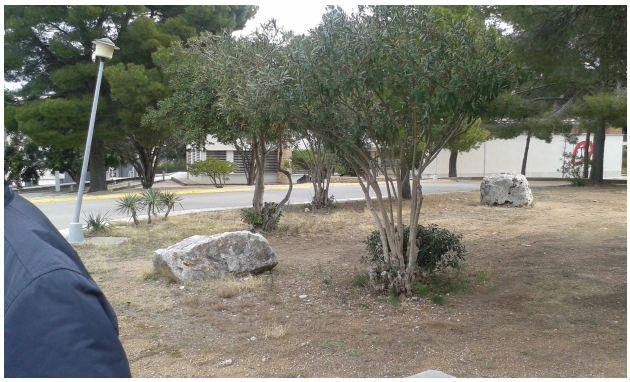
# ANNEX 11. Reportatge topogràfic

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# ANNEX 11 REPORTATGE FOTOGRÀFIC



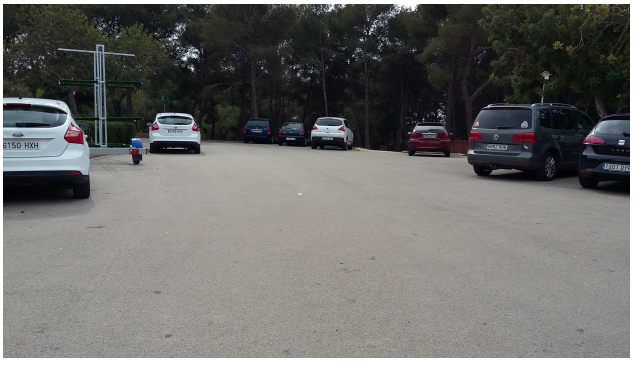














Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 12. Millores

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# ANNEX 12 MILLORES D'OBRA

En aquest annex es proposa un seguit de millores d'obra per ampliar l'àmbit d'actuació d'aquesta i acabar d'executar l'obra prevista en aquest complex.

Estan definides en dues actuacions diferents:

Millora número 1:

Pavimentació amb Microaglomerat en fred tipus MICROF-8, de la resta de vial que està dins del complèx i no compren el pressupost del projecte, es un total de 2.078 $m^2$ i te un pressupost de 3.304,02€

Millora número 2:

Compren l'execució de l'enllumenat de la zona 1. Aquest tram compren el canvi de 9 punts de llum i 280 ml de xarxa. Amb un pressupost de 14.105,33€

Millora número 3:

Compren l'execució de l'enllumenat de la zona 2. Aquest tram compren el canvi de 8 punts de llum i 150 ml de xarxa. Amb un pressupost de 11.085,48€

Millora número 4:

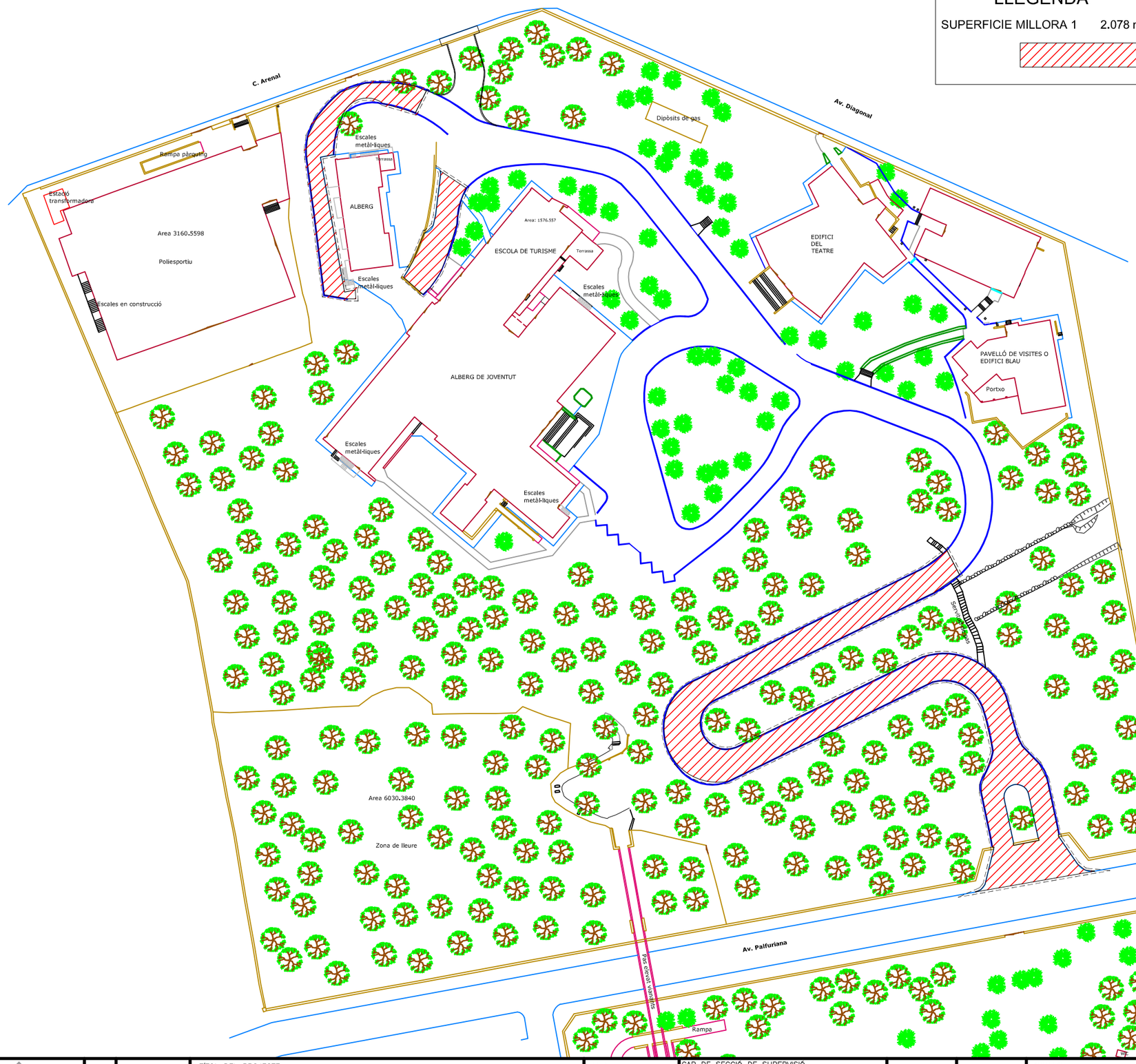
Compren l'execució de l'enllumenat de la zona 3. Aquest tram compren el canvi de 6 punts de llum i 165 ml de xarxa. Amb un pressupost de 8.959,97€

Els preus que s'han indicat anteriorment son amb execució material.

El total de l'import de les millores amb el 19% de benefici industrial i despeses generals, més l'IVA vigent del 21€, és de 53.931,16€

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36




## LLEGENDA

SUPERFICIE MILLORA 1 2.078 m²

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diputació Tarragona SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL SAM Medi Ambient, Salut Pública i Enginyeria Territorial | CLAU | 2016-0001519 | TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERN SANTA MARIA DEL CAMÍ | DATA: NOVEMBRE 2016 | CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES: ALBERT GÓMEZ MASDÉU | DIBUIXAT PER: JM.MARTINEZ | COMPROVAT A.GÒMEZ | ESCALES: 1/1.000 | TÍTOL DEL PLÀNOL: MILLORES D'OBRA PAVIMENTACIÓ | PLÀNOL: 1 | FULL: 1 DE 1 |

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gómez Masdéu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar aquesta autenticitat a través del servei de Validació de Documents Electrònics amb el CVE 883D24B458C9428E95866900F08F0014 data d'emissió 09/03/2017 a les 09:42:12




## LLEGENDA

ENLLUMENAT EXISTENT

MILLORES ZONA 1
9 PUNTS DE LLUM

MILLORES ZONA 2
8 PUNTS DE LLUM

MILLORES ZONA 6
6 PUNTS DE LLUM

Diputació Tarragona — SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria i Arquitectura

| CLAU | 2016-0001519 |
|---|---|

TÍTOL DEL PROJECTE
**PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERN**
**A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL**

DATA: NOVEMBRE 2016

CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES: ALBERT GÓMEZ MASDÉU

DIBUIXAT PER: JM.MARTINEZ
COMPROVAT: A.GÒMEZ

ESCALES: 1/1.000

TÍTOL DEL PLÀNOL
**MILLORES D'OBRA ENLLUMENAT**

PLÀNOL: 2

FULL: 1 DE 1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gómez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica (https://seu.tarragona.cat) amb el CVE 883D74B458C9428E9588695D1D8F0B3 i data d'emissió 09/03/2017 a les 09:42:12

# PRESSUPOST I AMIDAMENTS

**Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, El Vendrell**

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 001 MILLORA 1 Pavimentació microaglomerat** | | | | | | | | | |
| **G9K10010** | **m2 Microaglomerat en fred tipus MICROF-8** | | | | | | | | |
| | Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics | | | | | | | | |
| Act0010 | Superficie millora 1 | 1 | 1.600,000 | | | 1.600,000 | | | |
| Act0010 | | 1 | 170,000 | | | 170,000 | | | |
| Act0010 | | 1 | 308,000 | | | 308,000 | | | |
| | | | | | | | 2.078,00 | 1,59 | 3.304,02 |
| | **TOTAL CAPÍTOL 001 MILLORA 1 Pavimentació microaglomerat.....** | | | | | | | | **3.304,02** |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 002 MILLORA 2 Enllumenat zona 1** | | | | | | | | | |
| **G222U102** | **m3 Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca** | | | | | | | | |
| | Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 1 | 1 | 280,000 | 0,300 | 0,600 | 50,400 | | | |
| | | | | | | | 50,40 | 8,30 | 418,32 |
| **E225T002** | **m2 Repàs+picon fons de rasa** | | | | | | | | |
| | Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 1 | 1 | 280,00 | 0,30 | | 84,00 | | | |
| | | | | | | | 84,00 | 0,68 | 57,12 |
| **G228C010** | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c** | | | | | | | | |
| | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 1 | 1 | 280,00 | 0,30 | 0,30 | 25,20 | | | |
| | | | | | | | 25,20 | 22,82 | 575,06 |
| **G2281331** | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.** | | | | | | | | |
| | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa de pluvials | | | | | | | | |
| Act0010 | Canonada | 1 | 43,00 | 0,60 | 0,60 | 15,48 | | | |
| Act0010 | Pous i connexció | 4 | 1,20 | 1,20 | 0,80 | 4,61 | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Línia 1 | 1 | 170,00 | 0,30 | 0,30 | 15,30 | | | |
| Act0010 | Línia 2 | 1 | 305,00 | 0,30 | 0,30 | 27,45 | | | |
| Act0010 | Línia 3 | 1 | 55,00 | 0,30 | 0,30 | 4,95 | | | |
| Act0010 | Creuaments enllumenat | -1 | 18,00 | 0,30 | 0,30 | -1,62 | | | |
| Act0010 | | -3 | 7,00 | 0,30 | 0,30 | -1,89 | | | |
| Act0010 | | -1 | 10,00 | 0,30 | 0,30 | -0,90 | | | |
| Act0010 | | -1 | 41,00 | 0,30 | 0,30 | -3,69 | | | |
| | | | | | | | 59,69 | 7,70 | 459,61 |
| **F2R34239** | **m3 Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat** | | | | | | | | |
| | Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador. | | | | | | | | |
| Act0010 | Superficie de la plaça | 1 | 280,00 | | 0,30 | 84,00 | | | 0,00 |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 1 | 1 | 280,00 | 0,30 | 0,30 | 25,20 | | | |
| | | | | | | | 25,20 | 6,97 | 175,64 |
| **G6516846** | **u Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada** | | | | | | | | |
| | Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc. | | | | | | | | |
| Act0010 | Columnes | 9 | | | | 9,00 | | | |
| | | | | | | | 9,00 | 556,16 | 5.005,44 |
| **G9812745** | **u Llumenera ATP Cónica TLA LED** | | | | | | | | |
| | Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip. | | | | | | | | |
| Act0010 | Nous punts de llum | 9 | | | | 9,00 | | | |
| | | | | | | | 9,00 | 523,98 | 4.715,82 |
| **EG151D12** | **u Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm** | | | | | | | | |
| | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau | | | | | | | | |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució | | | | | | | | |
| ACT0010 | Punts de llum | 6 | | | | 6,000 | | | 0,00 |
| ACT0010 | Tram 2 | 9 | | | | 9,000 | | | |
| ACT0010 | Punts de llum | 3 | | | | 3,000 | | | |
| ACT0010 | Punts de llum | 1 | | | | 1,000 | | | 0,00 |
| Act0010 | Primera + cónica | 9 | | | | 9,000 | | | |
| | | | | | | | 9,00 | 47,64 | 428,76 |
| **G1234985** | **m Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub** | | | | | | | | |
| | Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 1 | 1 | 280,00 | | | 280,00 | | | |
| Act0010 | Punts de llum | 9 | 4,00 | | | 36,00 | | | |
| | | | | | | | 316,00 | 4,65 | 1.469,40 |
| **XGG2P090** | **m Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana** | | | | | | | | |
| | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada | | | | | | | | |
| Act0010 | conducte 4x10 | 1 | 56,30 | | | 56,30 | | | |
| Act0010 | Pujades a lluminaries | 4 | 1,00 | | | 4,00 | | | 0,00 |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 1 | 1 | 280,00 | | | 280,00 | | | |
| Act0010 | Punts de llum | 9 | 4,00 | | | 36,00 | | | |
| | | | | | | | 316,00 | 2,16 | 682,56 |
| **F741LASE** | **m Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques** | | | | | | | | |
| | Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques | | | | | | | | |
| Act0010 | conducte 4x6 | 1 | 56,30 | | | 56,30 | | | 0,00 |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 1 | 1 | 280,00 | | | 280,00 | | | |
| | | | | | | | 280,00 | 0,42 | 117,60 |
| | **TOTAL CAPÍTOL 002 MILLORA 2 Enllumenat zona 1 .....** | | | | | | | | **14.105,33** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 003 MILLORA 3 Enllumenat zona 2** | | | | | | | | | |
| **G222U102** | **m3 Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca** | | | | | | | | |
| | Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 2 | 1 | 150,000 | 0,300 | 0,600 | 27,000 | | | |
| | | | | | | | 27,00 | 8,30 | 224,10 |
| **E225T002** | **m2 Repàs+picon fons de rasa** | | | | | | | | |
| | Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 2 | 1 | 150,00 | 0,30 | | 45,00 | | | |
| | | | | | | | 45,00 | 0,68 | 30,60 |
| **G228C010** | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c** | | | | | | | | |
| | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 2 | 1 | 150,00 | 0,30 | 0,30 | 13,50 | | | |
| | | | | | | | 13,50 | 22,82 | 308,07 |
| **G2281331** | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.** | | | | | | | | |
| | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 2 | 1 | 150,00 | 0,30 | 0,30 | 13,50 | | | |
| | | | | | | | 13,50 | 7,70 | 103,95 |
| **F2R34239** | **m3 Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat** | | | | | | | | |
| | Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador. | | | | | | | | |
| Act0010 | Superficie de la plaça | 1 | 280,00 | | 0,30 | 84,00 | | | 0,00 |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 2 | 1 | 150,00 | 0,30 | 0,30 | 13,50 | | | |
| | | | | | | | 13,50 | 6,97 | 94,10 |
| **G6516846** | **u Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada** | | | | | | | | |
| | Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc. | | | | | | | | |
| Act0010 | Columnes | 8 | | | | 8,00 | | | |
| | | | | | | | 8,00 | 556,16 | 4.449,28 |
| **G9812745** | **u Llumenera ATP Cónica TLA LED** | | | | | | | | |
| | Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip. | | | | | | | | |
| Act0010 | Nous punts de llum | 8 | | | | 8,00 | | | |
| | | | | | | | 8,00 | 523,98 | 4.191,84 |
| **EG151D12** | **u Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm** | | | | | | | | |
| | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució | | | | | | | | |
| ACT0010 | Punts de llum | 6 | | | | 6,000 | | | 0,00 |
| ACT0010 | Tram 2 | 9 | | | | 9,000 | | | |
| ACT0010 | Punts de llum | 3 | | | | 3,000 | | | |
| ACT0010 | Punts de llum | 1 | | | | 1,000 | | | 0,00 |
| Act0010 | Primera + cónica | 8 | | | | 8,000 | | | |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 8,00 | 47,64 | 381,12 |
| **G1234985** | **m Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub** | | | | | | | | |
| | Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 2 | 1 | 150,00 | | | 150,00 | | | |
| Act0010 | Punts de llum | 8 | 4,00 | | | 32,00 | | | |
| | | | | | | | 182,00 | 4,65 | 846,30 |
| **XGG2P090** | **m Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana** | | | | | | | | |
| | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada | | | | | | | | |
| Act0010 | conducte 4x10 | 1 | 56,30 | | | 56,30 | | | |
| Act0010 | Pujades a lluminaries | 4 | 1,00 | | | 4,00 | | | 0,00 |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 2 | 1 | 150,00 | | | 150,00 | | | |
| Act0010 | Punts de llum | 8 | 4,00 | | | 32,00 | | | |
| | | | | | | | 182,00 | 2,16 | 393,12 |
| **F741LASE** | **m Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques** | | | | | | | | |
| | Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques | | | | | | | | |
| Act0010 | conducte 4x6 | 1 | 56,30 | | | 56,30 | | | 0,00 |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 2 | 1 | 150,00 | | | 150,00 | | | |
| | | | | | | | 150,00 | 0,42 | 63,00 |
| | **TOTAL CAPÍTOL 003 MILLORA 3 Enllumenat zona 2 .....** | | | | | | | | **11.085,48** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 004 MILLORA 4 Enllumenat zona 3** | | | | | | | | | |
| **G222U102** | **m3 Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca** | | | | | | | | |
| | Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 3 | 1 | 165,000 | 0,300 | 0,600 | 29,700 | | | |
| | | | | | | | 29,70 | 8,30 | 246,51 |
| **E225T002** | **m2 Repàs+picon fons de rasa** | | | | | | | | |
| | Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 3 | 1 | 165,00 | 0,30 | | 49,50 | | | |
| | | | | | | | 49,50 | 0,68 | 33,66 |
| **G228C010** | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c** | | | | | | | | |
| | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 3 | 1 | 165,00 | 0,30 | 0,30 | 14,85 | | | |
| | | | | | | | 14,85 | 22,82 | 338,88 |
| **G2281331** | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.** | | | | | | | | |
| | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 3 | 1 | 165,00 | 0,30 | 0,30 | 14,85 | | | |
| | | | | | | | 14,85 | 7,70 | 114,35 |
| **F2R34239** | **m3 Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat** | | | | | | | | |
| | Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador. | | | | | | | | |
| Act0010 | Superficie de la plaça | 1 | 280,00 | | 0,30 | 84,00 | | | 0,00 |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 3 | 1 | 165,00 | 0,30 | 0,30 | 14,85 | | | |
| | | | | | | | 14,85 | 6,97 | 103,50 |
| **G6516846** | **u Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada** | | | | | | | | |
| | Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc. | | | | | | | | |
| Act0010 | Columnes | 6 | | | | 6,00 | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 556,16 | 3.336,96 |
| **G9812745** | **u Llumenera ATP Cónica TLA LED** | | | | | | | | |
| | Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip. | | | | | | | | |
| Act0010 | Nous punts de llum | 6 | | | | 6,00 | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 523,98 | 3.143,88 |
| **EG151D12** | **u Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm** | | | | | | | | |
| | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució | | | | | | | | |
| ACT0010 | Punts de llum | 6 | | | | 6,000 | | | 0,00 |
| ACT0010 | Tram 2 | 9 | | | | 9,000 | | | |
| ACT0010 | Punts de llum | 3 | | | | 3,000 | | | |
| ACT0010 | Punts de llum | 1 | | | | 1,000 | | | 0,00 |
| Act0010 | Primera + cónica | 6 | | | | 6,000 | | | |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 6,00 | 47,64 | 285,84 |
| **G1234985** | **m Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub** | | | | | | | | |
| | Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub | | | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 3 | 1 | 165,00 | | | 165,00 | | | |
| Act0010 | Punts de llum | 6 | 4,00 | | | 24,00 | | | |
| | | | | | | | 189,00 | 4,65 | 878,85 |
| **XGG2P090** | **m Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana** | | | | | | | | |
| | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada | | | | | | | | |
| Act0010 | conducte 4x10 | 1 | 56,30 | | | 56,30 | | | |
| Act0010 | Pujades a lluminaries | 4 | 1,00 | | | 4,00 | | | 0,00 |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 3 | 1 | 165,00 | | | 165,00 | | | |
| Act0010 | Punts de llum | 6 | 4,00 | | | 24,00 | | | |
| | | | | | | | 189,00 | 2,16 | 408,24 |
| **F741LASE** | **m Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques** | | | | | | | | |
| | Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques | | | | | | | | |
| Act0010 | conducte 4x6 | 1 | 56,30 | | | 56,30 | | | 0,00 |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | | | |
| Act0010 | Millora 3 | 1 | 165,00 | | | 165,00 | | | |
| | | | | | | | 165,00 | 0,42 | 69,30 |
| | **TOTAL CAPÍTOL 004 MILLORA 4 Enllumenat zona 3** | | | | | | | | **8.959,97** |
| | **TOTAL** | | | | | | | | **37.454,80** |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

# RESUM PRESSUPOST GENERAL

**Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, El Vendrell**

| CAPITOL | RESUM | IMPORT EUROS |
|---|---|---|
| 001 | MILLORA 1 Pavimentació microaglomerat | 3.304,02 |
| 002 | MILLORA 2 Enllumenat zona 1 | 14.105,33 |
| 003 | MILLORA 3 Enllumenat zona 2 | 11.085,48 |
| 004 | MILLORA 4 Enllumenat zona 3 | 8.959,97 |

| | | |
|---|---|---|
| **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL** | | **37.454,80** |
| 13,00 % Despeses Generals | 4.869,12 | |
| 6,00 % Benefici industrial | 2.247,29 | |
| SUMA DE DESPESES I BENEFICI | | 7.116,41 |
| **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA** | | **44.571,21** |
| 21,00 % I.V.A. | 9.359,95 | 9.359,95 |
| **PRESSUPOST GENERAL DE LICITACIÓ** | | **53.931,16** |

Puja el pressupost general de licitació l´esmentada quantitat de CINQUANTA-TRES MIL NOU-CENTS TRENTA-UN EUROS amb SETZE CÈNTIMS
Tarragona, novembre de 2016.

l'Enginyer Industrial
Cap de secció de Supervisió de Projectes

Albert Gómez Masdeu



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# ANNEX 13. Plà d'obra

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERN A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL

NOVEMBRE DE 2016

| | 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 |
| TREBALLS PREVIS | | | | | | | | | | | | |
| DEMOLICIONS | | | | | | | | | | | | |
| MOVIMENT DE TERRES | | | | | | | | | | | | |
| DRENATGES | | | | | | | | | | | | |
| ENLLUMENAT | | | | | | | | | | | | |
| PAVIMENTS | | | | | | | | | | | | |
| PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ | | | | | | | | | | | | |
| VARIS | | | | | | | | | | | | |
| SEGURETAT DURANT L'OBRA | | | | | | | | | | | | |

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

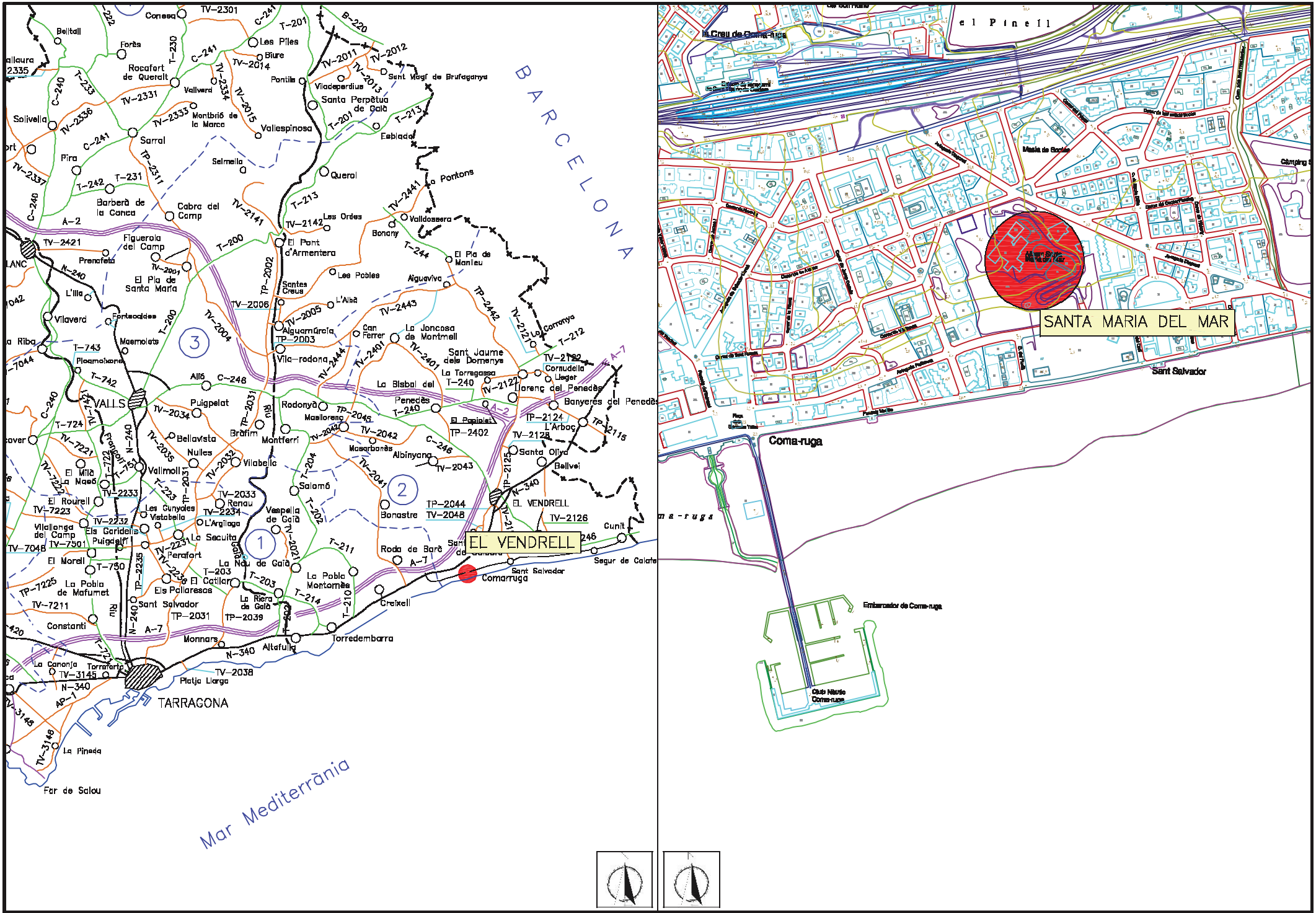
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E958559D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# DOCUMENT 2

## PLÀNOLS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36




SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic emmagatzemat pel Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, amb data d'impressió 03/06/2021 a les 09:42:12
a través del Servei de Verificació i Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 083b24b438c9428e98859D3F938FC61

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Servei de Planificació de Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria M. i Territori | CLAU ARXIU | 2016-0001518 Pla-01 | TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL DIC EXTERN A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL | DATA: NOVEMBRE 2016 | CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES: ALBERT GÓMEZ MASDEU | DIBUIXAT PER: JM.MARTINEZ<br>COMPROVAT: A.GÓMEZ | ESCALES: INDICADES | TÍTOL DEL PLANOL: SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT | PLANOL: 1 | FULL: 1 DE 1 |

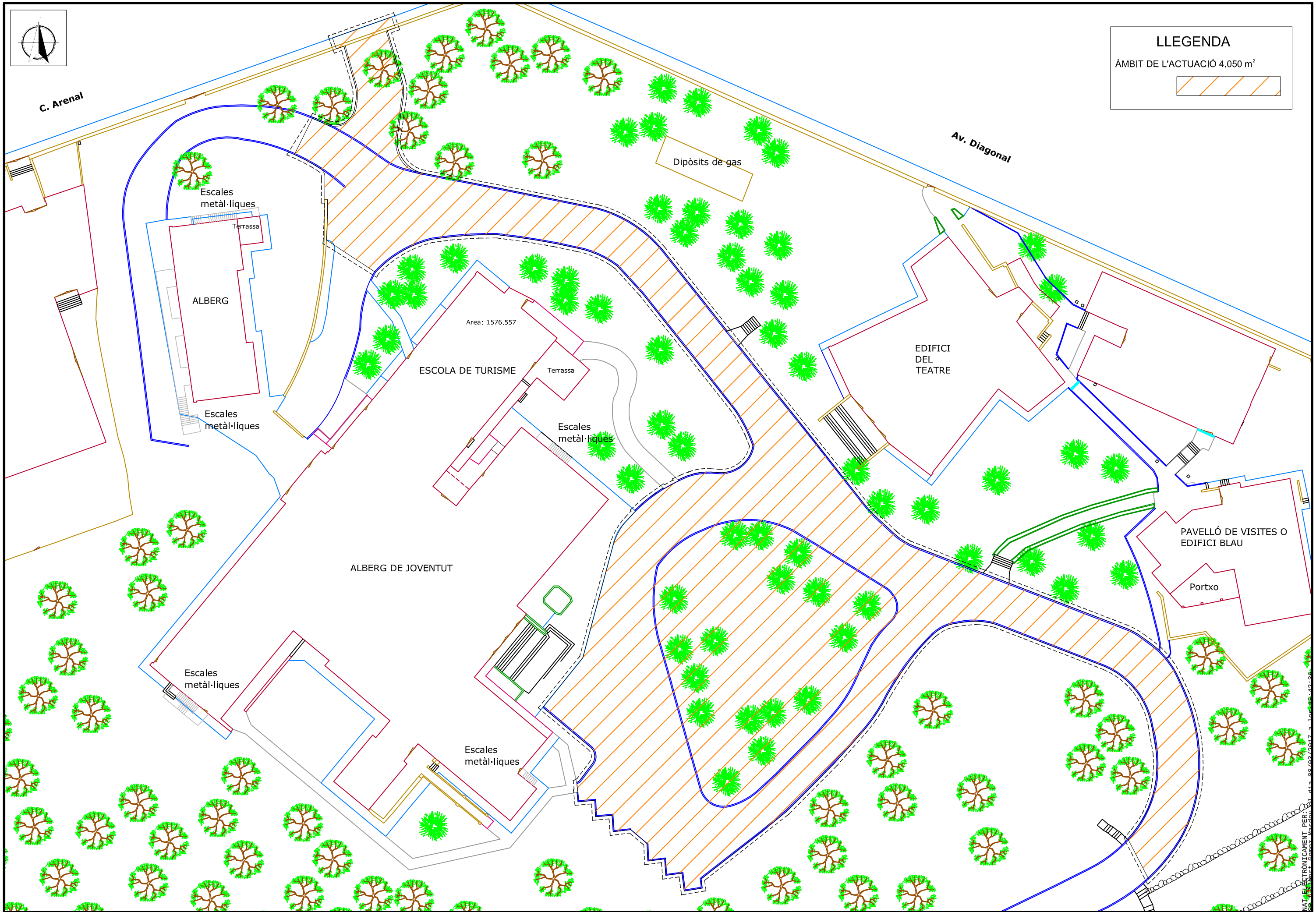



| Nº PUNT | X | Y | Z NOM BR |
|---|---|---|---|
| 5000 | 376.881.575 | 4.560.070.326 | 2.347 BR -0 |
| 5001 | 376.838.518 | 4.560.064.101 | 2.367 BR -1 |
| 5002 | 376.753.397 | 4.560.058.542 | 8.336 BR -2 |
| 5003 | 376.732.117 | 4.560.054.382 | 2.376 BR -3 |
| 5004 | 376.841.300 | 4.560.097.342 | 2.668 BR -4 |
| 5005 | 376.877.294 | 4.559.987.890 | 2.202 BR -5 |
| 5006 | 376.851.967 | 4.560.046.023 | 2.258 BR -6 |
| 5007 | 376.751.355 | 4.560.077.659 | 6.223 BR -7 |
| 5008 | 376.890.952 | 4.560.012.367 | 2.216 BR -8 |
| 5009 | 376.668.941 | 4.560.044.146 | 2.353 BR -9 |
| 5010 | 376.759.306 | 4.560.022.423 | 5.601 BR-10 |
| 5011 | 376.720.495 | 4.560.123.712 | 12.002 BR-11 |
| 5012 | 376.700.348 | 4.560.163.070 | 14.414 BR-12 |
| 5013 | 376.732.303 | 4.560.152.235 | 13.155 BR-13 |
| 5014 | 376.763.112 | 4.560.166.651 | 12.225 BR-14 |
| 5015 | 376.675.371 | 4.560.176.999 | 15.475 BR-15 |
| 5017 | 376.702.052 | 4.560.238.920 | 14.575 BR-17 |
| 5018 | 376.744.399 | 4.560.228.207 | 11.849 BR-18 |
| 5021 | 376.680.041 | 4.560.264.158 | 14.932 BR-21 |
| 5022 | 376.641.382 | 4.560.250.476 | 17.741 BR-22 |
| 5023 | 376.782.089 | 4.560.247.851 | 7.609 BR-23 |
| 5024 | 376.806.727 | 4.560.248.920 | 6.164 BR-24 |
| 5025 | 376.839.147 | 4.560.234.239 | 5.295 BR-25 |
| 5028 | 376.670.536 | 4.560.232.980 | 16.367 BR-28 |
| 5029 | 376.625.317 | 4.560.198.276 | 15.981 BR-29 |
| 5031 | 376.733.301 | 4.560.098.676 | 7.422 BR-31 |
| 5032 | 376.766.373 | 4.560.098.923 | 6.064 BR-32 |
| 5034 | 376.744.383 | 4.560.242.951 | 11.659 BR-34 |
| 5033 | 376.832.563 | 4.560.150.602 | 8.887 BR-33 |
| 5035 | 376.825.725 | 4.560.213.822 | 7.984 BR-35 |
| 5036 | 376.852.099 | 4.560.208.797 | 7.765 BR-36 |
| 5037 | 376.812.469 | 4.560.228.361 | 7.927 BR-37 |
| 5038 | 376.683.333 | 4.560.263.482 | 14.663 BR-38 |
| 5039 | 376.719.355 | 4.560.253.696 | 12.254 BR-39 |
| 5040 | 376.672.938 | 4.560.197.721 | 16.323 BR-40 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Generalitat de Catalunya Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria M. i Territori | CLAU ARXIU | 2015—0001518 Pic—02 | TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERIOR A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL | DATA: NOVEMBRE 2016 | CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES: ALBERT GÓMEZ MASDEU | DIBUIXAT PER: JM.MARTINEZ | COMPROVAT: A.GÓMEZ | ESCALES: 1/1.000 | TÍTOL DEL PLANOL: TOPOGRÀFIC, BASES DE REPLANTEIG | PLANOL: 2 | FULL: 1 DE 1 |

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic emmagatzemat pel Departament de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 083f24b438c9428e98859d3f938fc61 emissió 03/06/2021 a les 09:42:12




Diputació Tarragona SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria M. i Territori

| CLAU | 2016-0001519 |
|---|---|
| ARXIU | Pla-03 |

TÍTOL DEL PROJECTE
**PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERN A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL**

DATA
NOVEMBRE 2016

CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES

DIBUIXAT PER: JM.MARTINEZ

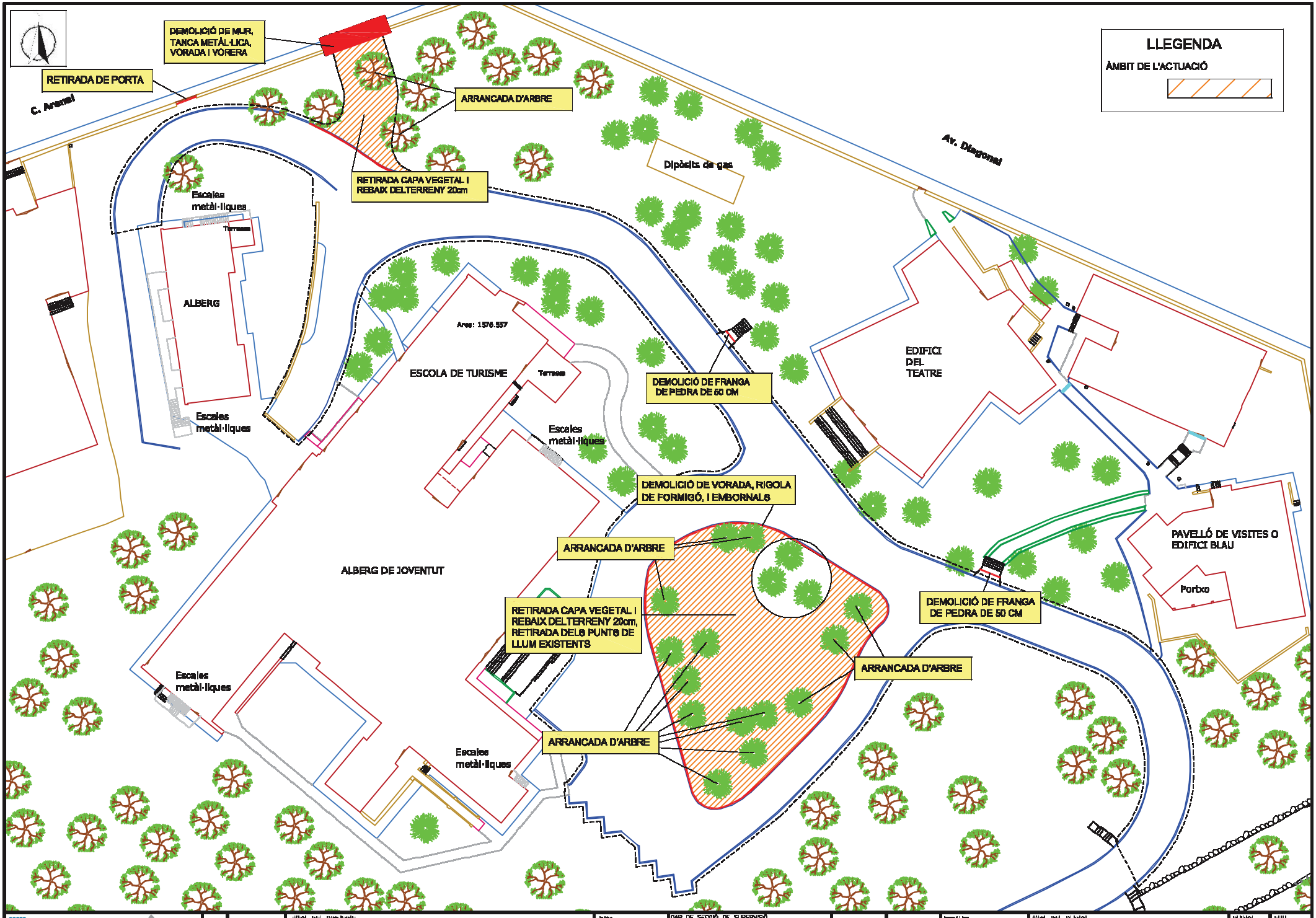
ESCALES 1/500

TÍTOL DEL PLÀNOL
**ÀMBIT DE L'ACTUACIÓ**

PLÀNOL 3

FULL 1 DE 1

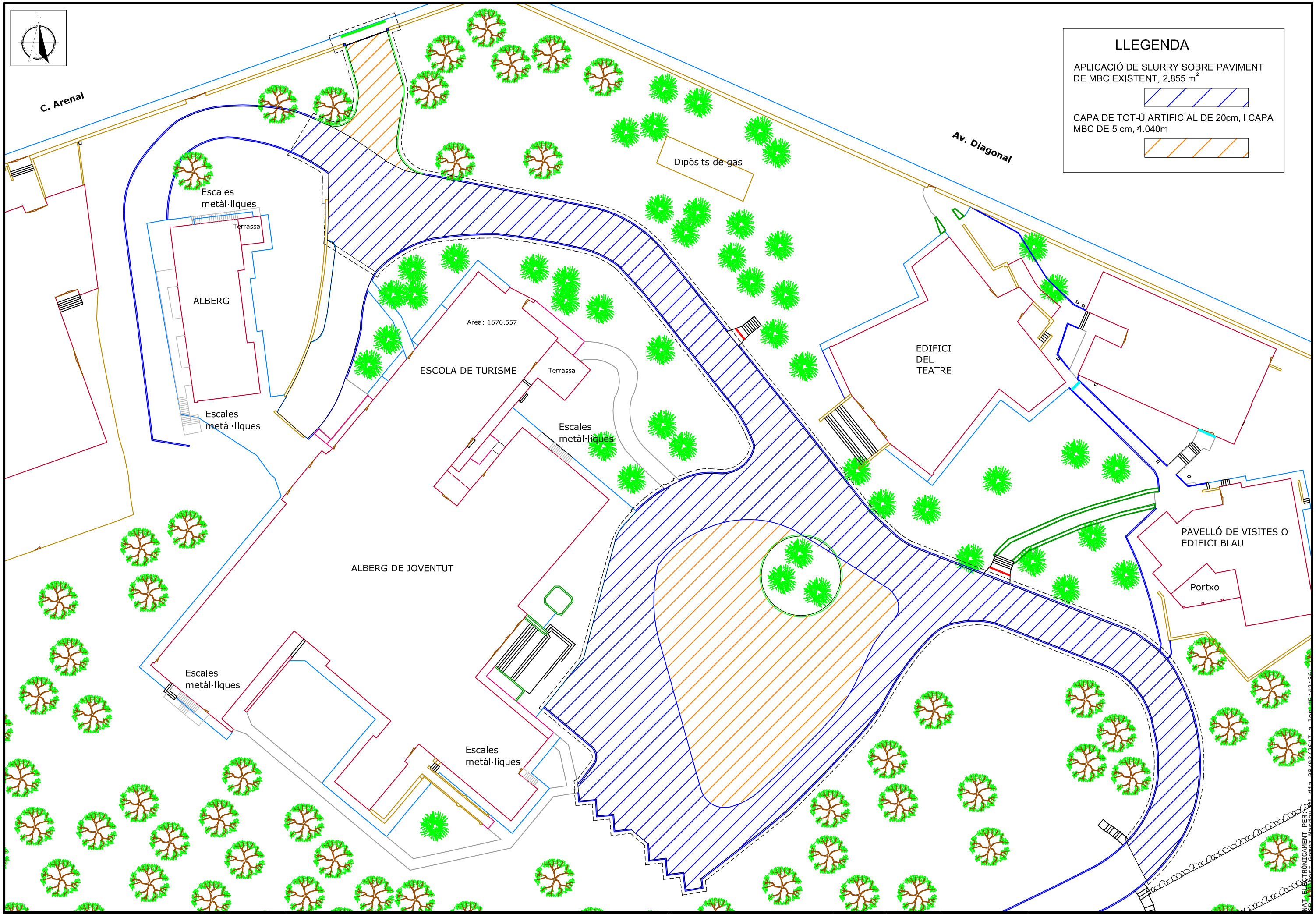
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Ajuntament de Vendrell (El) dia 08/02/2017 a les 12:38
CSV 8B2C9428C9428958E9938CCEA1 PDF 09/02/2017 12:38:42
Ajust documental és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per DIPUTACIO DE TARRAGONA. Podeu verificar la seva autenticitat a https://seu.dipta.cat/portalsite/validacio/ca_ES/index.jsp mitjançant el CSV 8B2C9428C9428958E9938CCEA1 i les claus del servei de validació de la Diputació de Tarragona




| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CLAU ARXIU | 2016-0001518 Pla-04 | TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL PAVIMENT A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL | DATA: NOVEMBRE 2016 | CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES: ALBERT GÓMEZ MASDEU | DIBUIXAT PER: JM.MARTINEZ | ESCALES: 1/500 | TÍTOL DEL PLANOL: DEMOLICIONS | PLANOL: 4 | FULL: 1 DE 1 |
| | | | | | | COMPROVAT: A.GÓMEZ | | | | |

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 083f24b438c9428e98859d3f938fc61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12




Diputació Tarragona SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria M. i Territori

| CLAU | 2016-0001519 |
|---|---|
| ARXIU | Pla-05 |

TÍTOL DEL PROJECTE
**PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERN A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL**

DATA: NOVEMBRE 2016

CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES

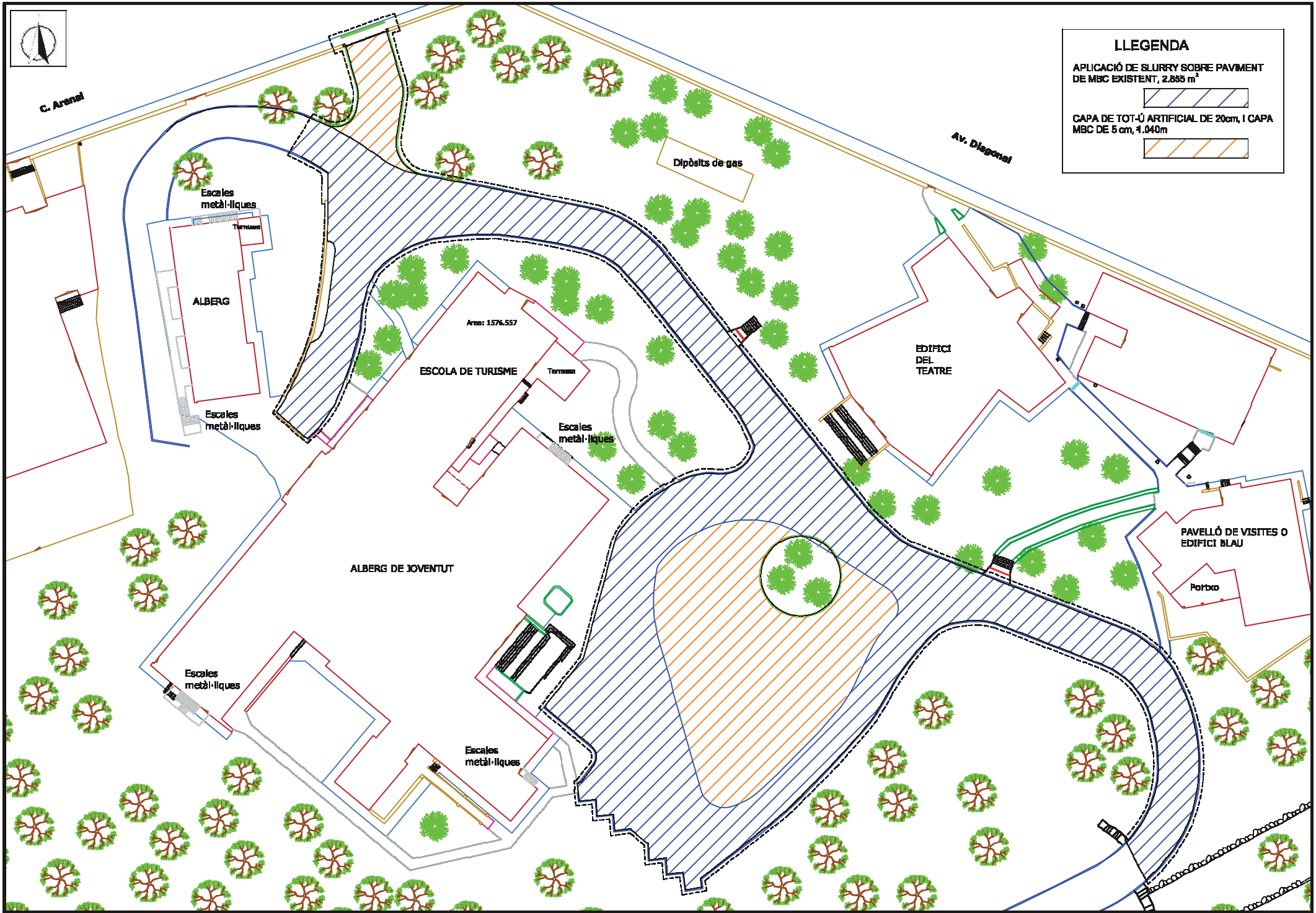
DIBUIXAT PER: JM.MARTINEZ

ESCALES: 1/500

TÍTOL DEL PLÀNOL: **PAVIMENTACIÓ PROJECTAT**

PLÀNOL: 5 | FULL: 2 DE 2

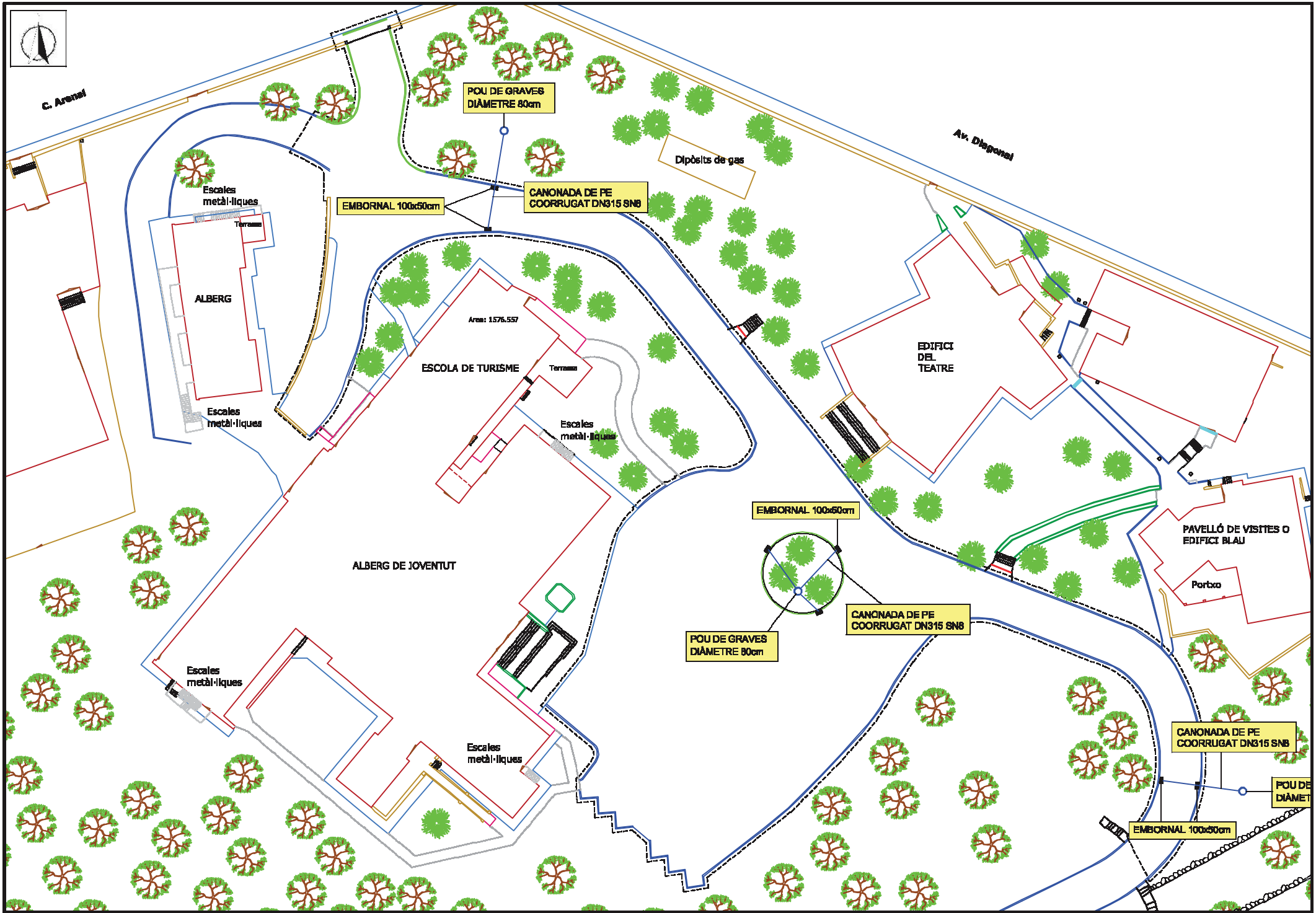
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Ramon Ferrer Gomez Macedo(R) dia 08/02/2017 a les 15:42:36
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: CVE 8B0C9A4A5BC942B3958E5E9938CC1A3C pos.cat/09c2Z1 a 03/08/2021
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a la direcció de validació de documents de la seu electrònica de Diputació de Tarragona (https://seu.dipta.cat/verificardocs) mitjançant el codi segur de verificació (CSV) que apareix al final del document.




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CLAU ARXIU | 2016-0001518 Pic-05 | títol del projecte: PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL PAS INFERIOR A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL | DATA NOVEMBRE 2016 | CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES ALBERT GÓMEZ MASDEU | DIBUIXAT PER: J.M.MARTINEZ<br>COMPROVAT A.GÓMEZ | ESCALES 1/500 | títol del planol: PAVIMENTACIÓ PROJECTAT | PLANOL 5 | FULL 2 DE 2 |

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

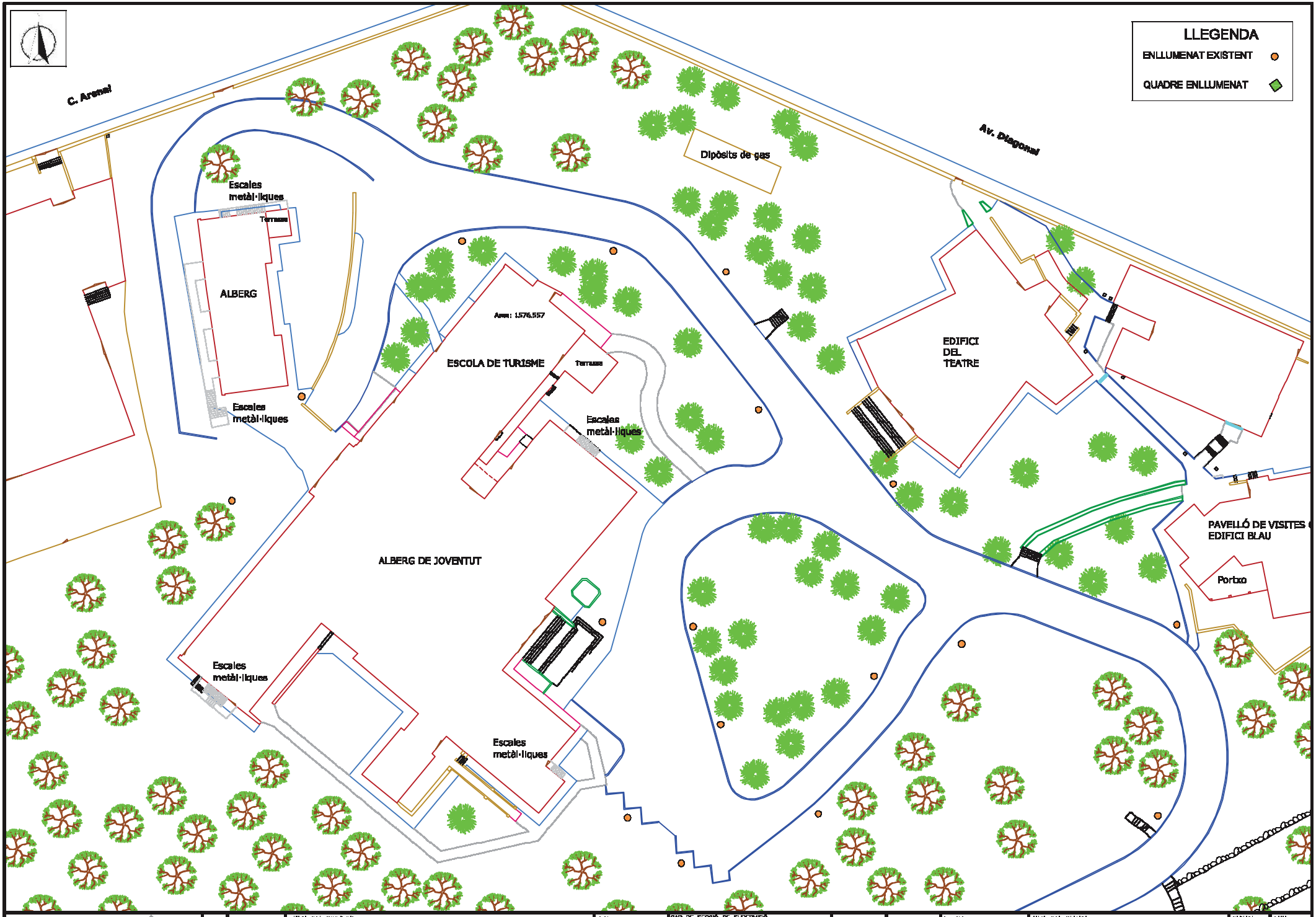
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic emmagatzemat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del Servei de Verificació de Signatures Electròniques de l'Ens amb el CVE 083f24b438c9428e98859d3f938fc61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12




| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Servei de Territori i Sostenibilitat Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria M. i Territori | CLAU ARXIU | 2016—0001518 Pla—08 | TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERIOR A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL | DATA NOVEMBRE 2016 | CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES ALBERT GÓMEZ MASDEU | DIBUIXAT PER: JM.MARTINEZ<br>COMPROVAT A.GÓMEZ | ESCALES 1/500 | TÍTOL DEL PLANOL SERVEIS – PLANTA PLUVIALS | PLANOL 6 | FULL 1 DE 1 |

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

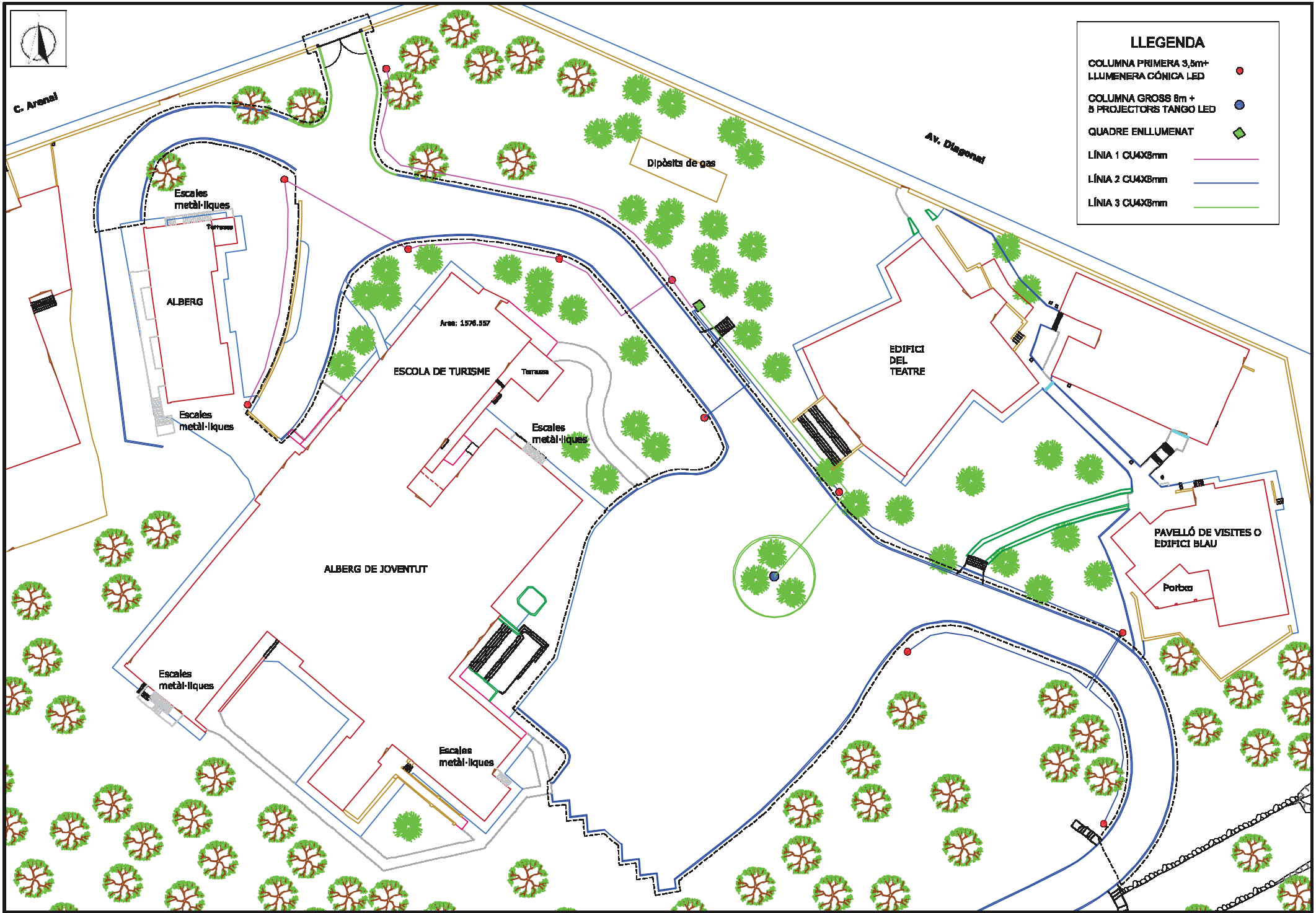
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic emmagatzemat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 083f24b438c9428e58659d3f938fc61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12




SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic emmagatzemat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 083f24b438c9428e98859D3F938FC61 i introduint el codi d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

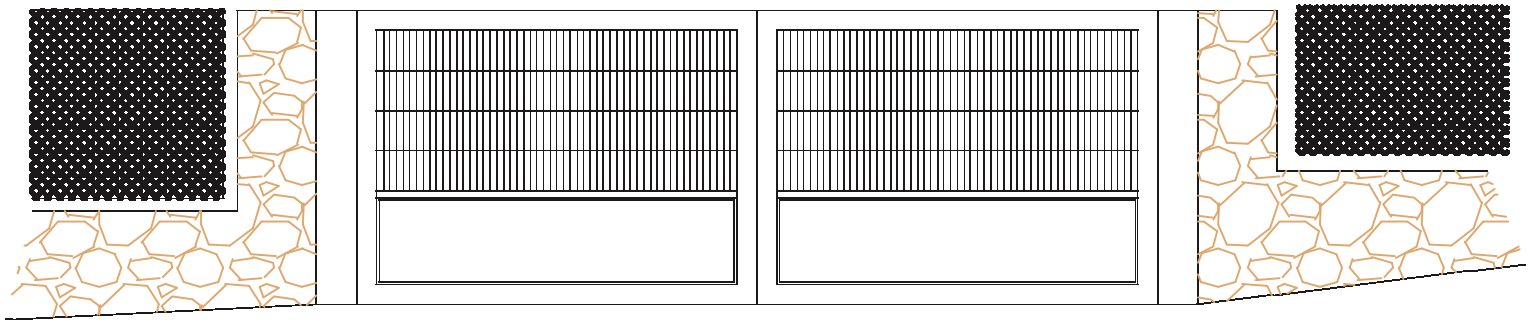
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Servei de Tramitació de Llicències Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria M. i Territori | CLAU ARXIU | 2016-0001518 Pla-07 | títol del projecte: PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL DIC INTERIOR A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL | DATA NOVEMBRE 2016 | CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES ALBERT GÓMEZ MASDEU | DIBUIXAT PER: JM.MARTINEZ<br>COMPROVAT A.GÓMEZ | ESCALES 1/500 | títol DEL PLANOL SERVEIS – ENLLUMENAT | PLANOL 7 | FULL 1 DE 2 |

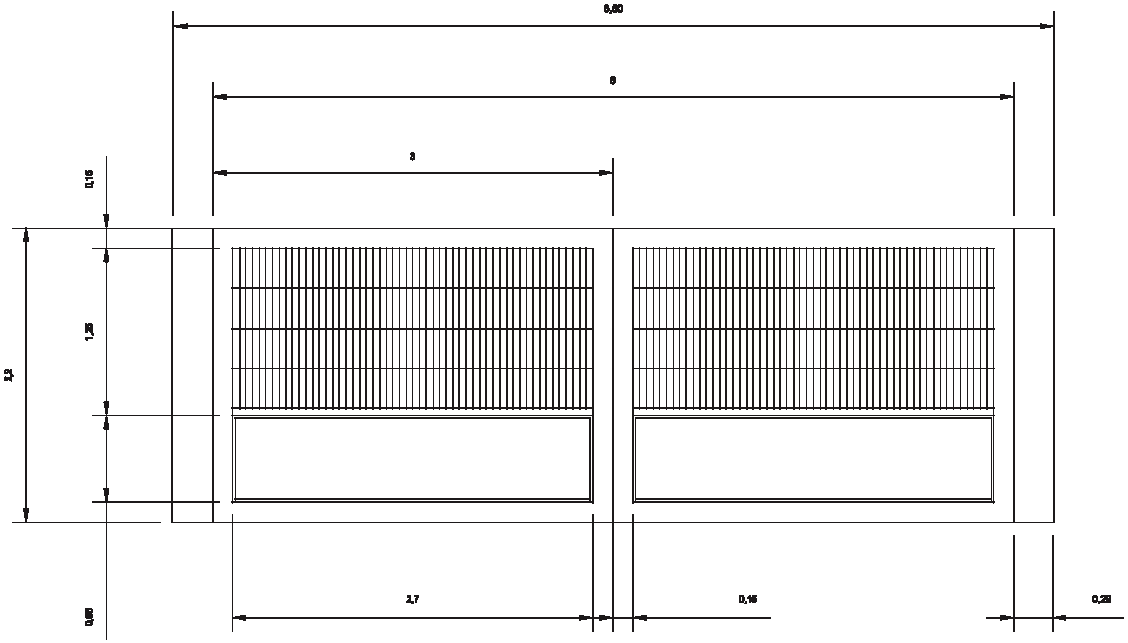



| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Servei de Territori i Sostenibilitat Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria M. i Territori | CLAU ARXIU | 2016-0001518 Pic-07 | TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL PARER A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL | DATA NOVEMBRE 2016 | CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES ALBERT GÓMEZ MASDEU | DIBUIXAT PER: COMPROVAT | JM.MARTINEZ A.GÓMEZ | ESCALES 1/500 | TÍTOL DEL PLANOL SERVEIS – ENLLUMENAT PROJECTAT | PLANOL 7 | FULL 2 DE 2 |

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic emmagatzemat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 083f24b438c9428e98859D3F938FC61 i introduint el codi d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



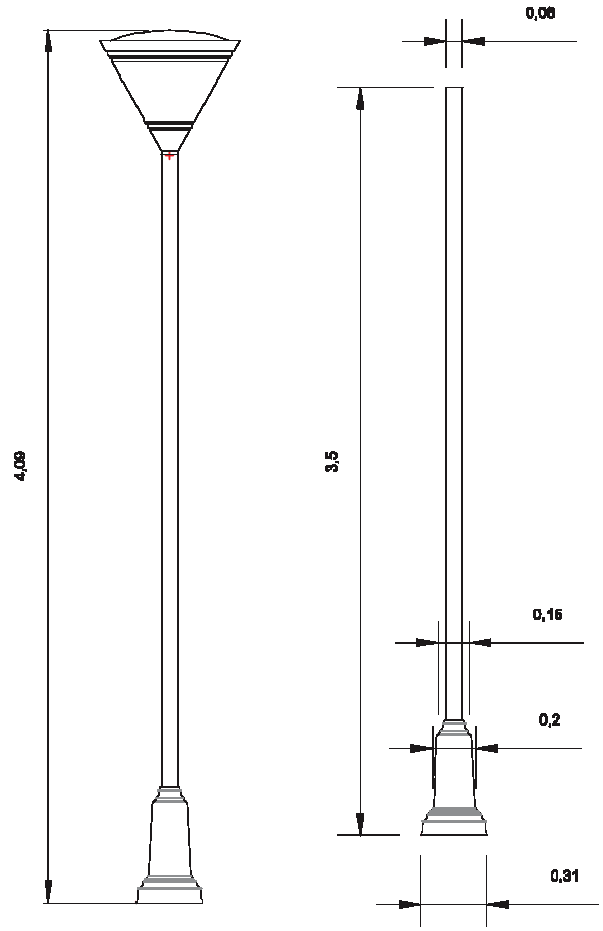


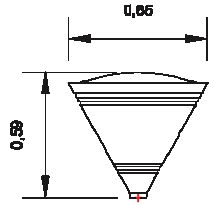

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

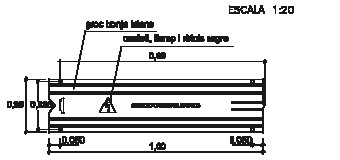
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic emmagatzemat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 083f24b458c9428e98859d3f938fc61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

Servei de Planificació de la Costa
Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria M. i Territori

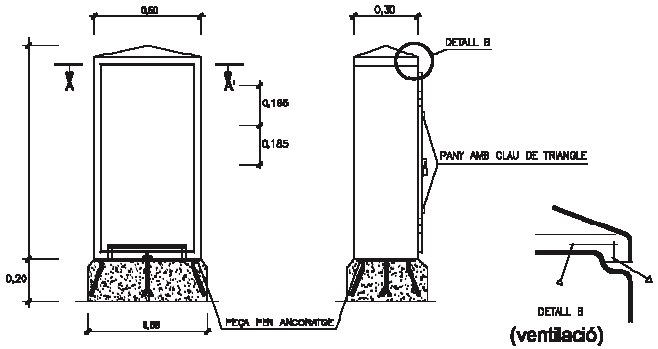
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CLAU ARXIU | 2016-0001518 Pic-08 | TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VAL INTERIOR A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL | DATA: NOVEMBRE 2016 | CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES: ALBERT GÓMEZ MASDÉU | DIBUIXAT PER: JM.MARTINEZ | COMPROVAT: A.GÓMEZ | ESCALES: 1/40 | TÍTOL DEL PLANOL: DETALLS – PORTA D'ACCES | PLANOL: 8 | FULL: 1 DE 2 |



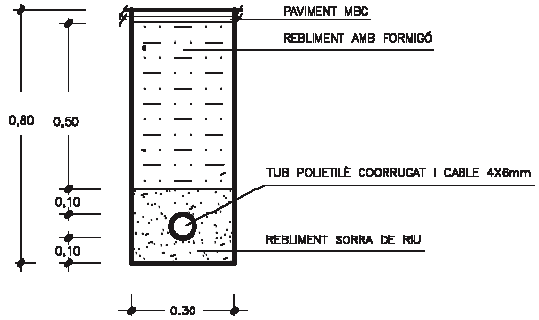



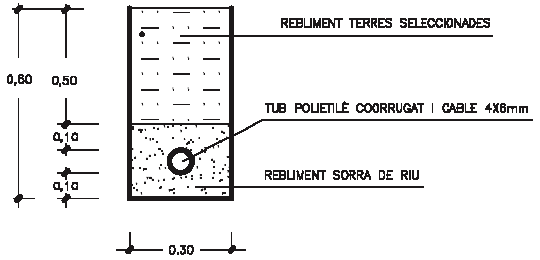

## QUADRE DE COMANDAMENT I MESURA PER A XARXA D'ENLLUMENAT DE 3 LÍNIES



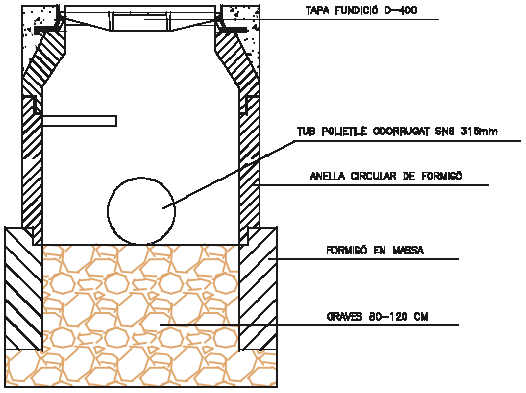

## RASA TIPUS XARXA ENLLUMENAT EN CREUAMENT



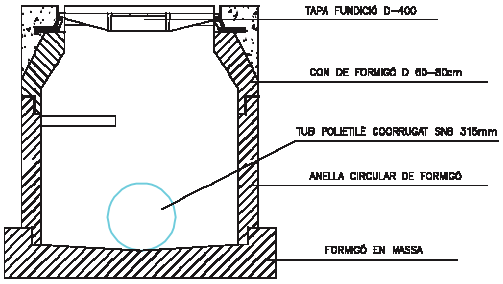

## RASA TIPUS XARXA ENLLUMENAT



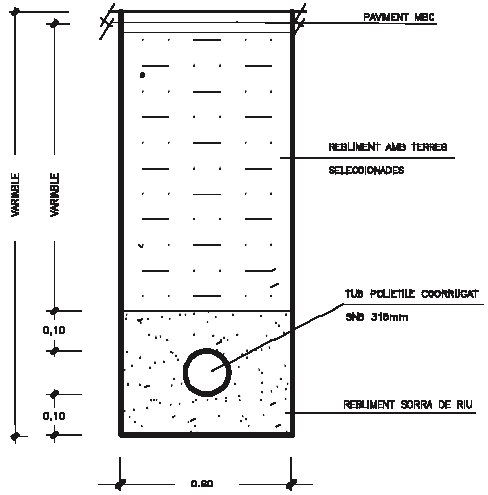

## POU DE GRAVES, PER FILTRACIÓ DE LES AIGÜES PLUVIALS



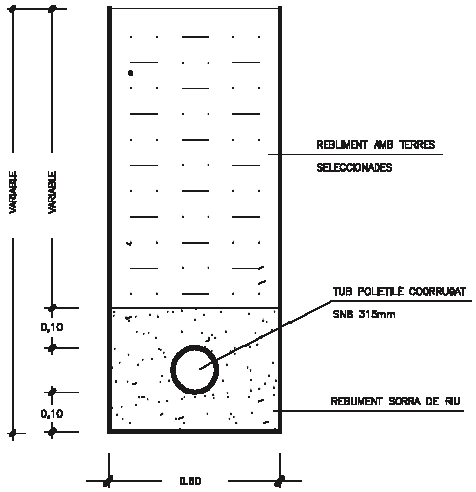

## POU DE REGISTRE DE LA XARXA D'AIGÜES PLUVIALS




## RASA TIPUS XARXA PLUVIALS EN CREUAMENT




## RASA TIPUS XARXA PLUVIALS




| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Servei de Planificació, Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria M. i Territori | CLAU ARXIU | 2015-0001518 Pic-08 | TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERIOR A SANTA MARIA DEL MAR, EL VENDRELL | DATA: NOVEMBRE 2016 | CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES: ALBERT GÓMEZ MASDEU | DIBUIXAT PER: JM.MARTINEZ<br>COMPROVAT: A.GÓMEZ | ESCALES: S/E | TÍTOL DEL PLANOL: DETALLS – LLUMENERES – RASES TIPUS | PLANOL: 8 | FULL: 2 DE 2 |

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic emmagatzemat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu electrònica de l'Ens amb el CVE 083f24b438c942f8e5b859d3f938fc61 i emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

C. Arenal

Av. Diagonal

Dipòsits de gas

Escales metàl·liques

Terrassa

ALBERG

Escales metàl·liques

Area: 1576.557

ESCOLA DE TURISME

Terrassa

Escales metàl·liques

EDIFICI DEL TEATRE

PAVELLÓ DE VISITES O EDIFICI BLAU

Portxo

ALBERG DE JOVENTUT

Escales metàl·liques

Escales metàl·liques

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diputació Tarragona SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL saM Medi Ambient, Salut Pública i Enginyeria Municipal | CLAU | 2016-0001519 | TÍTOL DEL PROJECTE<br>PROJECTE DE REMODELACIÓ DEL VIAL INTERN | DATA<br>NOVEMBRE 2016 | CAP DE SECCIÓ DE SUPERVISIÓ DE PROJECTES<br>ALBERT GÓMEZ MASDÉU | DIBUIXAT PER: | JM.MARTINEZ | ESCALES | TÍTOL DEL PLÀNOL<br>ZONES APARCAMENT – OPCIÓ 2 | PLÀNOL | FULL |
| | | | | | | COMPROVAT | A.GÒMEZ | 1/500 | | 9 | 1 DE 1 |

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gómez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Pot verificar-ne l'autenticitat a través del servei de Validació de Documents Electrònics amb el CVE "883D74B458C9428E95866950F68F0F1" datat el dimarts, 07/03/2017 a les 09:42:12

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# DOCUMENT 3

## PLEC DE PRESCRIPCIONS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# 1. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

**PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS QUE REGEIXEN EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AQUEST PROJECTE, MENTRE LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE CONTÉ NO LES MODIFIQUIN**

Article 1.- AMPLITUD DE LA CONTRACTA

La contracta comprèn tots els materials, la mà d'obra, els mitjans auxiliars i tot el que és necessari per a la realització de les obres, tal i com s'han projectat i amb les variacions autoritzades fins deixar-les llestes, netes, amb bon aspecte, correcte funcionament i perfecte estat d'utilització.

Comprèn també la supressió de les construccions i els elements innecessaris, la retirada de materials sobrers, les restes i la runa, la neteja i el condicionament de les àrees i locals de l'obra i exteriors, que per qualsevol concepte s'hagin utilitzat, per deixar-les en l'estat primitiu o en el que definitivament hagin de quedar.

Article 2.- DIRECCIÓ DE L'OBRA

El Director de l'obra és el tècnic designat per l'Administració i gaudeix de les més àmplies facultats per a la millor efectivitat de la seva missió, i se'l designa d'ara endavant com a Director.

Resol les qüestions tècniques d'interpretació del Projecte, inspecciona tot allò que es relaciona amb les obres, directament i indirectament, pot rebutjar aquells elements o pràctiques que, al seu parer, no són adients i dóna les ordres oportunes per a la millor execució de les obres, sempre que no modifiquin les condicions del Contracte.

Pot comprovar, a cada moment, si el Contractista compleix amb totes les obligacions contractuals i legals, i pot conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porta a terme el Contractista relacionades de qualsevol forma amb les obres.

Quan les ordres donades al Contractista referents a les obres, els materials, la neteja, els perills o els perjudicis, si la reparació dels perjudicis causats o d'altres d'anàloga naturalesa no fos acomplerta eficaçment i oportunament, el Director de l'obra pot manar d'executar-la amb càrrec al Contractista.

Acredita al Contractista les obres realitzades i practica les liquidacions.

Pot valer-se de col·laboradors, per tal que el representin o el substitueixin en totes o en part de les seves funcions, i ha de comunicar-ho al Contractista perquè els reconegui com a tal. Els col·laboradors estan integrats en la Direcció.

El Director d'obra interpreta el projecte i dóna les ordres per al seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres així com les modificacions que creu oportunes sempre que no alterin fonamentalment el Projecte o la classe de treballs i materials que hi són consignats.
El Contractista no pot introduir cap modificació sense l'autorització escrita del Director.

Si alguna part de l'obra classe o dels materials no queda prou especificada, presenta dubtes, resulta alguna contradicció en els documents d'aquest projecte o pot suggerir-se alguna solució més avantatjosa durant la marxa de les obres, la Contracta ho ha de posar immediatament en coneixement de la Direcció d'obra, per escrit, i s'ha d'abstenir d'instal·lar els materials o executar l'obra en qüestió fins a rebre l'aclariment o resolució de la Direcció d'obra que també l'ha d'efectuar per escrit.

Article 3.- CONTRACTISTA

El Contractista és la part contractant obligada a executar l'obra.

Ha de realitzar bé les obres contractades i en el termini estipulat, sota la seva total i exclusiva responsabilitat i amb subjecció a les condicions del Contracte i a les ordres del Director.

Ha de signar el rebut al duplicat de les ordres que se li donen per escrit i subscriure amb la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

conformitat o l'objecció els comunicats o informes de les obres quan se li requereix.

Ha de donar compliment tot seguit a totes les ordres que rep del Director sense perjudici del dret de reclamació que l'assisteix. L'exercici d'aquest dret no l'eximeix del compliment de dites ordres, encara que de tal reclamació pot derivar-se'n justa indemnització al Contractista.

El Contractista té dret a que se li justifiqui la recepció de les comunicacions i les reclamacions que adreça al Director i tanmateix se li ha de comunicar per escrit qualsevol ordre verbal que li doni.

El Contractista està obligat a prestar col·laboració al Director i a les persones que el representen o ajuden, per al millor compliment de les seves funcions.

Article 4.- OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS

El Contractista, o el seu representant, està obligat a ser present en l'obra totes les vegades que el cita el Director per escrit i especialment en els actes de replanteig, amidaments i recepcions.

En cas d'incompareixença injustificada, perd el dret d'al·legació o reclamació que l'assisteix a tals actes i ha d'estar a les conseqüències, i el Director li ha de lliurar, amb justificant de recepció, els documents que se'n derivin dels mateixos.

Si justifica degudament la falta d'assistència, té un termini de deu dies per reclamar o fer les al·legacions oportunes mitjançant escrit adreçat al Director.

Són a càrrec del Contractista totes les despeses derivades del Contracte i l'execució de les obres entre les quals s'hi compten:

- mesures de seguretat, assenyalaments i barrats;

- replanteig, amidaments, controls de qualitat dels materials i de les obres així com els elements i les obres provisionals o auxiliars;

-assegurances del personal, les obres, la maquinària, la responsabilitat i els danys a tercers;

-neteja i vigilància;

-arbitris, impostos, etc. així com les multes, les sancions o les indemnitzacions per perjudicis que es deriven de l'execució de les obres;

-els permisos, les llicències i les concessions que són necessaris per a l'execució de les obres, amb exclusió dels que són específics de l'Administració; i

-disposició, d'una oficina d'obres en un lloc avinent, degudament condicionada, per al Director. On hi ha d'haver les còpies autoritzades dels documents contractuals del projecte i el llibre d'ordres. En demés s'hi han de guardar, tots els documents que puguin ser necessaris consultar i també les mostres, el testimoni i qualsevol material que pugui ser convenient conservar.

El Contractista respon dels actes propis, dels del personal que li presta servei i també dels subcontractistes. Així mateix respon dels danys causats a l'obra per qualsevol causa, abans de la recepció. També són de la seva exclusiva responsabilitat els danys i el perjudicis causats a tercers bé per la forma d'execució de l'obra, bé per omissió bé per causa d'accident o bé per supòsit fortuït.

Ha de tenir cura que a causa de les obres, no es pertorben o malmeten els serveis existents.

Ha d'adoptar sota la seva exclusiva responsabilitat i vigilància les mesures per tal de garantir la més absoluta seguretat del personal de l'obra i de tercers.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Ha de complir i estar al corrent, a cada moment, amb les obligacions que, com a empresa, l'incumbeixen en matèries fiscal, laboral, Seguretat Social, Seguretat i Salut en el treball i de qualsevol altra classe que l'afecten.
Abans de començar les obres ha de comunicar al Director la seva residència i la del seu Delegat, a tots els efectes derivats de l'execució, així com qualsevol variació futura mentre dura. La residència del Delegat ha de ser a la localitat de les obres o altra pròxima, i ha de tenir l'autorització del Director.

El Contractista és l'únic responsable de totes les contravencions que ell comet durant l'execució de les obres, o el personal i elements que hi són relacionats i són del seu exclusiu compte les conseqüències que se'n poden derivar, així com els danys i perjudicis a tercers.

Igualment, el Contractista és l'únic responsable de l'execució de l'obra contractada, i no té dret a indemnització pel major preu a què poden resultar-li les distintes unitats, ni per les errades maniobres que pot cometre durant la seva construcció.

És responsable també davant els Tribunals dels accidents que poden sobrevenir i ha de tenir tot el personal degudament assegurat.

Igualment, és responsable de totes les obligacions legals i econòmiques derivades de les obres contractades.

La Contracta igualment ha de sol·licitar i obtenir els permisos municipals, de Delegació d'Indústria, etc., que, segons la legislació vigent, són precisos per a la realització i funcionament de les obres i instal·lacions.

La propietat de les obres l'ha d'autoritzar tots els documents que calen per a tal fi.

A banda de la senyalització de l'obra especificada en un altre article del plec, s'han de disposar rètols informatius, un a cada extrem de l'obra. Els esmentats rètols informatius han de col·locar-se abans del començament de l'obra i la correcta subjecció i visibilitat s'ha de comprovar en l'acta de replanteig.

La qualitat del material utilitzat ha de ser suficient per garantir-ne la conservació durant la durada de l'obra. Tot el material utilitzat en l'execució de les obres complirà amb el marcat CE. Serà exigible al contractista la presentació del certificat de que el material emprat presenta el marcatge CE. En el cas d'observar-se defectes en el mateix, la D.F. ha d'ordenar la seva immediata reparació o substitució. Si dites errades no s'esmenen en el termini de 48 hores la direcció facultativa encarregarà nous cartells amb càrrec al contractista.

Els cartells no són d'abonament però la propietat es reserva la possibilitat d'adquirir-los a l'acabament de l'obra amb càrrec a la partida d'imprevistos i al seu valor residual.

De no ésser retirats transcorregut 1 mes des de la data de recepció de l'obra s'entén que el contractista els cedeix gratuïtament a la propietat.

Article 5.- PERSONAL

El Contractista designa un Delegat que assumeix la direcció dels treballs i actua com a representant seu a tots els efectes referents a les obres i al compliment del contracte. Ha de residir en un lloc pròxim al dels treballs i ha de tenir suficient solvència tècnica i moral així com facultats per organitzar l'execució de les obres i posar en pràctica les ordres del Director.

La persona que es designa com a Delegat d'obra s'ha de comunicar al Director i aquest l'ha d'acceptar per ell, aquest aprecia lliurement la seva suficiència en tots els aspectes.

El Delegat col·labora amb el Director en la resolució de tots els problemes que es plantegen durant l'execució de les obres.

Quan la complexitat i naturalesa de les obres ho requereix, o bé per circumstàncies especials és convenient, a l'entendre del Director, aquest pot exigir al Contractista que el Delegat tingui la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

titulació professional adient a la naturalesa de les obres i que el Contractista designi en demés el personal facultatiu necessari sota la dependència d'aquell.

Quan la marxa dels treballs ho justifica, pot reclamar del Contractista la designació d'un nou Delegat o de qualsevol facultatiu que d'ell depèn.

A l'obra ha d'haver-hi sempre el nombre i la classe de personal tècnic, especialista i operaris que fa falta pel volum i naturalesa dels treballs que s'estiguin realitzant, personal amb reconeguda aptitud i experiència.

El Contractista respon de la idoneïtat i de la disciplina del personal assignat a l'obra. El Director té, a cada moment, la facultat d'exigir al Contractista la separació de l'obra de qualsevol persona que consideri inadequada, sense que el Contractista pugui reclamar perjudici per tal fet.

Si ho creu necessari, el Director pot designar vigilància a l'obra, sota la seva dependència.

Cap part de l'obra no pot ser subcontractada sense autorització de la direcció tècnica.

L'autorització pel contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers, no allibera el contractista de les seves obligacions i responsabilitats.

La propietat no és responsable subsidiària dels deutes contrets pel contractista.

Article 6.- GENERALITATS

Es fa constar, als efectes oportuns, que per tractar-se d'obres públiques el contractista té el coneixement previ de la possible existència de nombroses i diferents servituds de l'obra, com per exemple esteses d'empreses privades (gas, telèfons, electricitat, canonades) o de serveis públics (aigua, clavegueram).

Ja que es tracta d'informació dispersa entre els diferents titulars i essent útil només en quant estigui actualitzada a la data de començament dels treballs, s'inclou únicament en el projecte la relació de serveis existents per tal de facilitar i orientar a l'hora d'executar l'obra. Tot i això el contractista queda obligat a sol·licitar dita informació a les diferents companyies i als ajuntaments afectats abans de començar els treballs en compliment de l'establert a l'art. 7.

L'exacta localització, mitjançant cates, d'aquests serveis, el seu manteniment durant l'execució dels treballs (o la seva reposició a la finalització dels mateixos) i les possibles dificultats o minves de rendiment que la presència ocasioni, no són mai d'abonament, i es consideren com a despeses incloses en els preus unitaris.

No són tampoc d'abonament les despeses de manteniment o les de reparació per trencament, avaries, etc., que es produeixen en els anomenats serveis per les obres, fins i tot quan la seva posició no respon a la informació rebuda o són traçats imprevisibles ja que es considera que el contractista ha incomplert l'obligació de localitzar la seva posició exacta mitjançant cales, treball que el seu cost queda inclòs en el projecte tal i com s'ha dit.

Són d'abonament, sempre que la D.F. les consideri obres necessàries per a l'execució del projecte i les autoritzi expressament, les modificacions de traçat (provisionals o definitives) o el seu reforç, amb preus de projecte o en el seu defecte, amb preus contradictoris.

El contractista té el deure d'avisar a la D.F. quan el mal estat dels serveis trobats durant els treballs aconsella la seva reparació o renovació.

El contractista queda, a més, obligat a realitzar els treballs de millora puntual necessaris per arranjar els defectes detectats en la forma que determinen els serveis tècnics competents. Dits treballs són d'abonament als preus del projecte i, en el seu defecte, a preus contradictoris.

Ambdós casos, l'abonament es realitza amb càrrec a la partida d'imprevistos o es redacta l'oportú projecte addicional d'obres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

L'existència de serveis en nombre tal que impedeix l'excavació continuada a màquina a la generalitat o en zones importants de l'obra s'ha de plantejar a la direcció d'obra qui valora els fets i decideix les superfícies i/o volums que s'han d'abonar.

Les dificultats presentades per obstacles aïllats a l'execució normal de les unitats d'obres diferents de la pròpia excavació (per exemple: col·locació de canonades, extensió i compactació de ferms, etc.) es consideren sempre incloses en els respectius preus.

Article 7.- MATERIALS

Comprenen totes les matèries, els productes, els elements i els mecanismes que entren a formar part integrant de les obres i les instal·lacions.

Han de ser de primera qualitat dintre de la seva classe. Segons la seva naturalesa han de ser nous, sense defectes, en perfecte estat de conservació i ús. Han de complir les instruccions i les normes promulgades per l'Administració referents a condicions generals, homologació i control de qualitat, sense perjudici de les específiques que estableix el corresponent plec. Tot el material utilitzat en l'execució de les obres complirà amb el marcat CE. Serà exigible al contractista la presentació del certificat de que el material emprat presenta el marcatge CE.

Han d'arribar a l'obra i s'han d'arreplegar en la seva presentació original, amb les marques de fàbrica, precintes i tots aquells distintius que els caracteritzen.

Les característiques dels materials insuficientment especificats al Plec de Condicions, o que no hi siguin continguts, les defineix el Director, i en el seu defecte seran dels tipus i qualitats emprats normalment per l'Empresa subministradora del servei.

Els materials a emprar han de ser acceptats pel Director abans de l'adquisició i arreplec a l'obra, amb aquesta finalitat el Contractista ha de lliurar-li oportunament les mostres, els catàlegs, les garanties, les anàlisis, els assaigs, els certificats i les especificacions suficients que permetin un judici clar de les qualitats dels materials proposats i la seva conveniència. Altrament, el Director pot manar retirar-los, encara que estiguin col·locats o suposin demolir parcialment l'obra, sense dret a indemnització. Si el Director creu necessari fer-ne analitzar o assajar algun, designa un laboratori perquè ho realitzi, atès el que preveu l'epígraf núm. 12. S'han d'arreplegar en els llocs i la forma adients, que assegurin la bona conservació, i no destorbin ni ofereixin perill. També cal mantenir-los sempre en bones condicions.

L'acceptació prèvia dels materials no suposa l'autorització definitiva, i es poden substituir, àdhuc després de col·locats, aquells que no reuneixen les condicions, els que tenen característiques distintes o defectes no percebuts en el primer reconeixement, per més que estiguin inclosos amidaments i certificacions. Les despeses que s'originen sempre són a càrrec del Contractista.

Article 8.-DOCUMENTS PER AL CONTRACTISTA

El Contractista rep un exemplar del Projecte de les obres que ha contractat. Pot adquirir en demés al seu càrrec totes les còpies dels plànols i d'altres documents que necessita per executar les obres, però no pot fer ús del Projecte i dels altres documents per altres fins que no són els estrictament contractuals, així com tampoc exhibir-los o cedir-los a tercers.

Els documents que queden incorporats al Contracte, salvat d'indicació distinta en les clàusules administratives, són:

-memòria,
-plànols,
-plec de condicions,
-pressupostos parcials;
-quadre de preus d'unitats d'obra, i
-pressupost general.

La inclusió en la contracta de les cubicacions i amidaments no implica l'exactitud respecte a la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

realitat.

Tots els altres documents i altres dades són informatius. El Contractista ha d'encertar-se de l'exactitud i procurar-se aquells altres que pot necessitar.

En cas de contradicció entre el Plec de condicions i els plànols, preval el primer.

Tot allò que s'esmenta en el Plec de Condicions i omès en els plànols o viceversa, ha de ser executat com si estigués contingut a ambdós documents, sempre que la unitat d'obra quedi suficientment definida i tingui preu en el Contracte.

Article 9.- REPLANTEIG I PROGRAMA DE TREBALLS

Adjudicades les obres, el Contractista ha de fer el replanteig en el termini legalment establert. Comprèn com a mínim els eixos principals que situen i caracteritzen les diverses parts de l'obra, així com els punts fixos i auxiliars necessaris pels successius replanteigs de detall, marcats de forma invariable i duradora. Quan ho té enllestit ho ha de comunicar al Director per a la seva comprovació. S'aixeca Acta i se'n lliura un exemplar al Contractista.

En l'Acta de replanteig hi ha de constar la conformitat o la disconformitat del replanteig respecte als documents contractuals del projecte així com qualsevol circumstància que pot afectar el compliment del Contracte.

Quan es fa constar alguna diferència o circumstància que implica una variació sensible del Projecte, s'han de valorar pel Director de l'obra les repercussions, als preus del Contracte, i s'ha de trametre a l'Administració perquè resolgui.

El contractista es responsabilitza de la conservació dels punts de replanteig.

Immediatament, el Contractista ha d'iniciar les obres i comunicar la data al Director, a qui ha de presentar el Programa de Treball que ha de contenir:

-programa de les obres a realitzar, classe i volum;
-mitjans que s'han d'emprar, amb expressió de la classe i el rendiment mitjà;
-valoració mensual i acumulada de l'obra programada;
-representació gràfica de les diverses activitats;
-el Programa de treball i els mitjans a emprar han de ser aprovats pel Director; i
-el termini d'execució comença a comptar des de la data del replanteig.

Article 10.- EXECUCIÓ I VARIACIONS DE LES OBRES

10.1 Generalitats

Els treballs han d'executar-se segons les condicions del Contracte i d'acord amb el programa de Treball aprovat, dels quals no pot diferir substancialment sense autorització.

La maquinària i altres elements de treball que s'han d'aportar a l'obra segons el programa o que el Director creu necessaris, han d'estar sempre en bones condicions i quedar adscrits durant l'execució de les unitats en què han d'utilitzar-se. No es poden retirar sense el consentiment del Director.

Les unitats d'obra realitzades amb materials o en forma distinta al prescrit en els documents del Contracte sense autorització prèvia, i les defectuoses, no s'han de pagar. El Director té la facultat d'exigir la demolició i reconstrucció de les parts que no compleixen les condicions establertes o si sospita, amb fonamentació que no les compleixen, i ha de realitzar-ho el Contractista al seu càrrec, el qual en demés és responsable dels perjudicis que, per aquesta causa, poden produir a l'Administració. Si demolida alguna part sospitosa de l'obra resulta que reunia les condicions exigibles al Contractista, se l'ha d'indemnitzar.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Si el Contractista substitueix un material per un altre de millor qualitat sense l'ordre escrita del Director, es paga únicament el preu estipulat al Contracte. Si realitza major volum d'obra sense que si li hagi ordenat, es realitza el pagament només de la part projectada. Si l'excés d'obra no és admissible, el Contractista està obligat a demolir-la.

Fins a la recepció, el Contractista respon de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi hagin.

El muntatge d'elements i realització de les obres s'ha d'efectuar amb estreta subjecció a aquest Projecte, normes i disposicions oficials que li són d'aplicació i a les ordres que dóna el Director d'obra.

S'han d'efectuar amb els mitjans auxiliars necessaris i mà d'obra especialitzada i segons el bon art de cada ofici, de manera que a més del bon funcionament, han de tenir un bon aspecte i quedar perfectament acabades i en perfectes condicions de durada i conservació.

10.2 Treballs nocturns

Els treballs nocturns han de ser prèviament autoritzats pel director i realitzats només en els unitats d'obres que ell indica. El contractista ha d'instal·lar els equips d'il·luminació del tipus i intensitat que el director ordena i els ha de mantenir en perfet estat, mentre duren els treballs nocturns.

10.3 Construcció i conservació de desviaments

Si, pel fet de preveure en els documents contractuals, o per necessitats sorgides posteriorment, fos necessària la construcció de desviaments provisionals o rampes d'accés als trams parcialment o totalment acabats, s'han de construir d'acord amb les característiques que figuren en els corresponents documents contractuals del projecte o, en el seu defecte, de manera que han de ser adequats al trànsit que han de suportar i segons les ordres del director. La seva conservació durant el termini d'utilització és a compte del contractista.

10.4 Senyalització i altres mesures de seguretat a l'obra

El contractista, des del mateix començament de l'obra, té l'obligació expressa de garantir per tots els mitjans possibles la seguretat dels seus propis treballadors i de les persones i béns en general. Per això, ha de senyalitzar les obres (o altres zones properes que siguin necessàries) de forma correcta i suficient i dirigir l'execució dels treballs de forma prudent.

En conseqüència, els accidents o danys que es puguin produir, imputables a les obres o a la seva senyalització són de la responsabilitat exclusiva del contractista.

Abans de procedir a qualsevol regulació i, en el seu cas, desviament del trànsit afectat (tant de vianants com motoritzat) el contractista ha de sol·licitar de la D.F. l'autorització oportuna i la realització de les gestions necessàries davant l'organisme competent (guàrdia urbana, Ministeri de Foment, Generalitat, etc.).

Els treballs de senyalització, de regulació del trànsit, les actuacions destinades a garantir la seguretat de l'obra i tots els mitjans materials que són necessaris per a tot això (senyals, tancaments, marques viàries, balises reflectores i lluminàries, enllumenat nocturn, vigilants, etc.) es consideren despeses incloses en els preus unitaris del projecte.

La presència, regular o no, de tècnics municipals (o membres de la guàrdia urbana, Ministeri de Foment, etc.) en la seva funció de control i comprovació no eximeix ni relleva el Contractista d'aquesta responsabilitat, només en els casos que la direcció facultativa hagi rellevat el contractista en les seves funcions de direcció de treballs.

La D.F. ha d'advertir el contractista de totes les deficiències que observa i ha de ser considerat com a d'obligat compliment per part del contractista (art. 23 P.C.G.A.)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC6I 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

La repetició dels esmentats defectes o la poca diligència en la seva correcció s'ha d'anotar per la D.F. al Llibre d'Ordres, i una còpia del full ha de ser tramesa a l'òrgan contractant als efectes oportuns.

10.5 Precaucions especials durant l'execució de les obres

-Pluges: Durant les diverses etapes de la construcció, les obres s'han de mantenir sempre en perfectes condicions de drenatge. Les cunetes i altres desguassos s'han de conservar i mantenir de manera que no es produeixin erosions en els talussos adjacents.

-Gelades: Si hi ha temor que es produeixin gelades, el contractista de les obres ha de protegir totes les zones que poden quedar perjudicades pels efectes conseqüents. Les parts d'obra malmeses s'han d'alçar i reconstruir a la seva costa, d'acord amb el que s'assenyala en aquestes prescripcions.

-Incendis: El contractista s'ha d'atenir a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis i a les instruccions complementàries que figuren en les prescripcions tècniques, o que dicta el director. En tot cas, ha d'adoptar les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i és responsable d'evitar la propagació dels que es requereixen per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es poden produir.

-Ús d'explosius: L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge de les metxes, els detonadors i els explosius s'ha de regir per les disposicions vigents que regulen la matèria i per les instruccions especials complementàries que dicta el director.

Els magatzems d'explosius han de ser clarament identificats i estar situats a més de 300 m de la carretera o de qualsevol construcció.

En les voladures s'ha de posar especial cura en la càrrega i encesa de les barrinades, i s'ha d'avisar de la descàrrega amb antelació suficient per evitar possibles accidents.

L'encesa de les barrinades s'ha de fer, de ser possible, a hora fixa i fora de la jornada de treball, durant els descansos del personal operari al servei de l'obra en la zona afectada per les voladures, i no és permesa la circulació de persones o vehicles dintre del radi d'acció de les barrinades, des de cinc minuts abans d'encendre les metxes fins després que hagin esclatat totes.
Sempre que sigui possible, l'encesa s'ha d'efectuar mitjançant comandament elèctric a distància, o s'han d'emprar metxes i detonadors de seguretat.

El personal que intervé en la manipulació i utilització d'explosius ha de ser de reconeguda pràctica i perícia en aquestes feines i ha de reunir les condicions adequades, en relació amb la possibilitat que correspon a aquestes operacions.

El contractista ha de subministrar i col·locar els senyals necessaris, per advertir al públic del seu treball amb explosius. L'emplaçament i estat de conservació ha de garantir, sempre, la perfecta visibilitat.

Correspon al contractista, en el seu treball de direcció i gestió de l'obra la prevenció dels danys que es puguin produir per pluges, gelades, altres accidents atmosfèrics, voladures, etc.

Les despeses que els esmentats treballs poden produir es consideren incloses en els preus i en conseqüència no són en cap cas d'abonament a excepció dels casos previstos a l'art. 132 del Reglament general de contractació de l'Estat (vegeu clàusula 14 del P.C.A.G.)

Tampoc són d'abonament els danys produïts per l'omissió de les esmentades tasques preventives.

El contractista és el responsable únic dels danys a tercers que per les causes esmentades es puguin produir.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

10.6 Obres de condició especial

Sempre que, a judici del director de l'obra, hi hagin algunes parts de l'obra que, per llur índole particular, requereixen especial cura, poden designar-se tres o més especialistes acreditats perquè el contractista triï el que ha d'executar-la, sempre que el preu que compti els esmentats especialistes estigui dintre del quadre de preus que acompanya al projecte amb un marge d'un 5% a favor del contractista, en concepte d'indemnització per despeses generals.

Aquest mateix dret es reserva al director per a certs materials la fabricació dels quals requereix condicions especials.

Si el contractista executa alguna part de les obres en forma defectuosa, o malament, per error o contràriament a les bones normes de la construcció, ordres rebudes o que no s'ajusta al projecte, l'ha de demolir i tornar a fer, tantes vegades com sigui necessari, i les despeses que això ocasioni aniran al seu compte.

Si les deficiències no comprometen la seguretat, funcionament, utilitat i bon aspecte dels treballs d'una manera essencial, i no poden, a judici del director de l'obra, conservar-se, el contractista pot reparar-la fins a deixar-la de la millor manera possible, i sofrir en aquest cas, la peça o element, el desmèrit que pugui tenir a judici del director.

La interpretació del projecte és missió exclusiva del director de l'obra, el qual resol segons el seu criteri qualsevol dubte i supleix les omissions que poden haver-hi en el projecte. Qualsevol dubte, deficiència o omissió ha de ser aclarit i reposat abans de començar els treballs a què fa referència.

Article 11.- CONTROL DE QUALITAT

Per controlar la qualitat de les obres, el Contractista ha d'efectuar, al seu càrrec, els assaigs en les condicions i freqüència que s'estableixen al Plec de condicions i en el seu defecte en les instruccions i normes oficials. Si no està regulat per cap dels documents ressenyats s'ha de procedir segons determina el Director.

Durant el decurs de les obres, i en el seu període de garantia el Director pot ordenar que es realitzin quantes proves, assaigs i anàlisis que cregui oportunes per comprovar la qualitat dels materials i bona execució de l'obra efectuada encara que els materials no estiguin indicats en aquest plec. El Contractista està obligat a donar totes les facilitats que calguin, aportar els mitjans auxiliars i el personal necessaris i suportar al seu càrrec, totes les despeses que es puguin originar fins un import màxim de l'1% del pressupost de l'obra.

De les proves realitzades s'ha d'estendre Acta que s'ha de tenir en compte per la recepció de l'obra.

En cas de disconformitat del Contractista amb els assaigs efectuats s'ha d'acudir a un Laboratori oficial designat pel Director, perquè les efectuï.

Tot el material utilitzat en l'execució de les obres complirà amb el marcat CE. Serà exigible al contractista la presentació del certificat de que el material emprat presenta el marcatge CE.

Article 12.- MODIFICACIONS DEL PROJECTE

No s'admet cap variació sobre l'obra definida en el projecte ni sobre l'execució establerta en el programa de treball, sense l'autorització escrita del Director de l'obra. Qualsevol dubte, deficiència o omissió al projecte ha de ser aclarida pel Contractista abans de començar les unitats d'obra a què es refereixi.

L'Administració pot, durant l'execució de les obres, suprimir la realització d'alguns treballs o afegir-ne altres no previstes, sempre que el total de les supressions o addicions valorades als preus de Contracte no disminueixin o sobre pugin més d'un vint per cent del total de l'obra contractada i en el cas d'excedir-ne, sempre que el Contractista hi estigui d'acord.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Amb independència de les supressions o condicions esmentades, el Contractista ha d'introduir les modificacions que li ordena el Director, quan les creu imprescindibles per mantenir totes les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el projecte. Si aquestes modificacions per la quantia o naturalesa justifiquen variacions sensibles de preu o termini d'execució, el Contractista ha de sol·licitar per escrit que es tinguin en compte i l'Administració acordarà el que cregui adient.

El Contractista pot proposar també modificacions sobre l'obra projectada, degudament justificades al Director i aquest les resol d'acord amb les seves facultats. Si a les variacions o a les modificacions hi figura alguna unitat d'obra, el preu de la qual no compta en el Contracte ni se'n pot deduir, s'ha de determinar pel sistema de preus contradictoris, a partir fins on sigui possible dels costos elementals que figuren en el projecte i en tot cas als corresponents a la data de la seva licitació.

Només són considerades com a millores i modificacions del Projecte aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la Direcció d'obra i convingut preu abans d'executar-les.

L'entitat contractant tindrà dret a segregar de la contracta , totalment o parcial, totes les obres que cregui convenient, sempre que l'import de les segregacions no excedeixi de la cinquena part de l'import total de la contracta. La contracta en cap cas no podrà pretendre cap segregació.

Article 13.- AMIDAMENT I MESURAMENT DE LES OBRES

Les obres s'amiden per unitats completament acabades, i se'ls aplica a cadascuna el mètode que especifiquen els documents del Contracte i, per defecte, a criteri del Director. Als amidaments hi ha d'assistir el Contractista, el qual pot manifestar les observacions i les reclamacions que cregui oportunes.

Aquelles parts o unitats que han de quedar ocultes, o impliquen la desaparició d'elements necessaris per poder efectuar l'amidament, aquest s'ha de fer al moment oportú. El Contractista ha d'avisar amb temps suficient al Director perquè pugui prendre les dades necessàries, altrament aquest actua segons el seu bon criteri i el Contractista ha d'acceptar el resultat.

Les unitats que s'han de pagar a pes, es comprovaran abans de posar-les en l'obra, en presència del Director.
Pel que fa a l'amidament i mesurament de les obres és d'aplicació també tot el que disposen les prescripcions particulars quant a això.

Les unitats s'abonen pel seu volum, pel seu pes, per la seva superfície, per la seva longitud o pel seu nombre d'unitats realment executades, d'acord a com figuren especificades al Quadre de preus corresponent. Per a les unitats noves que poden presentar-se s'ha d'especificar clarament la forma d'abonament en convenir-se el seu preu actual contradictori. En altres casos, s'ha d'estar a l'admès a la pràctica habitual.

Article 14.- VALORACIÓ I PAGAMENT DE LES OBRES

14.1 Generalitats

Es paguen al Contractista les obres que realment ha portat a terme d'acord amb el projecte i les modificacions autoritzades.
Amb aquesta finalitat el Director lliura la certificació de les unitats d'obra acabades, en els terminis establerts en el Contracte i per defecte mensualment. Per això es fa la relació valorada dels treballs realitzats "a l'origen" previ amidament. La contracta tindrà un termini de vuit dies per examinar-ho i donar la seva conformitat i objeccions.

Les relacions valorades i les certificacions consegüents tenen caràcter provisional i els pagaments a què donen lloc es conceptuen a la bestreta, i queden pendents de la liquidació final per a la confirmació o la rectificació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Sempre que en el Contracte no s'especifica una modalitat distinta, les obres es valoren als preus d'execució material que figuren en el projecte, als especials establerts i si escau, als que es fixen contradictòriament. Se'ls ha d'augmentar el tant per cent adoptat per obtenir el Pressupost de Contracta i del resultat es descompta la baixa obtinguda en la rematada.

Les obres de terra s'amiden i es valoren segons les unitats d'obra definides i aplicades en els pressupostos parcials d'execució material, amb els preus emprats en el mateix document, bé si són resultat de preu d'unitat d'obra, bé de preu mitjà establert en el projecte. Els preus mitjans establerts corresponen a estudis previs del terreny o a estimacions d'altres obres realitzades en la mateixa població o contrada. Els percentatges dels diferents components del terreny s'entenen a risc i ventura del Contractista, sempre que les clàusules administratives o el Contracte no especifiquin altra modalitat.

Tots els treballs, els mitjans auxiliars i els materials necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideren inclosos al preu de la mateixa, encara que no hi figurin tots els especificats en la descomposició o en la descripció dels preus.

14.2 Valoració d'obres defectuoses acceptables

Si per excepció s'ha executat alguna obra que no es troba arreglada exactament a les condicions de la contracta, però que, tanmateix, és admissible a judici del director, aquest proposa al contractista la rebaixa que sembli justa en el preu.

El contractista pot optar entre acceptar la rebaixa proposada o demolir l'obra a la seva costa i refer-la, d'acord amb les expressades condicions.

14.3 Preus contradictoris

Si s'esdevé algun cas en què fos necessari fixar un nou preu perquè la unitat d'obra no està compresa a la contracta o perquè les seves característiques difereixen substancialment de les del contracte, s'ha d'estudiar i convenir-lo contradictòriament pel següent sistema:

a) El contractista, a partir dels quadres de preus del pressupost de l'obra, formula per escrit, sota la seva signatura, el preu que, al seu judici, ha d'aplicar-se a la nova unitat.

b) El director de l'obra o aquella persona que designa estudia el que, al seu criteri, s'ha de fixar.

Si ambdós preus coincideixen, la direcció formula l'acta d'avinença, igual que si qualsevol petita diferència o error fos salvat per simple exposició i convicció d'una de les parts, i queda així formalitzat el preu contradictori.

Si no és possible conciliar per simple discussió els resultats, el director proposa a la propietat que adopti la resolució que estimi convenient als seus interessos.

14.4. Excés d'obra

El contractista únicament té dret a percebre l'import de l'obra executada. Les diferències entre aquesta i la pressupostada no donen dret a cap tipus d'indemnització.

Tampoc s'abona l'obra en excés, en relació amb la definida en el projecte, si a criteri de la direcció facultativa ha estat innecessàriament executada, i sense haver-ho ordenat.

14.5. Obres incompletes

Quan cal valorar obres incompletes s'apliquen els preus del projecte segon les unitats que hi consten, segons el quadre de preus núm. 2 Aquelles unitats que no estan completament acabades no es valoren, i el contractista les pot acabar completament o renunciar a l'import de les efectuades parcialment. No es pot pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en forma distinta a la valoració de dit quadre.

En cap d'aquests casos no tindrà el contractista dret a cap reclamació fonamentada en

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

insuficiència als preus del dit Quadre en l'omissió dels costs de qualsevol dels elements que constitueixen els referits preus.

14.6 Partides alçades.

Les obres que figuren al Pressupost d'aquest Projecte per quantitat alçada i que hauran de ser executades d'acord amb les prescripcions d'aquest Plec, seran amidades i valorades com les restants, d'acord amb els preus que figuren al Quadre de Preus, núm. 1, i si es tractés d'unitats d'obra no incloses en dit quadre s'abonaran al preu que es fixi contradictòriament, prèviament aprovat per la Direcció d'obra.

Les partides alçades de pagament íntegre es paguen al contractista a l'acabament dels treballs en les condicions adequades.

No s'abonarà cap partida alçada en concepte de mitjans auxiliars, puix que totes les despeses d'aquest índole són incloses als corresponents preus unitaris.

14.7 Abonaments de provisions

Els materials arreplegats a peu d'obra, sempre que siguin útils i no hi hagi perill que desapareguin de les obres o es deteriorin poden valorar-se, al parer del Director, al 75 % del preu que figura en el Quadre de preus número 1. En cas de rescissió del contracte es paguen per la totalitat del seu valor, sempre que reconeixin les condicions esmentades.

14.8 Obres imprevistes

Les obres no previstes s'abonen pels quadres de preus d'aquest pressupost, segon el volumen d'obra corresponent, i s'estableix, si cal, pel fet de no figurar les dites unitats en el Pressupost, en preus contradictoris precisos.

El dit preu contradictori el formarà el Director a partir dels que han servit per a la formació del pressupost d'aquest projecte o, si no hi hagués base, pels d'ús comú a la localitat als preus oficials quedant obligat el contractista a acceptar-los.

14.9 Esgotaments

No s'abonaran les despeses d'esgotament que, per qualsevol causa poguessin tenir les unitats d'obra pròpiament dites, per raó de la presència d'aigua o posició, com disminució del rendiment, primes al personal, botes i vestits d'aigua, etc., els quals es consideren inclosos en els preus de les unitats.

14.10 Mitjans auxiliars

En cas de rescissió per incompliment del contracte per part del contractista, els mitjans auxiliars del constructor podrem ser utilitzats lliurament i gratuïta per la Direcció d'Obra per a la terminació dels treballs.

Si la rescissió sobrevé per altres causes els mitjans auxiliars del constructor podran ser utilitzats per la Direcció d'obra fins a l'acabament dels treballs, gratuïtament, si la quantitat d'obra executada assolís els 4/5 de la totalitat i mitjançant el pagament del 10% anual del valor en que hagin estat taxats els dits mitjans auxiliars, si la quantitat d'obra executada no assolís la xifra anteriorment esmentada.

En qualsevol cas, tots aquests mitjans auxiliars quedaran propietat del contractista, un cop acabades les obres, però no tindrà dret a cap reclamació pels desperfectes a que el seu ús hagi donat lloc.

Article 15.- <u>OBRES COMPLEMENTÀRIES</u>

Obres complementàries són les que per la seva naturalesa no poden preveure's o detallar-se suficientment, sinó en el decurs dels treballs.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

S'efectuen d'acord amb el projecte, els plànols que es lliuren al Contractista i les ordres que dóna el Director. S'executen en les mateixes condicions i prescripcions que la resta del Projecte.

Article 16.- SUSPENSIÓ DE LES OBRES I PRÒRROGUES DE TERMINI

Si per causa de força major s'han de suspendre totalment o parcialment les obres, el Contractista ho ha de comunicar per escrit al Director tan aviat com es produeix la causa o paralització. Sense aquest requisit no pot tenir-se en compte per a la pròrroga de termini, encara que fos procedent.

Sempre que l'Administració acorda la suspensió total o parcial de les obres i aquesta suspensió pugui produir danys o perjudicis demostrats al Contractista, la determinació ha d'atendre entre altres factors, la pertorbació, el ritme previst de les obres i les seves conseqüències, la utilització de la maquinària, les instal·lacions i el personal.

Article 17.- REVISIÓ DE PREUS

El Contracte s'entén a risc i ventura del Contractista sense que pugui sol·licitar augment de preu o indemnització, llevat que disposicions de caràcter oficial que li siguin aplicables estableixin la clàusula revisaria, o s'accepti i reguli expressament bé en les clàusules administratives bé en el contracte.

Article 18.- RESCISSIÓ

Si l'execució de les obres no fos adequada o si el material presentat no reunís les condicions necessàries, es podrà procedir a la rescissió del contracte amb pèrdua de la fiança.

En aquest cas, es fixarà un termini per determinar les unitats, la paralització de les quals pogués perjudicar les obres, sense que durant aquest termini no es comencin nous treballs. No s'abonaran les provisions que s'haguessin efectuat.

Article 19.- FIANCES

La contracta en el termini de 48 hores, a comptar de la data en què se li comuniqui l'adjudicació, dipositarà com a fiança a l'Ajuntament, com a dipòsit per respondre del compliment del present Plec de Condicions, l'1% de l'import líquid a que ascendeixen les obres contractades, amb deducció de la baixa de concurs.

A més d'aquesta fiança, es retindrà en el mateix concepte el 10% de l'import de cadascuna de les liquidacions parcials.

Article 20.- TERMINI D'EXECUCIÓ

Els treballs començaran dintre dels vuit dies naturals a comptar de la data de la publicació de l'adjudicació i es donarà coneixement per escrit a l'Enginyer Director de la data de començament dels treballs, data des de la qual es començarà a comptar el termini d'execució de les obres compreses en el present Plec de Condicions.

Per cada dia de demora en la finalització dels treballs respecte al termini fixat, li serà imposada una multa de quantitat a fixar pel Director.

Si per qualsevol causa, aliena per completa a la Contracta, no fos possible començar els treballs en la data prefixada, o els hagués de suspendre, se li concedirà la pròrroga estrictament necessària per part de la Direcció d'Obra.

En cas que la Contracta no comencés a reanudar els treballs dintre de les 48 hores següents, es durà a terme la rescissió de la Contracta amb pèrdua de la fiança.

Article 21.- RECEPCIÓ DE LES OBRES

Quaranta-cinc dies abans d'acabar-se les obres, el Contractista ho ha de comunicar per escrit al

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Director i dintre del mes següent del final, s'ha de fer la recepció. El Contractista lliura les obres i les rep l'Administració en la forma reglamentària, sempre que estiguin ben realitzades i en bon estat. De la recepció s'ha d'estendre Acta, amb tants exemplars com sigui necessari, un dels quals es lliura al Contractista. En aquesta acta pot fer-se constar les al·legacions que s'estimin pertinents. En cas d'incompareixença justificada poden fer-se les al·legacions per escrit en el termini de deu dies.

En cas de trobar-se l'obra en estat de recepció, es farà constar així l'acta i l'Enginyer Director donarà a la contracta les instruccions precises i detallades per reparar els defectes observats, fixant-se termini per efectuar-l'ho, expirat el qual es farà nou reconeixement. Les obres requerides en les dites instruccions seran de compte i càrrec de la contracta.

Si la contracta no hagués complert, es declararà rescindida la contracta, amb pèrdua de fiança, de no ser que l'Entitat contractant cregui prudent concedir un nou termini que serà improrrogable.

Article 22.- TERMINI DE GARANTIA

Rebudes les obres comença a comptar el termini de garantia d'un any, salvat d'especificació distinta.

Durant aquest temps el Contractista ha de conservar l'obra segons les condicions que fixa el Plec o les prescripcions particulars. Ha de respondre dels danys i de la deterioració que pugui produir-se en l'obra, a no ser que es provi que els mateixos han estat causats pel mal ús que haguessin fet els usuaris o Entitat encarregada de l'explotació. En aquest supòsit té dret al reembossament de l'import dels treballs que s'hagin de fer per restablir l'obra a les condicions degudes.

Article 23.- DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA

Aprovades la recepció i liquidació definitives es tornarà la fiança a la Contracta, després d'haver-se acreditat per la Contracta que no hi ha cap reclamació contra aquella, de tots aquells pagaments que es relacionen amb les obres.

En abandonar la Contracta les obres, estarà obligada a deixar desocupats i nets els locals i terrenys, que hagin ocupat.

Article 24.- LIQUIDACIÓ DE LES OBRES

Rebudes les obres s'ha de fer l'amidament general i definitiu, amb assistència del Contractista. Per les parts que resten ocultes o inaccessibles serveixen les dades del moment de l'execució.

Es valoren les unitats d'obra corresponent als preus que per cada unitat consta en els pressupostos parcials d'execució material del projecte, o els establerts i aprovats posteriorment.

El Contractista pot posar de manifest les objeccions a la liquidació que cregui oportunes, en el termini de trenta dies; una vegada transcorregut el termini sense manifestar cap objecció, s'entén que n'està conforme.

Articles 25.- CARÀCTER D'AQUEST CONTRACTE.

Es voluntat d'ambdues parts contractants que, un cop acceptat el present Plec de Condicions tingui, respecte del seu compliment, la mateixa força i valor d'una escriptura pública, degudament atorgada amb el reintegrament corresponent a la Hisenda.

Tant l'entitat contractant, com la contractada, es reserven la facultat d'elevar aquest document a escriptura pública en qualsevol estat de l'obra.

Els impostos de drets Real i Timbres seran d'exclusiu càrrec de la Contracta, així com totes les altres contribucions, impostos i arbitris.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Tarragona, novembre de 2016

*L'Enginyer Industrial, Cap de la secció de projectes*

Albert Gómez Masdéu

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# 2. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Aquest plec de condicions ha de regir en l'execució de les obres d'aquest Projecte i preval en el seu cas sobre les condicions contingudes en el plec de condicions tècniques generals. Aquest plec consta de les següents parts:

**CAPÍTOL I. CONDICIONS GENERALS**

**CAPÍTOL II. INFRAESTRUCTURA DE LA CALÇADA**

**CAPÍTOL III. INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS**

**CAPÍTOL IV. PAVIMENTACIÓ**

**CAPÍTOL V. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# CAPÍTOL I. CONDICIONS GENERALS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# CAPÍTOL I. CONDICIONS GENERALS

I.1 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

I.2 TERMINI D'EXECUCIÓ

I.3 DISPOSICIONS GENERALS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## I. CONDICIONS GENERALS

### I.1 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Es tracta de renovar el paviment dels carrers del Polígon Industrial Entar, i de col·locar nous serveis no existents, com l'enllumenat públic o la instal·lació contraincendis. S'aprofitarà bastant la pavimentació existent.

### I.2 TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres s'estableix en :

Pavimentació i serveis del Polígon Industrial Entar tres mesos (3 mesos).

El contractista presentarà un pla d'obra en què s'ajustarà al termini d'execució previst. Els temps previstos per a cada activitat s'han d'estimar atenent els rendiments dels equipaments emprats per a la construcció i estalvi de temps mort.

El termini de garantia s'estableix en (1) any a partir de l'acabament de les obres.

### I.3 DISPOSICIONS GENERALS

En les obres que són la finalitat d'aquest projecte regeixen les disposicions següents:

-Plec d'assajos tipus per al control de qualitat d'obra civil (Diari Oficial de la Generalitat número 493 de 12.12.94)

-Normes UNE de compliment obligatori.
(Ordres Ministerials de 5.6.67 i 11.5.71). Normes UNE anomenades als documents contractuals i complementàriament, la resta de les normes UNE.

-Convalidació de taxes de laboratoris del Ministeri d'Obres Públiques. (Decret de la presidència del govern 136/1960 de 4 de febrer).

-M.E.L.C. Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'assajos materials.

-Real Decreto 1627/1997 de 24 d'octubre sobre les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de Construcció.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## CAPÍTOL II. INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA


II.1 ESBROSSADA I NETEJA DELS TERRENYS; REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES
- II.1.1 Esbrossada i neteja dels terrenys
  - II.1.1.1 Definició
  - II.1.1.2 Mesurament i abonament
- II.1.2 Replanteig general de les obres

II.2 EXCAVACIONS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENYS
- II.2.1 Definició
- II.2.2 Mesurament i abonament

II.3 TERRAPLENS
- II.3.1 Definició
- II.3.2 Característiques i tipus de terrenys
- II.3.3 Mesurament i abonament
- II.3.4 Terraplè de sòls seleccionats de préstecs exteriors al polígon
- II.3.5 Descripció de proves i assagis

II.4 DEMOLICIONS
- II.4.1 Definició
- II.4.2 Execució de les obres
- II.4.3 Mesurament i abonament

II.5 ENDERROCS DE MURS

II.6 EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASES DE CLAVEGUERAM
- II.6.1 Condicions mínimes d'acceptació
- II.6.2 Esgotaments
- II.6.3 Apuntalaments i estrebades

II.7 ENCREUAMENTS DE VIAL
- II.7.1 Encreuaments de subministrament d'aigua
- II.7.2 Encreuaments de gas
- II.7.3 Encreuaments de xarxa telefònica
- II.7.4 Encreuaments de la xarxa elèctrica de mitja tensió i baixa tensió
- II.7.5 Encreuaments d'enllumenat públic
- II.7.6 Mesurament i abonament

II.8 CONDUCCIONS DE DRENATGE
- II.8.1 Definició
- II.8.2 Condicions generals
- II.8.3 Forma i dimensions
- II.8.4 Execució de les obres
- II.8.5 Execució del llit d'assentament de la canonada
- II.8.6 Col·locació del material filtrant
- II.8.7 Mesurament i abonament

II.9 LA SUBBASE GRANULAR
- II.9.1 Condicions mínimes d'acceptació
- II.9.2 Mesurament i abonament

II.10 VORADES, ENCINTATS I RIGOLES
- II 10.1 Vorades de pedra



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

II.10.2 Vorades de formigó
II.10.2.1 Procedència
II.10.2.2 Característiques generals
II.10.2.3 Normes de qualitat
II.10.2.4 Recepció
II.10.2.5 Mesurament i abonament
II.10.3 Rigola de llosetes blanques de morter comprimit
II.10.3.1 Definició
II.10.3.2 Procedència
II.10.3.3 Característiques generals
II.10.3.4 Normes de qualitat
II.10.3.5 Recepció
II.10.3.6 Mesurament i abonament

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## II. INFRAESTRUCTURA DE LA CALÇADA.

Són d'aplicació les condicions generals específiques en els següents documents:

NORMATIVA II

Norma ASTM-C76 per a canonades de formigó armat,

Norma ASTM-C14 per a canonades de formigó en massa,

Recomanacions per a la fabricació, transport i muntatge de tubs de formigó en massa. T.M.M.-73 de l'I.T.E.C.c.c.,

Normes NTL del laboratori de transport i mecànica del sòl , Jose Luis Escario. Normes DIN, ASTN i normes vigents en altres països, sempre que estiguin numerades en un document contractual,

Ley 2/2013 de 29 de maig de Protecció i ús sostenible del litoral,

Plec general de condicions per la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'Associació tècnica de derivats del ciment,

N.E.I.F. Normes d'Assaig del Laboratori de Transport i mecànica del Sòl del Centre d'Estudis i Experimentació d'Obres Públiques,

Orden de 13 de Julio de 1993 por la que se aprueba la instrucción para el proyecto de conducciones de vertidos desde tierra al mar i

Normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas en aguas marítimas e interiores (O.M.:30.6.81).

### II.1 ESBROSSADA I NETEJA DELS TERRENYS; REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES

#### II.1.1 Esbrossada i neteja dels terrenys.

##### II.1.1.1 Definició

L'esbrossada i neteja dels terrenys es realitzarà de forma simultània al replanteig general de les obres que en materialitzar el projecte sobre el terreny permetrà el correcte inici de les mateixes. D'alguna manera, l'esbrossada suposa l'ocupació física del territori necessari per a l'execució.

Es defineix com aclariment i esbrossada del terreny, el treball consistent en extreure i retirar, de les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·lats, tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombraries, o qualsevol altre material no desitjable.

La seva execució inclou les operacions següents:

-Excavació dels materials objecte d'aclariment i esbrossada.

-Retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el particular, incloguin els corresponents documents del Projecte en el qual es trobin incloses.

El desmuntatge consistirà en la retirada amb cura d'elements i la seva retirada i aplec d'obra al magatzem municipal pel seu posterior aprofitament.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Es considerarà inclòs en el desmuntatge, la neteja d'elements.

El desmuntatge d'elements com a senyals de trànsit, bàculs, tanques, baranes, etc., es realitzarà amb cura de no danyar cap element. Si la D.F. determina que han de ser recol·locades una vegada confluïdes les obres quedaran sota la custodia del contractista a la pròpia obra. Si el contractista prefereix traslladar-les al seu magatzem quedarà entès que es realitza a càrrec seu.

Les operacions d'excavació de terres, d'arbrat i de la resta d'elements a eliminar, s'efectuaran amb les precaucions necessàries, per aconseguir unes condicions de seguretat suficients, i evitar damnatge a les estructures existents, d'acord amb el que, sobre això, ordeni l'encarregat facultatiu de les obres, el qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

Cap fita-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol classe no serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi reverenciat, d'alguna altra forma, la seva situació o aprovat el seu desplaçament. Tampoc es tallarà cap arbre sense haver definit i marcat clarament els que cal conservar.

Als rebaixos, totes les soques i arrels més grans de deu centímetres (10 cm) de diàmetre, seran eliminades fins a una profunditat no inferior a un metre (1 m) per sota de l'esplanada; també s'eliminaran les terres vegetals de manera que no restin substàncies orgàniques vegetals a menys d'1 m. de la cota de l'esplanada definitiva.

Del terreny natural sobre el que s'ha d'assentar el terraplè, s'eliminaran totes les soques o arrels amb un diàmetre superior a deu centímetres (10 cm) a fi que no es quedi cap dintre del ciment del terraplè, ni a menys de trenta centímetres (30 cm) de profunditat sobre la superfície natural del terreny. A les zones de terraplens amb cota roja inferior a 1 m. s'eliminarà també tot tipus de substància orgànica vegetal fins a una profunditat d'1 metre (1 m) per sota de l'esplanada definitiva.

II.1.2 Mesurament i abonament.

S'entendrà sempre inclòs els preus de les unitats de moviments de terres.

En el cas que es contempli expressament el concepte als quadres de preus, el mesurament i abonament es realitzarà per metres quadrats realment esbrossats, i exemptes de material, mesurats segons la unitat d'obra definida al projecte. En tot cas s'entendrà que el preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials, i totes les operacions esmentades a l'apartat precedent.

Simultàniament a les operacions d'esbrossada es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreplegaran a les zones que indiqui la Direcció de les Obres, a fi de ser emprades per a formació de zones verdes. Aquestes terres es mesuraran i s'abonaran al preu de l'excavació en qualsevol tipus de terreny. El transport a l'abocador, o a l'amàs intermedi esmentat, es considerarà inclòs als preus unitaris del Contracte.

II.1.2 Replanteig general de les obres.

Simultàniament a l'esbrossada es realitzarà el replanteig general de les obres, procedint a col·locar cada vint metres de vial estaques i referències d'eix i de vora de talús. Les esmentades referències amb indicació de cota roja permetran l'inici correcte dels moviments de terres, després de comprovar sobre el terreny la perfecta viabilitat de les obres i d'esmenar qualsevol problema no detectat al replanteig previ a l'adjudicació de les obres.

## II.2 EXCAVACIONS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY

### II.2.1 Definició

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Les excavacions s'efectuaran d'acord amb els plànols del Projecte, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les Obres, els Plànols de detall, i les ordres de la Direcció de les Obres.

La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de les zones de desmunt, així com llur refinament i l'execució de cunetes provisionals o definitives, la rectificació dels talussos, ja esmentada, s'abonarà al preu d'excavació del Quadre de Preus del projecte.
Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada i totalment preparada per a endegar l'execució de l'activitat de construcció del clavegueram, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no acompleix les condicions de capacitat portant necessàries, el Director de les obres podrà ordenar una excavació addicional en sub-rasant, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu únic, per a totes les excavacions.

Amb l'esmentada excavació addicional i el consegüent rebliment amb sòls de qualitat adequada o seleccionada es garantirà el comportament de l'esplanada. Totes les operacions esmentades de refí i compactació de l'esplanada i la possible substitució de sòls inadequats o tolerables per sòls seleccionats, es consideraran incloses en els preus definits al projecte pels moviments de terres.

II.2.2 Mesurament i abonament.

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs.

S'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

S'entén per volum de terraplè, o de rebliment el que correspon a aquestes obres, després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquestes condicions.

Sempre que els pressupostos del projecte no continguin preus específics per a diferents tipus d'excavació, les excavacions es consideraran no classificades, i s'abonaran amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny.

Si durant les excavacions apareixen brunjadors o filtracions motivades per qualsevol causa els treballs específics que calgui executar es consideraran inclosos als preus d'excavació.

Els preus de les excavacions està inclòs el transport a qualsevol distància. Si a criteri del Director de les Obres els materials no són adequats per a la formació de terraplens, es transportaran a l'abocador, no essent motiu de sobrepreu el possible increment de distància de transport.

El Director de les Obres podrà autoritzar l'abocament de materials a determinades zones baixes de les parcel·les assumint el Contractista l'obligació d'executar els treballs d'estesa i compactació, sense reclamar compensació econòmica de cap tipus. El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més pròximes.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliars i complementaris, i tots els materials i operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra.

II.3 TERRAPLENS

II.3.1 Definició

Consisteix en l'extensió i compactació de materials terrencs procedents d'excavació o préstecs. Els materials per a formar terraplens compliran les especificacions que es defineixen a l'apartat característiques i tipus de terrenys.

El ciment del terraplè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

superfícies, efectuant, els treballs necessaris de refí i compactació. A les zones amb pendent transversal s'esglaonarà el contacte amb el terreny natural formant esglaons d'amplada superior a 2'5 m. A continuació s'iniciarà el terraplè pel punt més baix.

Les tongades seran de gruix uniforme i suficientment reduït a fi que amb els mitjans disponibles, s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigit. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. S'eliminaran les pedres de grandària superior a la meitat de la tongada.

No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent acompleixi les condicions exigides, i per tant, sigui autoritzada la seva estesa pel encarregat Facultatiu. En cas que la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent, i es procedirà a escarificar-la per a deixar-la orejar.

II.3.2 Característiques i tipus de terrenys

Per a poder acceptar els terraplens caldrà comprovar d'una banda la qualitat dels materials i d'altra banda les condicions de compactació. A l'efecte esmentat es realitzaran els corresponents assaigs previs d'execució i d'acceptació executats per un laboratori homologat.
Pel que fa a la qualitat dels sòls cal dir que segons la seva qualitat per a formar terraplens, els sòls es classifiquen en:

Sòls inadequats: (SI)

.No compleixen les condicions dels sòls tolerables.

Sòls tolerables: (ST)

.Menys del 25% en pes de pedres de mida > 15 cm.
.Límits d'Attenberg:
-Límit líquid < 40.
-Límit líquid < 65 amb Índex Plasticitat > 0,66 del límit líquid.
.Densitat del pròctor > 1,450.
. C.B.R. (Califòrnia Bearing Ratio) > 3
.Contingut matèria orgànica < 2%

Sòls adequats: (SA)

.Sense pedres de mida > 10 cm.
.Menys del 35% en pes de partícules de mida < 0,08 mm.
.Límit líquid < 40 (Attenberg)
.C.B.R. (Califòrnia Bearing Ratio) > 5.
.Contingut de matèria orgànica < 1%.

Sòls seleccionats: (SS)

.Sense pedres de mida > 8 cm.
.Menys del 25% en pes de partícules de mida < 0,08 mm.
.Límit líquid < 30 (Attenberg).
.Índex plàstic < 10 (Attenberg).
.C.B.R. (Califòrnia Bearing Ratio) > 10 (sòls no inflables).
.Sense matèria orgànica.

Com es pot veure, els sòls seran tolerables, adequats o seleccionats segons determinades condicions de granulometria, plasticitat, densitat, capacitat portant i contingut de matèria orgànica .Com a condicions d'acceptació cal dir que no s'admeten els sòls inadequats a cap zona del terraplè. Els sòls tolerables únicament es poden admetre per a nuclis de terraplè. Els sòls per a capa de coronament han de ser com a mínim sòls adequats o seleccionats. Així mateix hauran de ser sòls adequats els que formen el coronament de l'esplanada (darrers 30 cm) a zones de desmunt.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Pel que fa a les densitats, s'exigeix una densitat superior al 95% de la màxima densitat de l'Assaig Pròctor Modificat a tota la zona de nucli de terraplè (inclosos els punts singulars com vora, pous o embornals).

Per a la zona de coronament s'exigeix una densitat superior al 100% de la màxima de l'assaig Pròctor Normal.

II.3.3.Mesurament i abonament.

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m3) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils, presos abans i després dels treballs.

El material a emprar serà en algun cas, provinent de l'excavació de la traça; en aquest cas el preu del terraplè inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació i anivellació.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

En qualsevol dels dos casos esmentats, el preu serà únic. El Director de les Obres podrà autoritzar l'excavació a determinades parcel·les, a fi d'obtenir materials de préstecs. L'esmentada excavació de préstecs a les parcel·les en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per dessota de les cotes de les voreres més pròximes.

Els terraplens, o zones de rebliment en llocs singulars que puguin ser considerats com a terraplens localitzats es mesuraran i abonaran com la resta de terraplens.

II. 3.4 Terraplè de sòls seleccionats de préstecs exteriors al polígon.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el cànon d'extracció, excavació, càrrega, transport a qualsevol distància, estesa, humectació, anivellació i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat de terraplè.

El Contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les Obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient.

II.3.5 Descripció de proves i assaigs

Rebliments

Materials:

Per als sòls que s'han d'utilitzar en rebliments com a mínim, per cada 1.500 $m^3$, es realitzaran els següents assaigs:

- 2 pròctors segons NTL-107
- 2 Continguts en humitat segons NTL-102

Execució:

Per cada 500 $m^3$ es realitzaran els següents assaigs:

- 3 densitats "in situ" segons NTL-109, incloent determinació d'humitat.

Sorra de pedra calcària

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC6I 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Materials:

Per cada 100 $m^3$ de material:

- 1 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 equivalent de sorra segons NLT-113
- 1 pròctor modificat segons NLT-108

Execució:

Per cada 1000 $m^2$ o fracció de capa col·locada:

- 3 densitats “in situ” segons NLT-109, incloent determinació d’humitat

II.4 DEMOLICIONS

II.4.1 Definició.

Es defineix com a demolició, l’operació d’enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d’una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.

Es realitzaran tant a espais públics (vials) com als futurs espais parcel·lats (parcel·les).

La seva execució inclou les operacions següents:

-Enderrocament o excavació de materials, edificacions o fàbriques diverses.

-Retirada dels materials resultants a abocadors o al lloc d’utilització o amàs definitiu.

Tot això realitzat d’acord amb les presents especificacions i amb dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del Projecte.

II.4.2 Execució de les obres.

L’execució de les obres comprèn l’enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s’efectuaran amb les precaucions necessàries per a l’obtenció d’unes condicions de seguretat suficient i evitar damnatges a les estructures existents, d’acord amb el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s’hagin de conservar intactes, així com els llocs d’amàs.

II.4.3 Mesurament i abonament.

Es mesuraran i abonaran als preus del Quadre de Preus núm. 1 del Projecte.

El preu corresponent inclou la càrrega sobre el camió i el transport a abocadors o llocs d’utilització així com la manipulació dels materials i mà d’obra necessària per a la seva execució.

El Contractista té l’obligació de dipositar els materials que, procedents d’enderrocs, consideri de possible utilització o d’algun valor en el lloc que els assigni el Director Facultatiu de l’Obra.

II.5 ENDERROCS DE MURS

El mur per enderrocar no ha d’estar sotmès a l’acció de carregues o d’empentes de terres.

La part que s’ha d’enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei. S’han de protegir els elements de servei públic que es pugui fer malbé.
S’ha de seguir l’ordre d’enderrocament previst. S’ha de fer per parts, de dalt a baix i per tongades

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

horitzontals. Quan l'alçària lliure en una o en ambdues cares és >= 6 m s'han de col·locar bastides amb una barana i un sòcol.

S'han de regar les parts per enderrocar i carregar per evitar la formació de pols.

Quan hi puguin haver desplaçaments laterals del mur cal apuntalar-lo i protegir-lo per evitar que caigui. Durant els treballs es permet que l'operari treballi a sobre del mur si la seva amplària és superior a 35 cm. Les runes s'han d'abocar cap l'interior del recinte sense que es produeixin pressions perilloses sobre el mur per acumulació de material. A l'acabar la jornada de treball no s'han de deixar sense protecció els murs d'alçària superior a 20 vegades el seu gruix.

No s'ha de treballar si plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

II.6 EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASES DE CLAVEGUERAM

La unitat d'excavació de rases i pous comprèn totes les operacions necessàries per obrir les rases definides al projecte per a l'execució de la xarxa de clavegueram.

Si als quadres de preus o al pressupost del Projecte no figuren diferents tipus d'excavació, l'excavació es considerarà no classificada, de tal manera que l'excavació en roca o en qualsevol tipus de terreny s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen brolladors o filtracions motivades per qualsevulla causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprès als preus d'excavació si els quadres de preus o pressupost no especifiquen el contrari.

El preu de les excavacions comprendrà també els apuntalaments que siguin necessaris i el transport de les terres a l'abocador, a qualsevulla distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobreexcavacions per a evitar les operacions d'apuntalament però els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m3) excavats d'acord amb l'amidament teòric dels plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessària per la seva execució; la neteja i esbrossada de tota la vegetació; la construcció d'obres de desguàs, per tal d'evitar l'entrada d'aigües; la construcció dels apuntalaments i els calçats que es precisin; el transport dels productes extrets al lloc d'ús, als dipòsits o a l'abocador; i l'arranjament de les àrees afectades.
Quan durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, els treballs s'executaran inclòs amb mitjans manuals, per a no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques etc., o de qualsevol altre servei, que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigit als terraplens (apartat 3). El Contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que els esmentats treballs puguin ser objecte de sobrepreu.
Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur rebliment s'obtindran els materials necessaris dels préstecs interiors al polígon, no sent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstecs, i trobant-se inclosos al preu unitari de rebliment de rases definit al Quadre de Preus núm. 1, sempre que el pressupost no especifiqui el contrari.

Per al replè de les rases del clavegueram es respectaran les seccions tipus grafiades en el plànol "Rasa tipus clavegueram tub SANECOR o equivalent".

II.6.1 Condicions mínimes d'acceptació.

Els materials per a rebliment de rases a zona de nucli hauran de ser com a mínim de qualitat igual o

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

superior a la dels sòls tolerables. A la zona de coronament de la rasa (darrers 30 cm) els materials hauran de ser sòls adequats o seleccionats. Pel que fa a la densitat, haurà de ser en tot punt i a cada zona del rebliment igual o superior al 95% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat o en tot cas, superior a la densitat natural del propi terreny a la zona de rasa.

A la zona de coronament la densitat haurà de ser igual o superior al 100% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Pròctor.

II.6.2 Esgotaments

L'execució de gran nombre de treballs per sota del nivell freàtic obliga a considerar la utilització d'equips d'esgotament.

Els licitadors hauran de proposar i justificar el sistema i mitjans adients per l'esgotament del nivell freàtic durant tots els treballs necessaris per a l'execució de totes les feines d'obra. El sistema proposat haurà de tenir el vist-i-plau de la D.F.
Cas de que el sistema adoptat sigui el denominat "well-point", s'ha de tenir en compte el següent:

> La instal·lació del sistema ha d'estar composada d'una conducció d'aspiració o entrada d'aigua a la que s'empalmen les diferents llances de drenatge, una conducció d'impulsió o sortida d'aigua que la desguassa en el punt desitjat i el propi equip de bombament que connectat a ambdós conduccions, realitza el funcionament.

El contractista deurà aportar per a la instal·lació del sistema:

> - Dipòsit d'aigua neta per el clavat de les llances d'almenys 18.000 litres.
> - Gas-oil i olis o força elèctrica (380□10V) segons el tipus de bomba. Si fos elèctrica, una mànega de 5 fils, 3 fases de 380 V massa i neutre, finalitzada en una connexió femella. Potència requerida 17 KW.
> - Compressor d'aire de 50 CV, si el terreny per la seva composició ho requereix (graves).
> - Guarda nocturn, en cas de que la màquina treballi 24 hores.
> - Revisió diària d'oli del motor i depressor en els sistemes diesel i nivells d'oli del depressor i el seu estat en els sistemes elèctrics.

La partida d'esgotament a definir inclou la totalitat de les despeses generades per tots els conceptes per a la realització de l'esgotament de tota l'obra.

II.6.3 Apuntalaments i estrebades

El sistema a fer servir (Kring, Tablestacat o similar) haurà de permetre la seva utilització com a encofrat de l'extradós dels col·lectors. Per a facilitar el desencofrat es col·locarà una làmina plàstica junt als plafons de l'apuntalament amb contacte amb el formigó.

En els punts singulars d'encreuament de serveis on l'apuntalament descrit no sigui factible s'executarà un sistema alternatiu, essent el seu abonament al mateix preu i criteri d'amidament que en el cas general, sense cap tipus d'increment econòmic.

La D.F. podrà, en casos on no estigui contemplat en el projecte i així es jutgi necessari per motiu de seguretat, exigir al contractista l'apuntalament de la rasa.

La D.F. podrà sol·licitar l'apuntalament en llocs que es produeixin ensorraments (donant lloc a despeses addicionals importants de rebliment) sobre l'amidament teòric sobre perfil.

En tots dos llocs l'entrada serà d'abonament.

L'apuntalament local de la rasa no tindrà consideració d'estrebada i no serà mai d'abonament.

Les estrebades i estintolaments hauran de ser executats per personal especialitzat (estrebadors) i no

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

s’admeten, en cap cas, excepte en els ajuts al mateix, un altre personal classificat com a tal.

Serà de rigorosa aplicació allò que s’estableix en la legislació vigent sobre higiene i seguretat en el treball relacionat amb el contingut del present article i molt especialment, en el que es refereix a la vigilància diària i permanent a càrrec del personal especialitzat, de l’estat de les estrebades i estintolament, i s’exigirà particularment la constant atenció del falcat amb la finalitat que, en cap cas, quedi mermada la seva efectivitat en cap punt de la zona protegida.

## II.7 ENCREUAMENTS DE VIAL

Definició

Són les canalitzacions transversals que permeten els encreuaments de vials de tots els serveis. Cal executar-les simultàniament a la construcció d’escomeses de clavegueram i de la resta de rases transversals. Per aquest motiu, malgrat ser obres de serveis, corresponen a la infrastructura de calçada.

L’execució de totes les rases d’encreuament s’ha de realitzar en fase prèvia a la subbase granular. D’aquesta manera s’evitarà l’excavació de rases sobre la subbase i sobre l’esplanada ja acceptada.

### II.7.1 Encreuaments de subministrament d’aigua.

Quan les conduccions siguin d’amiant-ciment PVC o polietilè caldrà protegir la canonada amb caixetí de formigó o amb tubs de formigó. Per a canonades de fosa haurà prou amb la protecció de sorra. El formigó serà HM-15 i el material de rebliment de rasa seran sòls adequats o seleccionats compactats al 95% de la densitat màxima de l’assaig Pròctor Modificat.
A la capa de coronament s’exigirà el 100% de la densitat màxima del Pròctor Modificat.

### II.7.2 Encreuaments de gas.

Les conduccions de gas aniran protegides amb sorra de riu. El material de rebliment de la rasa complirà amb les mateixes condicions definides pels encreuaments d’aigua.

Si es col·loca prèviament una intubació de formigó per a instal·lar canonada de gas amb posterioritat tindrà en compte la necessitat d’injectar sorra a pressió a fi de no haver de disposar respiradors.

### II.7.3 Encreuaments de la xarxa telefònica.

Els encreuaments de vial de la xarxa telefònica s’executaran amb la mateixa secció definida en el document núm. 2. El formigó de protecció serà HM-15 i el material de rebliment seran sòls adequats o seleccionats compactats fins aconseguir les densitats exigides als rebliments de rases.

### II.7.4 Encreuaments de la xarxa elèctrica de mitja tensió i de baixa tensió.

Els encreuaments s’executaran amb tubs d’amiant-ciment protegits amb formigó HM-15.
Els materials de rebliment tindran les característiques exigides als rebliments de rases.

### II.7.5 Encreuaments d’enllumenat públic.

Els encreuaments s’executaran amb tubs de P.V.C. protegits amb formigó HM-15.

### II.7.6 Mesurament i abonament.

Si el projecte no indica altra cosa, tots els encreuaments de vial es mesuraran per metres lineals realment executats. S’entendran inclosos en el preu tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de l’encreuament.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## II.8 CONDUCCIONS DE DRENATGE

### II.8.1 Definició

Es defineixen com a drenatges subterranis les rases a les quals es col·loca en el seu fons un tub per a captació d'aigües (perforat, ranurat, porós, amb juntes obertes, etc.) Circumdat per un gruix de material filtre adequadament compactat i que estan aïllades, normalment, de les aigües superficials, per una capa impermeable, o relativament impermeable, que ocupi i tanqui la seva part superior. Es construiran a zones on siguin previsibles nivells freàtics elevats o als límits de calçades amb zones de jardí.

Llur execució inclou les operacions següents:

- Execució del llit d'assentament de la canonada.
- Col·locació de la canonada.
- Rebliment de la rasa de drenatge.

### II.8.2 Condicions generals

Els tubs a emprar en drenatges subterranis seran de formigó, ceràmica, plàstic o de qualsevol altre material sancionat per l'experiència.

La Direcció podrà exigir assaig de permeabilitat dels tubs o dels drenatges. En tot cas, els tubs obtinguts seran forts, duradors i lliures de defectes, esquerdes i deformacions.

### II.8.3 Forma i dimensions

La forma i dimensions dels tubs a emprar en drenatges subterranis, així com les corresponents juntes, seran les assenyalades als plànols i Prescripcions Tècniques Particulars o, en tot cas, el que assenyali la direcció.

La superfície interior serà raonablement llisa i no s'admetran mes defectes que els de caràcter accidental o local, sempre que no suposi minvament de la qualitat dels tubs ni de la seva capacitat de desguàs.

### II.8.4 Execució de les obres

L'excavació de a rasa i posterior rebliment acompliran el que es prescriu a l'article "Excavació i rebliment de rases i pous".

### II.8.5 Execució del llit d'assentament a la canonada

Un cop oberta la rasa de drenatge, si el seu fons és impermeable, el llit d'assentament dels tubs haurà de ser també impermeable. Si el fons de la rasa fos permeable, el llit d'assentament dels tubs podrà ser, així mateix permeable.

En tot cas el llit d'assentament es compactarà fins aconseguir una base de suport ferm a tota la longitud de la rasa.

### II.8.6 Col·locació del material filtrant

El material impermeable es limitarà al que correspon al llit d'assentament si procedeix. Es prosseguirà amb el rebliment amb material filtre fins a l'altura indicada als plànols, col·locat en tongades de gruix inferiors a vint centímetres (0,20) que es compactaran amb elements adients per a no fer malbé els tubs ni alterar llur posició.

### II.8.7 Mesurament i abonament.

Sempre que el projecte no especifiqui altra cosa, els drenatges subterranis es mesuraran per metres

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

lineals (ml) realment executats segons l'eix del tub o del drenatge. A l'esmentat mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent. A l'import resultant queda inclosa la preparació de l'assentament, canonades, material filtre, replè, compactació, així com altra operació necessària per deixar acabada la unitat.

L'excavació en rases i pous serà d'abonament independent, sempre que al Pressupost del Projecte no es consideri als preus unitaris definits.

## II.9 LA SUBBASE GRANULAR

Es defineix com a subbase granular la capa de material granular situada entre la base del ferm i l'esplanada. La capa de subbase es col·locarà després d'haver construït els encreuaments de vial de tots els serveis (rases de calçada) i d'haver acceptat l'esplanada. La subbase col·locada protegirà l'esplanada, servirà de superfície de treball per a executar la resta de l'obra i sobre ella s'assentaran les vorades.

Els materials podran ser tot-ú natural o tot-ú procedent de l'esmicolament de material de pedrera o de graves naturals.

### II.9.1 Condicions mínimes d'acceptació.

La granulometria de material serà tal que compleixi les següents condicions:

- La fracció del material que passi pel tamís 0,080 UNE serà inferior als 2/3 de la fracció que passi pel tamís 0,40 UNE.

- La mida màxima de l'àrid serà inferior a la meitat de la tongada compactada.

- La corba granulomètrica estarà compresa entre els límits indicats al quadre següent.

| TAMISSOS ASTM | UNE | S1 | S2 | S3 |
|---|---|---|---|---|
| 2" | 50 | 100 | 100 | - |
| 1" | 25 | - | 75-95 | 100 |
| 3/8" | 10 | 30-65 | 40-75 | 50-85 |
| Nº 4 | 5 | 25-65 | 30-60 | 35-65 |
| Nº 10 | 2 | 15-40 | 20-45 | 25-50 |
| Nº 40 | 0,40 | 8-20 | 15-30 | 15-30 |
| Nº 200 | 0,080 | 2-8 | 5-15 | 5-15 |

La qualitat del material correspondrà a un coeficient de desgast mesurat per l'Assaig de los Angeles, inferior a 35.

La Capacitat portant del material correspondrà a un índex CBR superior a 20.
L'equivalent de sorra del material serà en tot cas superior a vint-i-cinc (>25).

Pel que fa a la plasticitat del material, es compliran simultàniament les següents condicions:

Límit líquid inferior a 25 (LL<25)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Índex de plasticitat inferior a 6 (IP <6)
A la superfície compactada de subbase granular s'exigirà una densitat superior al 95% de la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat. S'haurà d'obtenir aquesta densitat fins i tot a les zones especials com vora pous, embornals o elements singulars.

II.9.2 Mesurament i abonament.

Sempre que els quadres de preus o el pressupost del projecte no diguin altra cosa, la subbase granular s'abonarà per metres cúbics realment col·locats i compactats, mesurats sobre perfil teòric d'execució. S'entendrà sempre que el preu comprèn el refí, preparació i compactació de l'esplanada així com totes les operacions, materials auxiliars o maquinària necessàries per a deixar la unitat d'obra correctament acabada.

La subbase granular actúa com a superfície d'assentament de la vorada.

## II.10 VORADES, ENCINTATS I RIGOLES

Les vorades són peces de pedra o elements prefabricats de formigó que assentat sobre la subbase granular mitjançant un llit de formigó HM-10 amb el qual son solidaris, serveixen per a separar les zones de calçada de les voravies o per delimitar zones de jardí. La cota superior de vorada col·locada serveix de referència per a les obres d'implantació de serveis.

L'encintat, rigola o reguerot és una peça de pedra o prefabricada de formigó que pot acompanyar la vorada, facilitant la compactació dels ferms, la conducció d'aigües de pluja als embornals i constituint un element senyalitzador del final de calçada.

### II.10.1 Vorades de pedra

Les vorades de pedra hauran de complir les següents condicions:

- Ser homogenis, de gra i uniforme, de textura compacta.
- Estar exempts de clivelles, pèls, nius, nòduls, zones meteoritzades i restes orgànics. Faran un so clar en ser copejats amb un martell.
- Tenir adherència als morters.

La forma i dimensions de les vorades seran les senyalades en els plànols.

La longitud mínima de les peces serà d'un metre (1m), encara que en subministraments grans s'admetrà que el deu per cent (10%) de les peces tingui una longitud compresa entre seixanta centímetres (60cm) i un metre (1m). Les seccions extremes hauran de ser normals a l'eix de la peça.

En les mides de la secció transversal s'admetrà una tolerància de deu mil·límetres (10 mm) en més o menys.

La secció transversal de les vorades corbes serà la mateixa que la de les rectes; i la seva directriu s'ajustarà a la corbatura de l'element constructiu on s'hagi de col·locar.

Les parts vistes de les vorades hauran d'estar tallades amb punxó o escoda; i les operacions de talla s'acabaran amb buixarda mitja. Els dos centímetres (2 cm) superiors de les cares interiors es tallaran amb escarpa. La resta de la vorada es treballarà a cop de martell; es refinarà amb punxó les cares de junts, fins a obtenir superfícies aproximadament planes i normals a la directriu de la vorada.

| | |
|---|---|
| Pes específic net: | No serà inferior a dos mil cinc-cents quilograms per metre cúbic (2.500 kgf/cm$^3$). |
| Resistència a la compressió: | No serà inferior a mil tres-cents quilograms força per centímetre quadrat (1.300 kgf/cm$^2$). |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| | |
|---|---|
| Coeficient de desgast: | Serà inferior a tretze centèsims de centímetre (0,13 cm). |
| Resistència a la intempèrie: | Sotmeses les vorades a vint (20) cicles de congelació, al final d'ells no presentaran clivelles, escrotaments, ni cap alteració visible. |

Aquestes determinacions es faran d'acord amb les Normes UNE 7067, UNE 7068, UNE 7069 i UNE 7070.

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui altre cosa s'abonaran per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari.

II.10.2 Vorades de formigó

II..10.2.1 Procedència

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

II 10.2.2 Característiques generals

Les característiques generals seran les definides als plànols del projecte.

Les vorades prefabricades de formigó, s'executaran amb formigons de tipus HM-20 o superior, segons l'article 610 del PG-3 "Formigons", fabricats amb àrids procedents de matxucat, les dimensions màximes del qual seran de vint mil·límetres (20 mm), i ciment pòrtland P.350.

La secció transversal de les vorades cobertes serà la mateixa que la de les rectes; i la seva generatriu s'ajustarà a la corbatura de l'element constructiu on s'hagin de col·locar.

Les peces que formaran la vorada es col·locaran deixant un espai entre elles de cinc mil·límetres (5 mm). Aquest espai es reblirà amb morter del mateix tipus que el que s'hagi utilitzat en l'assentament.

Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la Direcció d'Obra.

II.10.2.3 Normes de qualitat

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28): mínim tres-centes cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350 Q/cm2)

Desgast per fregament:

- Recorregut : sis-centes (600 m)
- Pressió: Sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6Kg/cm2)
- Abrasiu: Carborundum; un gram per centímetre quadrat (1gr/cm2 per via humida)
- Desgast mig en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2,5 mm)

II.10.2.4 Recepció

Es rebutjaran a l'amàs vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport.

No seran de recepció les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals amb unes toleràncies de més menys un centímetre (+/- 1 cm).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

II.10.2.5 Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del Projecte no especifiqui altra cosa, s'abonaran per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, mesurat sobre el terreny, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus núm. 1.

El preu s'entendrà que inclou tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

II.10.3 Rigola de llosetes blanques de morter comprimit

II.10.3.1 Definició

És una rajola composta d'una capa d'empremta, de morter ric en ciment blanc i àrid fi, que forma la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

II.10.3.2 Procedència

Aquesta rigola prové d'una fàbrica especialitzada.

II.10.3.3 Característiques generals

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de vint centímetres (20 cm) de cantó i vuit centímetres (8 cm) de gruix), la cara superior de desgast serà de dotze mil·límetres (12 mm) i amb superfície llisa.

Es fabricaran, exclusivament, amb ciment Pòrtland blanc.

II.10.3.4 Normes de qualitat

- Absorció aigua (UNE 127.002) □ 10%
- Resistència al desgast (UNE 127.005) < 1,5 mm
- Tensió de trencament (UNE 127.006 i UNE 127.007):
  - Cara a tracció □ 55 kg/cm$^2$
  - Dors a tracció □ 35 kg/cm$^2$
- Gelatibilitat (UNE 127.003):
  Absència de senyals de trencament o deteriorament.
- Toleràncies:
  - Dimensions □ 0,4 mm
  - Gruix □ 0,3 mm
  - Angles, variació sobre arc de 20 cm de radi: □ 0,4 mm
  - Rectitud d'arestes: □ 0,2 mm
  - Vessaments: □ 0,5 mm
  - Planor: □ 0,85 mm

La normativa de compliment obligatori, és la UNE 127.001

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície, i els angles i les arestes a la cara plana. No pot tenir esquerdes, trencaments no altres defectes. La forma d'expressió de les seves mides ha de ser sempre: Llarg x Ample x Gruix.

- Gruix de la capa fina: □ 6 mm
- Absorció d'aigua (UNE 127.002) □ 10 %
- Resistència al desgast (UNE 127.005) □ 3 mm
- Tensió de trencament (UNE127.006 i UNE 127.007):
  - Cara a tracció: □ 55 kg/cm$^2$
  - Dors a tracció: □ 35 kg/cm$^2$
- Gelatibiltat (UNE 127.003):

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Absència de senyals de trencament o deteriorament.

- Toleràncies:
  - -Dimensions □ 0,4 mm
  - - Gruix □ 8 %
  - - Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: □0,4 mm
  - - Rectitud d'arestes: □ 0,2 mm
  - - Vessaments: □ 0,5 mm
  - - Planor □ 2 mm

El subministre es realitzarà, amb embalatge en pales i el seu emmagatzematge en llocs protegits contra impactes.

La normativa compliment obligatori, és la UNE 127.001.

II.10.3.5 Recepció

No seran de recepció les llosetes, si llurs dimensions i gruixos de capes no s'ajusten al que s'ha especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (2 mm) més o menys.
De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indiqui el Director Facultatiu de l'Obra.

Si el terme mig dels resultats no abasta els límits previstos, es rebutjarà l'amàs.

II.10.3.6 Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui altra cosa s'abonarà per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base, necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent del Quadre de preus núm.1.

Vorades de pedra natural; condicions mínimes d'acceptació:

- La pedra haurà de ser homogènia, de gra uniforme i textura compacta.

- No tindrà esquerdes, coqueres, nòduls ni zones meteoritzades i estarà exempta de restes orgànics.

- La tolerància respecte les seves dimensions teòriques serà de deu mil·límetres (10 mm)

- La pedra tindrà densitat superior a 2.500 Qm3 i resistència a compressió superior a 1.3 Q/cm2

- Pel que fa a la prova de resistència a la intempèrie, aguantaran els vint cicles de congelació sense presentar alteracions visibles.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## CAPÍTOL III. INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS

III.1. ABASTAMENT D'AIGUA
- III.1.1 Definició de materials
  - III.1.1.1 Canonades
  - III.1.1.2 Unions de tubs
  - III.1.1.3 Peces especials
  - III.1.1.4 Vàlvules
  - III.1.1.5 Boques de reg
  - III.1.1.6 Boques d'incendis subterrànies
  - III.1.1.7 Columnes hidrants contra incendis
- III.1.2 Execució de les obres
  - III.1.2.1 Rases
  - III.1.2.2 Arquetes per a vàlvules Dimensions mínimes
- III.1.3 Mesurament i abonament de les obres

III.2 CONDUCCIONS DE CLAVEGUERAM
- III.2.1 Definició
  - III.2.1.1 Canonades
  - III.2.1.2 Tronetes i pous de registre
  - III.2.1.3 Embornals
- III.2.2 Execució de les obres
  - III.2.2.1 Canonades
  - III.2.2.2 Tronetes i pous de registre
- III.2.3 Mesurament i abonament
  - III.2.3.1 Canonades
  - III.2.3.2 Tronetes i pous de registre
  - III.2.3.3 Embornals

III.3 XARXES D'ENERGIA ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLIC
- III.3.1 Condicions per a l'instal·lació
- III.3.2 Condicions dels materials
  - III.3.2.1 Tubs, canalitzacions de cables soterrats
  - III.3.2.2 Columnes
  - III.3.2.3 Basaments de les columnes
  - III.3.2.4 Lluminàries
  - III.3.2.5 Proteccions
  - III.3.2.6 Taulers de connexió en columnes
  - III.3.2.7 Centre de maniobra
  - III.3.2.8 Conducció per a canalitzacions d'enllumenat
  - III.3.2.9 Conduccions per a baixa i mitjana tensió
- III.3.3 Mesurament i abonament de les obres
  - III.3.3.1 Estació transformadora
  - III.3.3.2 Aparellatge interior de l'"Estació transformadora"
  - III.3.3.3 Cables
  - III.3.3.4 Punt de llum
  - III.3.3.5 Centre i quadres de maniobra

III.4 ENCREUAMENTS I PARAL·LISMES ENTRE XARXES DE SERVEIS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## III. INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS.

L'obra de construcció de la infrastructura de serveis comprèn totes les xarxes de serveis que s'implanten de forma coordinada a les zones de voravia, entre la línia de vorada i la línia que delimita l'espai públic i l'espai parcel·lat. La vorada servirà de referència topogràfica per a construir les xarxes d'abastament d'aigua, gas canalitzat, telefonia, subministrament elèctric en alta tensió, enllumenat públic i xarxa de baixa tensió.

Seran d'aplicació les condicions generals especificades en els següents documents:

NORMATIVA III:

Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua (Ordre del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme, 28 de juliol de 1974).

Normes de pintura de l'Institut nacional de Tècnica Aeroespacial "Esteban Terrades"

Condicions preceptives a les obres d'abastament d'aigües (Decret 17.5.40)

Normes M.V. i instruccions d'il·luminació urbana del M.O.P.U. 1965 (Ordenances Municipals)

Reglament general del servei públic dels gasos combustibles. Decret 2913/1973 de 26 d'octubre (BOE de 21 de novembre de 1973)

Reglamento de Redes y acometidas de Combustibles Gaseosos

### III.1.ABASTAMENT D'AIGUA

#### III.1.1 Definició de materials

##### III.1.1.1 Canonades.

Cada tub portarà impreses les següents característiques:

- Marca del fabricant
- Any de fabricació
- Diàmetre nominal
- Timbratge
- Pressió nominal
- Norma segons la que ha estat fabricat

Les característiques esmentades seran les adequades a la xarxa projectada. Per a qualsevol tipus de canonada, es compliran totes les especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques per a canonades d'abastament del MOPU.

Canonades d'amiant-ciment

Compliran les especificacions previstes al "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'Abastament" i la norma UNE 88-203.

Canonades de polietilè

El polietilè per a construcció de canonades complirà la norma UNE 53.111. Per al polietilè de baixa densitat, i 53.133 per al polietilè d'alta densitat.
Els tubs presentaran un superfície uniforme i llisa, tant interiorment com exteriorment sense rastre de sediments ni incrustacions.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Canonades de PVC

Els tubs compliran la norma UNE 53.112

S'han de poder corbar en calent, sense reducció notable de secció (MI.BT 019-2). Ha de suportar bé els ambients corrosiu si els contactes amb greixos i olis. El diàmetre nominal ha de ser el de l'interior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres, amb grau de protecció (UNE 20.324) IP-667. Estabilitat a 60ºC major de 1 hora. Comportament al toc (53.315) de forma autoextingible.

El subministrament es realitzarà en feixos de tubs de llar □ 3 m.

S'emmagatzemaran en llocs protegits contra impactes i dels raigs solars. Han de col·locar-se en posició horitzontal plana. L'alçada d'emmagatzematge no superarà els 1,5 m.

Canonades de fosa

Fabricació dels tubs

Els tubs de fosa dúctil seran centrifugats en conformitat amb la Norma Internacional ISO 2531.

La resistència mínima a la tracció serà de 420 N/mm$^2$. El límit convencional d'elasticitat a 0, 2 % mínim serà de 300 N/mm$^2$. L'allargament mínim al trencament serà d'un 10 % per a diàmetres nominals fins a DN 1000 i d'un 7 % per als diàmetres nominals DN 1200 a 1800.

Els valors del límit convencional d'elasticitat a 0,2% entre 270 i 300 N/mm$^2$ seran acceptables quan l'allargament mínim al trencament sigui superior o igual a 12 % per als diàmetres nominals DN 60 a 1000 i a 10 % per als diàmetres nominals 1200 a 1800.

Els tubs centrifugats s'hauran de sotmetre, a la fàbrica, a una prova hidrostàtica durant, com a mínim, 10 segons, aplicant un pressió mínima definida a la taula següent per a tubs de la sèrie K9 (Valors superiors als de la norma).

| DN | Pressió de prova hidrostàtica per als tubs de la sèrie K9 (bar) |
|---|---|
| 60 a 30 | 60 |
| 350 a 600 | 50 |
| 700 a 1600 | 40 |
| 1800 | 32 |

Tipus de junt

Els junts amb endoll seran de tipus automàtic. El material utilitzat per als anells de junt serà un elastòmer EPDM o equivalent en conformitat amb la Norma Internacional ISO 4633.

A la Norma Internacional ISO 2230 es determinaren les condicions més adequades per a l'emmagatzemament dels elastòmers vulcanitzats.

Gruix dels Tubs

El gruix dels tubs serà generalment de classe K9 en conformitat amb la Norma internacional ISO 2531.

Marcat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC6I 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Tots els tubs portaran d'origen les següents marques: diàmetre nominal, tipus d'unió, material, fabricant, any i número d'identificació.

Revestiments

Revestiment interiors

Els tubs estaran revestits de morter de ciment en conformitat amb la Norma Internacional ISO 4179.

El morter de ciment serà realitzat amb un ciment d'alt forn.

Els gruixos del morter de ciment estaran definits en el quadre següent:

| DN | GRUIXOS (mm) | | |
|---|---|---|---|
| | Normal | Valor mig mínim | Valor mínim en un punt |
| 60 - 300 | 3 | 2,5 | 1,5 |
| 350 - 600 | 5 | 4,5 | 2,5 |
| 700 - 1200 | 6 | 5,5 | 3,0 |
| 1400 - 2000 | 9 | 8,0 | 4,0 |

Revestiment exterior

Els tubs estaran revestits exteriorment de zinc metàl·lic en conformitat amb la norma Internacional ISO 8179; la quantitat de zinc dipositada no serà superior a 200 g/m$^2$ (valor superior al de la norma). Després del zincat els tubs seran revestits amb una pintura bituminosa; el promig de gruix de la pintura no serà inferior a 70 micres, en conformitat amb la Norma Internacional ISO 8179.

Fabricació de les peces especials

Les peces especials de fosa dúctil seran moldejades en conformitat amb la Norma Internacional ISO 2531.

La resistència a la tracció serà de 400 N/mm$^2$. El límit convencional d'elasticitat a 0,2% mínim serà de 300 N/mm$^2$. L'allargament mínim al trencament serà d'un 5 %.

Les peces especials sotmeses a la fàbrica a un control d'estanquitat mitjançant aire a una pressió d'1 bar, o bé, amb aigua, en conformitat a la Norma ISO 2531.

Tipus de junt

Les peces especials seran amb junt automàtic o mecànic.

El material utilitzat per als anells de junt (automàtic, mecànic o de brida) serà un elastòmer EPDM o equivalent en conformitat amb la Norma Internacional ISO 4633.

En la Norma Internacional ISO 2230 es determinen les condicions més adequades per a l'emmagatzemament dels elastòmers vulcanitzats.

Gruix de les peces especials

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

La classe de gruix de les peces especials, amb excepció de les tes, serà K12; la classe de gruix de les tes serà K14 en conformitat amb la Norma Internacional ISO 2531.

Marcat

Totes les peces portaran d'origen les següents marques: diàmetre nominal, tipus d'unió, material, fabricant, any, angle de colzes i brides (PV i DN).

Revestiments

Revestiments interior i exteriors

Les peces especials estaran revestides interior i exteriorment de pintura bituminosa amb un gruix mínim de 70 micres, o d'un revestiment epoxy assegurant una protecció equivalent.

Normativa d'obligat acompliment

ISO 2531: Tubs, unions i peces accessòries en fosa dúctil per a canalitzacions amb pressió.
ISO 4179: Tubs de fosa dúctil per a canalitzacions amb i sense pressió. Revestiment intern amb morter de ciment centrifugat. Prescripcions generals.
ISO 8179: Tubs de fosa dúctil. Revestiment extern de zinc.
ISO 8180: Canalitzacions de fosa dúctil. Manega de polietilè.
ISO 6600: Control de la compressió del morter acabat d'aplicar.
ISO 4633: Junts de cautxú. Especificació dels materials.

III.1.1.2 Unions de tubs.

Les unions entre els tubs hauran de ser totalment estanques, i no produiran cap debilitament del tub.

La pressió nominal serà com a mínim igual a la dels tubs.

Unió de tubs de polietilè

L'estanquitat es produirà per mitjà d'una junta d'elastòmer entre la superfície exterior del tub i l'interior de la copa de la peça d'unió.

La subjecció mecànica la produirà un anell elàstic de material plàstic o metàl·lic, premsat sobre la superfície exterior del tub per un sistema de con de rosca.
Per al correcte muntatge de les unions es bisellaran sempre els caps del tub.

Les unions de tubs de polietilè d'alta densitat es podran fer també per soldadura.
L'execució de la soldadura comprendrà la preparació dels caps dels tubs, l'escalfament a temperatura controlada i el premsat dels tubs entre si.

Unió de tubs de PVC

Les unions entre tubs de PVC es faran per unió elàstica per conformat del cap i junta de goma.

La realització de juntes es farà netejant curosament el cap del tub i la copa, i acoblant-les.

Unió de tubs de fosa

Neteja de l'endoll i de l'extrem llis

Es netejarà curosament amb un raspall metàl·lic i un drap l'interior de l'endoll i en especial l'allotjament de l'anell de junt.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Es netejarà també l'extrem llis i l'anell del junt.

Es marcarà a la part llisa del tub a juntar, amb una senyal al final de l'extrem llis, igual a la profunditat de l'endoll menys i cm.

Endollat del tub

Una vegada col·locat l'anell de junt en el seu allotjament s'escamparà amb pasta lubricant la superfície aparent del mateix i l'extrem llis del tub.

Es centrarà l'extrem llis en l'endoll alineat ambdós tubs. La unió es realitzarà preferentment amb tràctel fins que la marca realitzada coincideixi amb la vertical de la secció de l'endoll. Es podran utilitzar altres mitjans sempre que no danyin el tub.

Una vegada realitzada la unió es verificarà amb una platina metàl·lica la posició correcta del junt en el seu allotjament. Si el diàmetre jo permet es realitzarà una verificació des de l'interior.

Tall dels tubs

Quan sigui necessari realitzar un tall en el tub és imperatiu restablir, a la part final de l'extrem llis, el xamfrà que permet el centrat del tub facilitant la connexió i evitant que es deteriori l'elastòmer del junt.

Es restablirà el revestiment amb pintura epoxy d'eixugat ràpid.

Desviacions angulars

Es respectaran les desviacions angulars que permetin aquest junts, que son les següents:

| | |
|---|---|
| - De DN 60 a 150: | 5º |
| - De DN 200 a 300: | 4º |
| - De DN 350 a 600: | 3º |
| - De DN 700 a 800: | 2º |
| - De DN 900 a 1800: | 1º 30' |

III.1.1.3.Peces especials.

Seran del mateix material que el tub, de ferro colat o de fosa mal·leable.

S'empraran per a canvis de direcció o secció de les canonades, desviacions o interrupció. Portaran gravada la marca del fabricant.
S'ancoraran amb topalls de formigó prou dimensionats per suportar les forces originades per la pressió interior.
L'acoblament es farà pel mateix sistema que el prescrit per al tub, o amb platines.

Els materials a emprar per cada classe de tub seran:

| | |
|---|---|
| Per tubs de fibrociment | Ferro colat |
| Per tubs de polietilè | Polietilè |
| Per tubs de PVC | P.V.C. |
| Per tubs de fosa | Fosa |

S'exceptuen els collarets de derivació per escomeses, els quals seran sempre de ferro colat.

Corbes.

- Tindran igual diàmetre interior que el tub, i un radi de curvatura de l'eix de tres vegades el radi interior del tub com a mínim.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Cons.

- S'empraran per a connectar canonades de diàmetres diferents.

Derivació en T.

- Es faran per les derivacions de més de 50 mm. de diàmetre.
- no podran produir cap estrangulació.

Collarets.

S'empraran per a construcció d'escomeses en fase d'urbanització secundària i en general per a les derivacions de menys de 40 mm de diàmetre.

Seran de dues peces, de ferro colat, i ajustats al diàmetre exterior del tub. L'estanquitat entre la canonada i el collaret, s'aconseguirà per interposició d'un anell de goma i premsant el collaret al tub amb dos caragols.

III.1.1.4 Vàlvules.

Es faran servir per al comandament de cabals, seguretat de les instal·lacions i aïllament de sectors de la xarxa.

En la seva construcció es faran servir únicament materials resistents a la corrosió com els següents: fosa grisa, fosa nodular, bronze, acer fos, acer inoxidable i elastòmer.

El cos de la vàlvula haurà de ser prou resistent per suportar sense deformació les pressions de servei i les sobrepressions que es puguin produir.

Les vàlvules que s'hagin d'accionar manualment, hauran de ser capaces d'obrir i tancar amb pressió nominal sobre una sola cara sense esforços excessius.
El tancament serà estanc en totes les vàlvules

S'instal·laran dins d'arquetes d'obra proveïdes de tapa de ferro colat i marc, de dimensions que permetin la inspecció i accionament de la vàlvula i el seu desmuntatge parcial o total sense enrunar l'arqueta.

Vàlvules de comporta.

S'empraran diàmetres de 80 mm. Tindran el cos de fosa nodular o fosa grisa per pressions nominals fins a 25 Kg/cm2. L'eix serà d'acer inoxidable i fet d'una sola peça, fins i tot la valona de fixació.

La femella serà de bronze. El bagan, d'igual material que el cos, tancarà per pressió sobre superfície d'elastòmer. L'accionament sense càrrega es podrà fer sense esforç apreciable, i els mecanismes seran prou resistents per poder obrir-la quan estigui sotmesa a la pressió nominal sobre una sola cara.
La unió als tubs es farà amb colls i unions gibault.

L'estanquitat de l'eix s'aconseguirà amb juntes d'elastòmer.

Les vàlvules de comporta seran de fosa grisa, fabricades de conformitat amb la Norma Internacional ISO 7259 tipus A

Dimensions cara a cara

Les dimensions cara a cara de les vàlvules de comporta amb extremitats de brides acompliran la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

norma ISO 5752, Sèrie 14 (distància curta entre cares) o Sèrie 15 (distància llarga entre cares).

Extremitats amb brides

Les extremitats amb brides hauran de tenir dimensions conformes amb les de les brides de connexió de la norma internacional ISO 7005-2.

Eix de maniobra

Les vàlvules de comporta seran de disseny amb eix de maniobra no ascendent. L'estanquitat de l'eix estarà garantida per dos junts tòrics com a mínim, les que s'ha de poder canviar quan la vàlvula estigui amb pressió i en posició d'obertura màxima.

Revestiment

Després de netejar i granellar, les vàlvules de comporta rebran tant per dins com per fora un revestiment d'empolsament epoxy amb un gruix mínim de 150 micres. El producte que es selecciona per al revestiment no haurà d'afectar la qualitat de l'aigua a les condicions d'ús.

Materials

El cos, la tapa i la comporta seran de fosa grisa conforme amb la norma internacional ISO 1083.

L'eix de maniobra estarà fabricat en acer inoxidable amb un 13 % de crom i serà forjat en fred.

Assajos

Cada vàlvula haurà de patir assajos hidràulics a la fabrica segon la norma internacional ISO 5208:

- Assaig de cos a 1,5 vegades la pressió admissible.
- Assaig d'estanquitat de la comporta a 1,1 vegades la pressió màxima admissible.

Vàlvules de papallona.

Es faran servir en els mateixos casos que les vàlvules de comporta, i amb preferència a elles per diàmetres superiors a 200 mm.

El cos serà de fosa dúctil o fosa grisa per pressions nominals fins a 25 kg/cm2., i d'acer fos per pressions superiors.

Les vàlvules de papallona seran fabricades segons la norma ISO 5752. Seran d'extremitats amb brides, de seient metàl·lic, amb una papallona descentrada i suportada per dos eixos col·locats en coixinets autolubricats.

Maniobra de la vàlvula

La papallona podrà pivotar amb un angle comprès entre 0 i 90º, des d'una posició completament oberta a una posició completament tancada o viceversa. Les vàlvules de papallona estaran dissenyades per a la seva instal·lació en posició horitzontal i podran maniobrar-se en presència de flux.
El junt d'estanquitat solidari amb la papallona podrà canviar-se sense desmuntar el mecanisme de reducció, papallona o els eixos i sense enretirar la vàlvula de la xarxa.

Mecanisme de reducció

La vàlvula de papallona anirà equipada amb un mecanisme de tipus irreversible amb o sense reductor primari i posicionat sota un carter hermètic.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

El mecanisme tindrà una lubricació permanent, no estarà en contacte amb el flux transportat i anirà equipat amb un indicador de posició proporcional amb el fi d'indicar la posició angular de la papallona. El mecanisme estarà dimensionat per a permetre un comandament manual fàcil amb el màxim de pressió diferencial i estarà dissenyat, com a mínim, amb el grau d'estanquitat IP 67 segons DIN 40050 que evita la introducció de pols i d'aigua.

Normativa d'obligat acompliment

| | |
|---|---|
| ISO 1083: | Fosa de granit esferoidal o granit nodular. |
| ISO 7259 | Vàlvules de comporta en fosa generalment maniobrades sota boca de clau per a instal·lacions enterrades. |
| ISO 5752 | Aparells de valvuleria metàl·lica utilitzats en canonades amb brides. |
| ISO 7005-2 | Brides en fosa. Característiques i dimensions |
| ISO 5210 | Connexió de servomotors multivoltes als aparells de valvuleria |
| ISO 5210 | Connexió dels accionadors 1/4 de volta als aparells de valvuleria |
| ISO 5208 | Assajos de pressió per a aparells de valvuleria. |

Vàlvules de retenció.

Seran del tipus de bola, o amb comporta

El cos serà de fosa  nodular o fosa grisa per pressions nominals fins a 25kg/cm2., i d'acer fos per pressions superiors.

Quan siguin de dues comportes, estaran articulades sobre un eix d'acer inoxidable i tancaran sobre juntes d'elastòmer.

La tanca sempre serà estanca

III.1.1.5 Boques de reg.

El cos serà de ferro colat. Les aixetes seran de bronze. El racord serà d'endoll ràpid segons la Norma UNE 23-400, d'aleació d'alumini o bronze, DN 45 o 70.

S'instal·larà dins d'una arqueta que podrà estar formada pel mateix cos, i tapa de ferro colat desmuntable.

III.1.1.6 Boques d'incendis subterrànies

S'instal·laran dins d'una arqueta d'obra, comprenent una vàlvula de comporta i un racord d'endoll ràpid segons la Norma UNE 23-400. Es proveirà la tapa de ferro colat 600 mm amb marc.

III.1.1.7 Columnes hidrants contra incendis.

El cos serà de fosa nodular o fosa grisa. La tanca estarà a 1m. sota terra accionada per un eix d'acer inoxidable. Disposarà d'un sistema de buidat de l'aigua que quedi a la columna després de tancar per evitar que el gel la pugui deixar fora de servei en un moment de necessitat,

III.1.2 Execució de les obres.

III.1.2.1 Rases.

Les rases per instal·lació de canonades tindran una amplada mínima de 30 cm., o una amplada de 15 cms. superior al diàmetre exterior del tub, i una fondària suficient per instal·lar la canonada de forma que quedi una alçada mínima entre la generatriu superior de tub i la superfície de 80 cm. quan s'instal·li sota voreres, i de 100 cm. quan s'instal·li sense protegir sota calçades. Es situarà a la seva posició correcta prenent com a referència la cota superior de la vorada col·locada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC6I 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

El fons de la rasa s'anivellarà estenent una capa de sorra, sauló o greda de 5 cm. com a mínim. Un cop muntada la canonada es taparà fins a 10 cm. a sobre del tub amb sorra, sauló o greda, compactant perfectament els costats del tub.

La resta de rebliment es farà amb els materials de l'excavació o de préstec segons normativa de l'apartat (5) (rebliment de rases).

La primera compactació es farà quan hi hagi com a mínim 50 cm. de terra sobre tub. S'exigirà una densitat superior al 95 % de la màxima obtinguda a l'assaig pròctor modificat.

Per a totes les canonades instal·lades es faran les proves d'estanquitat i de pressió interior;

III.1.2.2 Arquetes per a vàlvules Dimensions mínimes.

Les arquetes que es facin a sota les voreres, per vàlvules de diàmetres inferiors a 100 mm. i fondàries màximes d'1 m., seran de planta quadrada 0,50 x 0,50 m. interior, i paret d'obra de 15 cm. de gruix. El trampilló d'accés serà de ferro colat, amb marc del mateix material, forma quadrada i mides 40 x 40 cm.

Les arquetes que es facin per vàlvules de diàmetre igual o superior a 100 mm., o fondàries d'1m., seran de planta quadrada o circular amb dimensió suficient per a permetre el desmuntatge de la vàlvula, i com a mínim de 0,60 m. interior. La paret serà d'obra de 15 cm. gruix. El trampilló d'accés serà de ferro colat, amb marc del mateix material.

Les parets no reposaran en cap cas sobre els tubs, fent-se arcs de descàrrega per al seu pas.

Es preveurà un sistema de desguàs o com a mínim un pericó per poder recollir l'aigua que hi entri.

En tot cas, s'intentarà compatibilitzar la definició d'elements amb la normativa i criteri particular de la companyia concessionària.

III.1.3 Mesurament i abonament de les obres.

- Si el pressupost del Projecte no especifica altra cosa, les conduccions d'abastament d'aigües es mesuraran i abonaran per metre lineal realment construït.

- S'entendrà que el preu del metre lineal inclou la part proporcional de juntes, unions, topalls, proteccions i tots els materials, maquinària i operacions necessàries per deixar les obres amb la qualitat definida als apartats anteriors. Únicament les arquetes, vàlvules, hidrants i boques d'incendi, s'abonaran per unitat realment executada, sempre que el pressupost del projecte així ho especifiqui.

III.2 CONDUCCIONS DE CLAVEGUERAM

III.2.1 Definició de materials

III.2.1.1 Canonades

Les canonades a utilitzar per les clavegueres seran de policlorur de vinil dur PVC amb paret corrugada (SANECOR o equivalent) de diàmetre nominal mínim 315 mm, càrrega de deformació de 20.000 Kg/m2 mòdul de rigidesa major o igual de 8 KN/m2 i sistema d'unió mitjançant una junta elastòmera de llavis incorporada al tub, fixada per un anell de polipropilé o maniguets femella-femella, segons es connectin tubs sencers o parcials.

Les peces auxiliars del sistema de canonades de PVC amb paret estructurada a utilitzar en aquesta obra són: L'empelt "click", el colze mascle femella de 87,30º, el maniguet amb angle de 6º i el

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

maniguet amb junta elàstica recobert d'arena.

Els tres primeres s'utilitzaran per fer connexions de les clavegueres amb els tubs d'escomesa, y la quarta per fer l'enllaç entre pous de registre canonada principal.

Es rebutjaran els tubs que, al moment d'utilitzar-se, presentin trencs a les pestanyes de les juntes, o qualsevol altre defecte que pugui afectar a la resistència o estanquitat. En tots els casos i per diferents tipus de materials (gres i fibra de vidre, polietilè etc.) es compliran totes les condicions del Plec General de canonades de sanejament del MOPU.

III.2.1.2 Tronetes i pous de registre.

Es defineixen com a tronetes i pous de registre, les obres petites que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal. Seran de formigó, construïts "in situ", prefabricats o d'obra de fàbrica (maó).

Per a llur construcció s'utilitzaran formigons tipus HA-20, llevat indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars. En cas de prefabricat s'exigirà HA-25.

III.2.1.3 Embornals.

Es construiran de fàbrica de maó, formigó en massa o secció equivalent de formigó prefabricat. S'ha de comprovar de forma especial que se situen els embornals als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap cas puguin formar-se bassals a zones sense desguàs.

Les fàbriques seran de maó massís d'acord amb l'esquema o de l'element prefabricat equivalent.

III.2.2 Execució de les obres.

III.2.2.1 Canonades

L'execució de les obres inclou les operacions següents:

-Subministrament i emmagatzematge del tub.
-Transport i manipulació.
-Preparació de l'assentament.
-Muntatge dels tubs.
-Col·locació i rejuntat dels tubs, incloent peces especials i entroncaments amb d'altres elements o canonades. El rejuntat serà interior i exterior.
-Execució de la junta.
-Construcció del maniguet de junta amb gruix mínim a la clau de deu centímetres (10 cms.) de formigó.
-Rebliment de la rasa
-Proves canonades instal·lades.

-Subministrament i emmagatzematge del tub.

El subministrament es farà al por major. Cada tub ha de tenir marcades, a distàncies més grans d'un metre, de forma indeleble i ben visibles les dades següents:

-Nom del fabricant o marca comercial
-Referència del material, diàmetre nominal, gruix nominal, i pressió nominal.
-Tot en el mateix ordre.

L'emmagatzematge es farà en llocs protegits contra els impactes. S'ha apilaran horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes i l'alçada de la pila serà □ 1.5 m.

La col·locació acomplirà les normes del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de Sanejament de la poblacions" (B.O.E. de 23 de setembre de 1986)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Col·locada la canonada i revisada per L'Enginyer Encarregat podrà ser tapada però deixant al descobert les unions fins que s'hagi sotmès a la pressió hidràulica i es trobi comprovat la impermeabilitat de les juntes. La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació etc) i l'execució d'un llit, per a l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes etc. Si al Projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny pel formigonat de la solera, queda inclòs en aquesta operació de l'assentament. El formigó tindrà resistència característica superior a 150 kg/cm2.

Un cop preparat l'esmentat assentament, o executada la solera de formigó es procedirà a la col·locació dels tubs, en sentit ascendent.

La Direcció podrà exigir assaigs d'estanquitat de qualsevol secció, o de la totalitat de la canonada, tant abans com després de reomplir les rases. Si aquestes proves denuncien defectes d'estanquitat, el Contractista estarà obligat a aixecar i executar de nou, al seu càrrec, les seccions defectuoses.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

-Transport i manipulació.

Transport

- No patiran cops ni fregaments.
- Es col·locaran en posició horitzontal i paral·lelament a la direcció del medi de transport.
- Es tindrà en compte l'alçada de les piles, de forma que les càrregues d'aixafament no superin el 50 % de les de prova.

Manipulació

- No es deixaran caure ni rodar sobre pedres.
- Els cables estaran protegits per a no malmetre la superfície del tub. Es convenient la suspensió per mitjà de brides de cinta ampla.
- El Contractista aconseguirà de la Direcció d'obra, l'aprovació dels mètodes de manipulació i descàrrega.

Descàrrega

- Es procurarà deixar els tubs prop de la rasa i en cas de no estar oberta es situaran al costat oposat d'on es pensa dipositar els productes d'excavació.
- S'evitarà que el tub quedi recolzat sobre punts aïllats.

-Preparació de l'assentament.

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc.) I l'execució d'un llit, per l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes, etc. Si al Projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny pel formigonat de la solera, queda inclòs en aquesta operació de l'assentament. el formigó tindrà resistència característica superior a 150 kg/cm2.

- Muntatge dels tubs.

- S'hauran d'examinar abans de baixar-los a la rasa.
- A la rasa haurà de comprovar-se que els tubs tinguin l'interior lliure de terra, pedres, etc., abans de muntar.
- Els tubs, una vegada muntats, hauran de calçar-se i acollar-se per evitar el seu moviment.
- Haurà de muntar-se els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs en els punts baixos.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

-Rebliment de la rasa

- Abans de reblir la rasa s'obtindrà l'autorització de la D.F.
- En general no es col·locarà més de 100 metres abans de procedir al rebliment parcial
- La compactació es realitzarà per tongades successives amb les següents consideracions: en base a l'estabilitat del terreny i al tipus de reblert.

-Proves canonades instal·lades

Proves per trams

Abans de començar les proves, han d'estar col·locades en posició definitiva tots els accessoris de la conducció. El replanteig efectuat i les condicions físiques de la instal·lació final ens indicaran els punts on es creu convenient situar vàlvules antiariet addicionals que siguin necessàries per evitar cop d'ariet no previstos en projecte en qualsevol tram de la canonada que així ho estimi la D.F.

- Es comprovarà al menys el 10 % de la longitud total de la canonada.
- El director de l'Obra definirà els trams a provar.
- Una vegada construïts els pous i col·locada la canonada, i abans del reblert de la rasa, s'informarà al Director d'Obra per fer les proves.
- Obturar la canonada en connexió al pou aigües avall i tapar la resta de les sortides fins el pou aigües amunt del tram a provar.
- Després de 30 minuts de reblert, es comprovarà que no existeixin pèrdues en els tubs, junts i pous.
- A criteri de la D.F. podrà substituir-se aquest sistema per altre contrastat que permeti la detecció de pèrdues.
- En cas de pèrdues, el Contractista les arranjarà i es procedirà a la substitució dels trams amb pèrdues i es farà una nova prova.
- Tots els medis de material i personal seran a compte del Contractista.

-Revisió general.

- Una vegada finalitzada l'obra i abans de la recepció, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa, abocant-se aigua en els pous de registre de capçalera o mitjançant cambres de descàrrega, si existeixen, verificant el pas correcte de l'aigua en els pous aigües avall.
- El contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.

III.2.2.2 Tronetes i pous de registre.

L'excavació i posterior replè de les rases, per l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu en l'article 6 del present Plec. Un cop efectuada l'excavació, es procedirà a construir o col·locar les peces prefabricades, amb la situació i dimensions definides als plànols, tenint cura, especialment, en l'acompliment de les cotes definides als Plànols o fixades per la Direcció. La unió de les peces prefabricades es farà amb morter.

Les reixetes i tapes s'ajustaran perfectament al cos de l'obra i, llevat indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

III.2.3. Mesurament i abonament

III.2.3.1 Canonades

Les canonades es mesuraran pels metres de longitud de la seva generatriu inferior, descomptant les longituds de les interrupcions degudes a tronetes, pous etc. A l'esmentat mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus i diàmetre del tub.
L'import resultant comprèn el subministrament dels tubs, execució de juntes, les peces especials i els entroncaments amb tronetes o altres canonades.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Sempre que el pressupost del Projecte no contempli una partida específica per el seu abonament, s'entendrà que el material d'assentament o solera de formigó, i el formigó de reforç fins als ronyons, queda inclòs al preu unitari. Llevat prescripció en contra, el recobriment sencer dels tubs, d'executar-se serà d'abonament independent.

III.2.3.2 Tronetes i pous de registre.

Sempre que el Pressupost del projecte no especifiqui altra cosa, les tronetes i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (Ut) realment executades. No podrà ser objecte d'abonament independent l'execució d'alguns pous d'alçades superiors a les normals, ja que el preu s'entendrà deduït de l'alçada mitja de pous.

III.2.3.3 Embornals.

Els embornals i buneres s'abonaran per unitats (ut) realment construïdes. En aquesta unitat es considerarà inclosa la troneta, o pou de caiguda d'aigües, la reixeta i tapa, així com l'excavació i rebliment llevat prescripció en contra.

També estarà inclosa al preu la conducció per comunicar l'embornal amb pou de registre més pròxim, sempre que al Projecte no es mesuri i aboni com a ml. de conducció.

-Altres elements singulars (cambra de descàrrega i sobreexidors de crescudes): S'abonarà per unitats realment construïdes. Sempre que el Projecte no especifiqui altra cosa, el preu inclourà tots els materials i operacions necessàries per a deixar cada element singular correctament acabat.

III.3 XARXES D'ENERGÍA ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLIC

III.3.1 Condicions per a la instal·lació

A més a més de les Condicions Tècniques contingudes al present Plec, seran d'aplicació les generals, especificades als següents documents:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (R. D. 842/2002 de 2 d'agost).
- Instruccions Tècniques Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de maig del 1954).
- Reglament Tècnic de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (Decret 3151/68 de 28 de novembre).
- Reglaments sobre instal·lacions i funcionament de Centrals Elèctriques i Estacions Transformadores, aprovats per Ordre de 23 de febrer de 1949.
- Normes i Instruccions del "*Ministerio de la Vivienda*", sobre Enllumenat Urbà.
-Normes UNE declarades d'obligat acompliment.
- Les recomanacions d'"U.N.E.S.A".
- Recomanacions Internacionals sobre Enllumenat de les Vies Públiques, publicat pel "*Ministerio de Obras Públicas*".

Seran també d'obligat acompliment les Normes particulars de la Companyia Subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la Contractació de la present Obra.

El Contractista s'obliga a mantenir amb l'Empresa subministradora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

Permisos, llicències i dictàmens

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC6I i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

obtenció i de visat del Projecte d'Enllumenat Públic, pel Col·legi Professional corresponent.

El Contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'Aprovació Prèvia del Projecte i l'Autorització de Posada en Servei, per part dels Serveis d'Indústria de la Generalitat.

Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada", etc. dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

Abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar el següent:

- Bàculs i columnes

Certificats i plànols amb totes les característiques de suport (mides, gruixos, tipus, d'acer, característiques del galvanitzat, etc.), que figurin en aquest plec de Condicions, Plànols i altra documentació d'aquest Projecte. Certificat de "colada".

- Llums

Certificats i catàlegs amb dimensions i característiques de tots els elements que composen el llum, concretament del reflector. Corbes fotomètriques.
Certificat del flux lluminós emès a l'hemisferi superior (F.H.S.)

- Làmpades

Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitjana i flux lluminós.

- Equip d'encesa

Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.

- Cables

Certificat d'homologació del cable

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva, i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la Direcció de l'Obra, àdhuc després de ser col·locats, si no acomplissin les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, podent ser reemplaçats per d'altres, que acompleixin les esmentades qualitats.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'Obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel Contractista, immediatament i en llur totalitat. De no acomplir-se aquesta condició, la Direcció de l'Obra podrà manar retirar-los pel mitjà que cregui oportú pel compte de la Contracta.

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin expressament en aquest Plec de Condicions seran del tipus i qualitats que s'utilitzin normalment per l'Empresa Subministradora d'electricitat, i previ el vist-i-plau del Director de l'Obra.

III.3.2 Condicions dels materials

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

III 3.2.1 Tubs, canalitzacions de cables soterrats

Els tubs per a les canalitzacions soterrades d'enllumenat exterior hauran de ser els indicats en la ITC-BT-21 i el grau de protecció mecànica l'indicat en l'esmentada instrucció.
El diàmetre interior no serà inferior a 60 mm.

III 3.2.2 Suports de llums

Característiques

Els suports dels llums de l'enllumenat exterior s'ajustaran a la normativa vigent (en el cas que siguin d'acer hauran de complir el R.D. 2642/85, el R.D. 401/89 i l'O.M. de 16/05/89). Els materials seran resistents a les accions de la intempèrie o estaran protegits degudament contra aquestes, per tal d'impedir l'entrada d'aigua de pluja i l'acumulació de l'aigua procedent de condensació. Els suports, els seus ancoratges i les fonamentacions es dimensionaran de forma que puguin resistir les sol·licitacions mecàniques, tenint en compte particularment l'acció del vent, amb un coeficient de seguretat no inferior a 2,5, tot i considerant els llums complets instal·lats en el suport.

Els suports que així ho requereixin hauran de disposar d'una obertura amb dimensions adequades a l'equip elèctric per accedir als elements de protecció i de maniobra; la part inferior de l'obertura estarà situada, pel cap baix, a 0,30 m de la rasant, i estarà dotada de porta o portelló amb un grau de protecció IP 44 segons l'UNE 20324 (EN 60529) i IK10 segons l'UNE-EN 50.102. la porta o la portella solament es podrà obrir mitjançant la utilització d'eines especials i disposarà d'una presa de terra quan sigui metàl·lica.

Quan degut a la seva situació o dimensions les columnes fixades o incorporades a obres de fàbrica no permetin la instal·lació dels elements de protecció i maniobra en la base, podran col·locar-se aquests en la part superior, en un lloc adequat o en l'interior de l'obra de fàbrica.

La superfície exterior de la columna no presentarà taques, ratlles ni abonyegaments i les soldadures es poliran degudament per tal d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença i regularitat.

III.3.2.3 Basaments de les columnes

Les dimensions dels basaments, per als diferents tipus de columnes, venen indicades als Plànols.

L'excavació es realitzarà, de manera que, les parets quedin verticals i el fons de la mateixa pla, evitant en aquesta les arestes arrodonides.

La fonamentació s'efectuarà mitjançant formigó de resistència >HA-15. (Si no s'especifica als plànols una resistència superior.) en el qual s'encastaran els perns d'ancoratge, situant-los de manera que la seva col·locació resulti vertical i que sobresurti la longitud suficient per tal d'assegurar l'entrada completa de les femelles de subjecció i llurs volanderes.

III.3.2.4 Llums

Els llums seran propis de l'enllumenat públic, preparats per anar, indistintament, a bàcul i columna, i amb capacitat per posar-hi l'equip elèctric de doble encesa. Si el projecte no diu altra cosa, seran tancades amb grau de protecció IP 54, classe I.

Característiques indicatives

- Els llums utilitzats en l'enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60.598-2-3 i la UNE-EN 60.598-2-5 en el cas de projectors exteriors.

- Tots els materials seran inalterables a la intempèrie.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

- El gruix del reflector serà d'un mil·límetre i dues dècimes de mil·límetre (1,2 mm.). Tindrà un tractament de protecció que garanteixi la conservació de les seves qualitats òptimes.
El gruix mínim de la capa anòdica serà de quatre (4) micres.

- Totes les fixacions, cargolaria, pestells, etc. seran en material no oxidable.

- Les característiques fotomètriques dels Llums hauran de garantir els resultats previstos al projecte. Les mides dels Llums no seran mai inferiors a les que figuren als plànols.

- El dispositiu de subjecció del llum haurà de comptar amb un mínim de tres punts de suport que assegurin que la posició de la lluminària no variarà per agents fortuïts. Aquell serà capaç de resistir un pes cinc vegades superior al de la lluminària equipada.

- La instal·lació elèctrica interior dels Llums es realitzarà amb materials resistents a les altres temperatures i els portalàmpades seran de porcellana segons la norma UNE 20.397-76.

- El dimensionat del llum i els materials emprats hauran de garantir que després d'un període de 10 hores de funcionament a temperatura ambient de 35ºC, cap punt dels distints components enregistri una temperatura superior a l'admesa.

III.3.2.5 Quadres de protecció, mesura i control

Les línies d'alimentació als punts de llum i de control, quan n'hi hagi, partiran d'un quadre de protecció i control; les línies estaran protegides individualment, amb tall omnipolar, en aquest quadre, tant contra les sobreintensitats (sobrecàrregues i curt circuits), com contra els corrents de defecte a terra i contra sobretensions quan els equips instal·lats ho precisin. La intensitat de defecte, llindar de desconnexió dels interruptors diferencials, que podran ser de renganxe automàtic, serà com a màxim de 300 mA i la resistència de posada a terra, mesurada en la posada en servei de la instal·lació, serà com a màxim de 30 Ω. Això no obstant, s'admetran interruptors diferencials de intensitat màxima de 500 mA o 1 A, sempre que la resistència de posada a terra en la posada en servei de la instal·lació sigui inferior o igual a 5 Ω i a 1 Ω, respectivament.

Si el sistema d'accionament de l'enllumenat es realitza amb interruptors horaris o fotoelèctrics, es disposarà a més d'un interruptor manual que permeti l'accionament del sistema, amb independència dels dispositius esmentats.

L'envoltant del quadre proporcionarà un grau de protecció mínima IP55, segons l'UNE 20 324, i l'IK10, segons l'UNE EN 50 102 i disposarà d'un sistema de tancament que permeti l'accés exclusiu al mateix, per part del personal autoritzat, amb la porta d'accés situada en una alçada compresa entre els 2m i els 0,3 m. els elements de mesures estaran situats en un mòdul independent.

Les parts metàl·liques del quadre aniran connectades al terra.

III.3.2.6 Xarxa d'alimentació

Cables

Els cables seran multipolars o unipolars amb conductors de coure i tensió assignada de 0,6/1 kV.

El conductor neutre de cada circuit que surti del quadre, no podrà ser utilitzat per cap altre circuit.

Tipus

Xarxes subterrànies

S'utilitzaran sistemes i materials anàlegs als de les altres xarxes subterrànies de distribució regulades en la ITC-BT-07. Els cables seran de les característiques especificades en l'UNE 21123, i aniran

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

encanonats; els tubs per a les canalitzacions subterrànies hauran de ser els indicats en l'ITC-BT-21 i el grau de protecció mecànica l'indicat en l'esmentada instrucció, i podran anar formigonats en rasa o no. Quan vagin formigonats el grau de resistència a l'impacte serà lleuger segons l'UNE 50 086 –2-4.

Els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 0,4 m del nivell del terra, mesurats des de la cota inferior del tub, i el seu diàmetre inferior no serà menor als 60 mm.

Per sobre, s'hi col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de l'existència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima del nivell del terra de 0,10 m i a 0,25 m per sobre del tub.

En els encreuaments de vies, la canalització, a més d'encanonada, anirà formigonada, i s'hi instal·larà, pel cap baix, un tub de reserva.

La secció mínima a utilitzar en els conductors dels cables, inclòs el neutre, serà de 6 $mm^2$. en distribucions trifàsiques tetrapolars, per a conductors de fase de secció superior a 6 $mm^2$, la secció del neutre serà la que s'indica en la taula 1 de l'ITC-BT-07.

Els empalmaments i derivacions s'hauran de realitzar en caixes de borns adequades, situades a l'interior dels suports dels llums, i a una alçada mínima de 0,3 m sobre el nivell del sòl o en una arqueta enregistrable, que garanteixin, en ambdós casos, la continuïtat, l'aïllament i l'estanquitat del conductor.

Xarxes aèries

S'utilitzaran els sistemes i materials adequats per a les xarxes aèries aïllades descrites en l'ITC-BT-05.

Podran estar constituïdes per cables posats sobre façanes o tensats sobre suports. En aquest darrer cas, els cables seran autoportants, amb neutre fiador o amb fiador d'acer.

La secció mínima a utilitzar, per atots els conductors inclòs el neutre, serà de 4 $mm^2$. En distribucions trifàsiques tetrapolars amb conductors de fase de secció superior a 10 $mm^2$,la secció del neutre serà, pel cap baix, la meitat de la secció de fase. En el cas d'anar situats a sobre de suports comuns amb els d'una xarxa de distribució, l'estesa dels cables d'enllumenat serà independent d'aquell.

Xarxes de control i auxiliars

S'utilitzaran sistemes i materials similars als indicats per als circuits d'alimentació, la secció mínima dels conductors serà de 2,5 $mm^2$.

III.3.2.7 Instal·lació elèctrica a l'interior dels suports

En la instal·lació elèctrica en l'interior dels suports, s'hauran de respectar els aspectes següents:

- Els conductors seran de coure, amb una secció mínima de 2,5 $mm^2$, i una tensió assignada de 0,6/1kV, pel cap baix; no hi hauran empalmaments a l'interior dels suports.
- En els punts d'entrada dels cables a l'interior dels suports, els cables tindran una protecció suplementària de material aïllant mitjançant la perllongació del tub o d'altre sistema que ho garanteixi.
- La connexió als terminals, estarà feta de forma que no suposi cap mena de força de tracció sobre els terminals. Per a les connexions dels conductors de la xarxa amb els del suport, s'utilitzaran elements de derivació que continguin borns apropiats, en nombre i tipus, així com els elements de protecció necessaris per el punt de llum.

III.3.2.8 Protecció contra contactes directes i indirectes

Els llums seran de la Classe I o de la Classe II.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Les parts metàl·liques accessibles dels suports de llums estaran connectades al terra. S'exclouen d'aquesta prescripció les parts metàl·liques que, tenint un doble aïllament, no siguin accessibles al públic en general. Per a l'accés a l'interior dels llums que estiguin instal·lats a una alçada inferior als 3 m sobre el terra o en un espai accessible al públic, es requerirà la utilització d'eines especials. Les parts metàl·liques dels quioscos, marquesines, cabines telefòniques, plafons d'anuncis i altres elements de mobiliari urbà, que estiguin a una distància inferior a 2 m de les parts metàl·liques de la instal·lació d'enllumenat exterior i que siguin susceptibles a ser tocades simultàniament, hauran de gaudir d'una posada a terra.

Quan els llums siguin de la Classe I, hauran d'estar connectats al punt de posada a terra del suport, mitjançant un cable unipolar aïllat de tensió assignada 450/750V amb recobriment de color verd-groc i una secció mínima de 2,5 $mm^2$ en coure.

III.3.2.9 Posades a terra

La màxima resistència d'una posada a terra serà tal que, al llarg de la vida de la instal·lació i en qualsevol època de l'any, no es puguin produir tensions de contacte majors de 24 V, en les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació (suports, quadres metàl·lics, etc).

La posada a terra dels suports es realitzarà per connexió a una xarxa de terra comú per a totes les línies que surtin dels mateix quadre de protecció, mesura i control.

En les xarxes de terra s'instal·larà, com a mínim, un elèctrode de posada a terra cada 5 suports de llums, i sempre en el primer i en el darrer suport de cada línia.

Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de ser:

- Nus, de coure, amb 35 $mm^2$ de secció mínima, si formen part de la pròpia xarxa de terra, on aniran per fora de les canalitzacions dels cables d'alimentació

- Aïllats, mitjançant cables de tensió assignada 450/750V, amb recobriment de color verd-groc, amb conductors de coure, de secció mínima de 16 $mm^2$ per a xarxes subterrànies, i de la mateixa secció que els conductors de fase per a les xarxes posades, que en aquest cas aniran per l'interior de les canalitzacions dels cables d'alimentació.

El conductor de protecció que uneix cada suport amb l'elèctrode o amb la xarxa de terra, serà de cable unipolar aïllat, de tensió assignada 450/750 V, amb recobriment de color verd-groc i una secció mínima de 16 $mm^2$ de coure.

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

III 3.2.10 Conduccions per a baixa tensió

Cables per a línies aèries de baixa tensió

Conductors

Els conductors utilitzats en les xarxes aèries seran de coure, alumini o d'altres materials o aliatges que tinguin característiques elèctriques i mecàniques adequades i seran preferentment aïllats.

Conductors aïllats

Els conductors aïllats seran de tensió assignada no inferior a 0,6/1 kV i tindran un recobriment que garanteixi una bona resistència a les accions de la intempèrie, a més de satisfer les exigències especificades en la norma UNE 21.030.

La secció mínima permesa en els conductors d'alumini serà de 16 $mm^2$, i en els de coure de 10 $mm^2$. La secció mínima corresponent a altres materials serà la que garanteixi una resistència mecànica i

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

una conductivitat elèctrica no inferiors a les que corresponen als de coure indicats anteriorment.

Cables per a línies soterrades de baixa tensió

Els conductors dels cables utilitzats en les línies subterrànies seran de coure o d'alumini i estaran aïllats amb mescles apropiades de compostos polimèrics. A més, estaran protegits degudament contra la corrosió que pugui provocar el terreny on s'instal·lin i tindran la resistència mecànica suficient per a suportar els esforços a que puguin estar sotmesos.

Els cables podran ser d'un o més conductors i de tensió assignada no inferior a 0,6/1 kV, i hauran de complir els requisits especificats en la part corresponent de la Norma UNE-HD 603. la secció d'aquests conductors serà l'adequada a les intensitats i caigudes de tensió previstes i, en tot cas, aquesta secció no serà inferior a 6 $mm^2$per a conductors de coure i a 16 $mm^2$ per als de alumini.

Cables per a línies de mitjana tensió

Els cables de Mitjana Tensió seran d'alumini i satisfaran les Normes UNE 21.013 i UNE 21.014. L'aïllament serà de polietilè reticular amb un gruix mínim de sis amb vuit mil·límetres (6,8 mm.).

Existirà una pantalla sobre el conductor, que serà no metàl·lica i estarà formada per una cinta semiconductora, una capa "extrusionada" de mescla semiconductora o una combinació de les dues.

La pantalla sobre l'aïllament estarà formada per una part semiconductora, no metàl·lica, associada a una part metàl·lica.

La secció de la pantalla i la seva resistència elèctrica per metre (m.) de cable a vint graus centígrads (20ºC.) seran setze mil·límetres quadrats (16mm.2.) Cu. i 1,16/km. respectivament.

La coberta exterior estarà constituïda per una capa "extrusionada" de PVC, semiconductora, de resistivitat compresa entre mil cinc-cents i tres mil centímetres (1.500 i 3000 cm.).

Tots els cables seran homologats per les Companyies Subministradores.

III.3.3 Mesurament i abonament de les obres

III.3.3.1 Estació transformadora

Comprèn l'esmentada unitat l'excavació en qualsevol tipus de terreny i la construcció de l'estació segons esquemes que figuren als plànols, ampliats per les normes particulars de l'Empresa Subministradora. Tots els treballs necessaris, així com l'aportació de mitjans precisos pel correcte acabat de l'obra.

Es mesurarà per unitat (Ut.) Totalment acabada.

III.3.3.2 Aparellatge interior de l'Estació Transformadora

Aquesta unitat compren tots els elements (ruptofusibles, seccionadors d'entrada, de sortida i proteccions del transformador, etc.) Necessaris pel correcte funcionament elèctric de l'Estació Transformadora. Així mateix inclou els circuits auxiliars d'enllumenat i protecció del transformador, comandaments a distància, senyalització, circuit de terra, i tot aquell material necessari per el bon funcionament de l'E.T.

Es mesurarà per unitat totalment acabada i comprovada.

Instal·lació en baixa tensió. Aquest apartat inclou els circuits en baixa tensió, cables i quadre de distribució complert, de quadre mes quatre (4+) sortides protegides.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Es mesurarà per unitat (Ut) totalment instal·lada i comprovada.

III.3.3.3 Cables

Al preu assignat per metre lineal (ml.) queda comprès el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carreteig i col·locació del cable, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Es mesurarà per metres lineals realment instal·lats.

Conduccions per a canalitzacions d'enllumenat baixa o mitjana tensió

El preu comprèn l'execució del metre lineal de rasa segons dimensions i característiques, que s'assenyalen als plànols corresponents.
Està inclosa l'excavació en qualsevol tipus de terreny i el rebliment de la rasa, la sorra que serveix de llit als cables o conduccions, la cinta de senyalització o maons de protecció (segons plànols) i tots els tubs necessaris per a passar els cables (o quan s'escaigui les canaletes prefabricades).
Es cas de conducció per a encreuaments de calçada, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i protecció de formigó; així com l'excavació, el rebliment i el transport a l'abocador dels materials sobrants.
També està inclosa la compactació fins a un noranta-cinc per cent (95 %) del pròctor modificat.

Es mesurarà per metre lineal (ml.).

III.3.3.4 Punt de llum

Es defineix la unitat de punt de llum com el conjunt de columna, lluminària tancada completa, equip d'encesa, llum, tauler de connexió, cables de connexionat des del tauler fins a la lluminària, posta a terra, de tot al conjunt, així com el dau de formigó amb els seus perns d'ancoratge, inclosa l'excavació. També s'inclou la pica de terra, així com accessoris i altres elements necessaris per al seu correcte funcionament.

Es mesurarà per unitat (Ut.) acabada i comprovada.

III.3.3.5 Centre i quadres de maniobra

S'inclouen a l'esmentat concepte aquells materials degudament instal·lats necessaris per a la correcta maniobra d'encesa, apagat, protecció i mesurament de les instal·lacions.

Aquesta unitat inclou principalment quadres metàl·lics galvanitzats, cèl·lules fotoelèctriques rellotge horari, comptadors, amperímetres i voltímetres, interruptors diferencials i magnetotèrmics, fusibles, armaris, comptadors, posta a terra, basament per al corresponent ancoratge, cables elèctrics d'escomesa fins el quadre de baixa tensió dins l'Estació Transformadora, etc.

Inclou l'esmentada unitat l'armari de maniobra com a continent dels elements abans esmentats, així com l'obra civil d'assentament del mateix.

Tot això degudament connexionat i posat en servei. Es mesurarà per unitat (Ut) acabada i en servei.

III.4 ENCREUAMENTS I PARAL·LELISMES ENTRE XARXES DE SERVEIS

Durant l'execució de les obres es comprovarà especialment la disposició de paral·lelismes i encreuaments entre les diferents xarxes de serveis en tots els punts del seu recorregut. A les zones de xamfrà, creuament i zones amb elements singulars es dibuixaran les seccions de coordinació i els trams singulars on determinats serveis (generalment l'aigua, el gas i la mitjana tensió) s'enfonsen per possibilitat de creuament amb altres xarxes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Distàncies mínimes d'encreuament i paral·lelisme.

Enllumenat públic, Mitja Tensió i Baixa Tensió

| ENCREUAMENTS (Distàncies mínimes en m) | | | PARAL·LELISME (Distàncies mínimes en m) | |
|---|---|---|---|---|
| Gas | 0,20 | | Aigua | 0,20 |
| Aigua | 0,20 | | Gas | 0,25 |
| B.T. | 0,25 | | B.T. | 0,25 |
| A.T. | 0,25 | | A.T. | 0,20 |
| Telèfon | 0,20 en tubs | | Telèfon | 0,20 |
| | | | A façanes | 0,40 |

Telèfon

| ENCREUAMENT I PARAL·LELISME (distàncies mínimes en m) | |
|---|---|
| A.T. | 0,25 |
| B.T. | 0,20 |
| Altres serveis | 0,30 |

Aquestes separacions es refereixen a la mínima distància entre el prisma de la canalització telefònica i la canonada o cables de la instal·lació aliena.

Aigua

| ENCREUAMENT (distàncies mínimes en m) | PARAL·LELISME (distàncies mínimes en m) |
|---|---|
| 0,10 | 0,25 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## CAPÍTOL IV. PAVIMENTACIÓ


IV.1. FORMIGÓ DE BASE A VORAVIES
IV.2 CAPES DE BASE
IV.2.1 Base de tot-ú artificial
IV.2.2 Bases de grava-ciment
IV.3 PAVIMENTS ASFÀLTICS
IV.3.1 Paviments asfàltics en calent
IV.3.2 Mescles asfàltiques en fred
IV.3.3 Descripció de proves i assaigs
IV.4 PAVIMENTS DE FORMIGÓ
IV.5 PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ
IV.6 PAVIMENTS LLEUGERS PER A VIANANTS O TRÀNSIT RESTRINGIT I PAVIMENTS DE VORAVIA
IV.7 SENYALITZACIÓ


**IV. PAVIMENTACIÓ**

L'activitat de pavimentació s'ha de realitzar preceptivament després de construïda la infrastructura de serveis i d'acceptar la capa de subbase granular que haurà servit de plataforma de treball per realitzar una part de l'obra d'urbanització. Consisteix principalment en la col·locació de la capa de formigó de base a voravies (normalment les llosetes o panots es construeixen a la fase d'urbanització secundària), la capa de base de calçada i les capes de paviment.

Serà d'aplicació les condicions generals especificades en els següents documents:

NORMATIVA IV:

Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts del M.O.P.U (Orden Ministerial de 6.2.76).

Instruccions de carreteres del M.O.P.U.

Instrucció relativa ales accions a considerar en els projectes de ponts de carreteres (Ordre Ministerial de 26 de febrer de 1972 B.O.E 93 de 18.4.72).

Llei d'aigües (de 2 d'agost de 1985)

Codi de circulació vigent

"Ley 22/1988 de 28 de Julio de Costas y Reglamento General aprobado por R.D. 1471/1989".

"Ley de 25/1988 de Julio de Carreteras".

Plec general de condicions per la recepció de conglomerats hidràulics (Ordre Ministerial de 9.4.68).

IV.1 FORMIGÓ DE BASE A VORAVIES

Llevat que la Direcció d'obres disposi un altre ordre, el formigó a voravies es col·locarà en fase prèvia a la construcció de les capes de base i de paviment. Després d'acceptar les infrastructures de serveis, els elements singulars situats a la voravia i la capa de coronament del terraplè de voravia, es procedirà a col·locar la capa de formigó de base que servirà d'assentament a les llosetes i panots, i protegirà les infrastructures de serveis construïdes.


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Condicions mínimes d'acceptació.

El formigó serà de consistència intermitja entre la plàstica i la fluïda de manera que no sigui ni massa sec, (dificultats per reglejar) ni massa fluid (falta de resistència). A l'assaig de consistència s'obtindrà un assentament del con d'Abrams entre cinc centímetres (5 cm.) i vuit centímetres (8 cm.). La resistència característica mínima a obtenir serà de cent quilograms per centímetre quadrat (Fck >/ 100 Q/ cm2). (H.100), sempre que el projecte no indiqui una resistència superior.

Mesurament i abonament de les obres.

Llevat que el pressupost del projecte especifiqui altra cosa, es mesurarà i abonarà per metres cúbics realment executats mesurats sobre perfil teòric.
S'entendrà que el preu unitari inclou el refí definitiu i la compactació de la superfície de coronament en terres, els encofrats necessaris per a deixar els forats dels escossells, el subministrament i posta en obra del formigó i tots els materials, maquinària i diferents operacions necessàries per a acabar correctament la unitat d'obra.

IV.2 CAPES DE BASE

Es defineix com a capa de base la que suporta directament el paviment. Podrà ser de material granular (tot-ú artificial) o de grava-ciment.

IV.2.1 Bases de tot-ú artificial.

El tot-ú artificial és una barreja d'àrids procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu.

Condicions mínimes d'acceptació:

Granulometria:
- La fracció que passi pel tamís 0,080 UNE serà inferior a la meitat de la fracció que passi pel tamís 0,40 UNE, mesurades en pes.
- La mida màxima de la pedra serà inferior a la meitat de la tongada compactada.
- La corba granulomètrica dels materials es trobarà compresa entre les que figuren al següent quadre:

| TAMISSOS UNE | | | acumulat en % |
|---|---|---|---|
| | Z1 | Z2 | Z3 |
| 50 | 100 | --- | --- |
| 40 | 70-100 | 100 | --- |
| 25 | 55-85 | 70-100 | 100 |
| 20 | 50-80 | 60-90 | 70-100 |
| 10 | 40-70 | 45-75 | 50-80 |
| 5 | 30-60 | 30-60 | 35-65 |
| 2 | 20-45 | 20-45 | 20-45 |
| 0,4 | 10-30 | 10-30 | 10-30 |
| 0,08 | 5-15 | 5-15 | 5-15 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

- La fracció del material retinguda pel tamís 5 UNE haurà de contenir com a mínim un 50% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.

- El desgast del material mesurat segons l'Assaig de los Angeles serà inferior al trenta (<30).

- El material serà no plàstic i tindrà equivalent de sorra superior a 35

- El material no podrà ser meteoritzat de manera que totes les característiques de granulometria i qualitat es conservin després de compactar la tongada (execució de l'assaig del material després de compactar).

- El material tindrà un mateix CBR superior a 80 per a una compactació del 100 % de l'Assaig Pròctor Modificat.

- El mòdul de compressibilitat determinat amb l'assaig de càrrega amb placa de 700 cm2 serà superior a 100 kg/cm2, per a unes pressions compreses entre 2,1 i 3,5 kg/cm2.

- La densitat de la capa de base granular compactada serà superior al 100 % de la màxima densitat obtinguda a l'assaig pròctor modificat. Aquesta condició de densitat es complirà també a totes les zones singulars de la capa compactada (vora pous, embornals i elements singulars de calçada).

Mesurament i abonament.

La base de material granular es mesurarà i abonarà per metres cúbics mesurats sobre perfil teòric després de compactar. S'entendrà que el preu unitari comprèn el refí i compactació de la capa de subbase i totes les operacions i materials necessaris per deixar la unitat d'obra corresponent acabada.

IV.2.2 Bases de grava-ciment

Són materials formats per barreja homogènia d'àrids, ciment i aigua, segons les proporcions d'una fórmula de treball prèviament aprovada, que després d'estesos i compactats formen la capa de base a calçades.

Condicions mínimes d'acceptació:

- Granulometria dels àrids. La corba granulomètrica es trobarà compresa entre les indicades al quadre:

| TAMISSOS UNE | Acumulat en % | |
|---|---|---|
| | GC1 | GC2 |
| 40 | ---- | 100 |
| 25 | 100 | 75-100 |
| 20 | 70-100 | 65-90 |
| 10 | 50-80 | 40-70 |
| 5 | 35-60 | 30-55 |
| 0,2 | 25-45 | 22-42 |
| 0,40 | 10-24 | 10-22 |
| 0,080 | 1-8 | 1-8 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

-La fracció retinguda en el tamís 5 UNE, presentarà com a mínim un 50% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.

- La qualitat mesurada segons l'assaig de Los Angeles presentarà un coeficient inferior a trenta (< 30). Els àrids seran no plàstics i amb equivalent de sorra superior a trenta (> 30)

- Els àrids no presentaran contingut de matèria orgànica superior al 0,05 %, proporció de terrosos d'argila inferior al 2 % i proporció de sulfats al 0,5 %.

- El contingut mínim de ciment serà sempre del tres per cent (3 %).

- La resistència a compressió als 7 dies, amb provetes fabricades amb el motllo i compactació del Pròctor modificat serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (> 35 kg/cm2).

- S'exigirà en tota la zona d'obres, inclòs a punts singulars com vora pous o embornals, una densitat superior al noranta set per cent (97 %) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Pròctor Modificat de la barreja amb ciment.

- El reg asfàltic de guarit de la grava-ciment s'aplicarà abans de passades dotze hores des de la seva compactació.

Mesurament i abonament.

Es mesurarà i abonarà als preus definits al pressupost del projecte. S'entendrà que els preus comprenen la preparació, refí i compactació de la superfície de la subbase per a la seva acceptació, i tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat d'obra.

## IV.3 PAVIMENTS ASFÀLTICS

Els paviments asfàltics poden ser paviments de barreja asfàltica en calent, paviments de barreja asfàltica en fred, o tractaments asfàltics superficials. El paviment més usual en calçades és de barreja asfàltica en calent. Els tractaments asfàltics superficials es tractaran a l'apartat relatiu a paviments de trànsit restringit.

### IV.3.1 Paviments asfàltics en calent.

Poden ser d'una única capa de trànsit o de dues capes.
Condicions mínimes d'acceptació:

Betums asfàltics fluidificats (art. 211 PG3)
Emulsió asfàltica. (Art. 213 PG3)
Regs d'emprimació. (Art 530 PG3)
Regs d'adherència. (Art 531 PG3)
Tractament superficial. (Art. 532 PG3)
Tractaments superficials amb beurades bituminoses. (Art. 540 PG3)
Mescles bituminoses en fred. (Art. 541 PG3)
Mescles bituminoses en calent (art. 542 PG3)

Lligants bituminosos: Podran ser dels tipus B 20/30, B 30/50, B 60/70, B 80/100.

- Granulometria dels àrids. L'àrid gros procedirà d'instal·lació d'esmicolament Contindrà com a mínim un 75 % en pes d'elements amb dues o més cares de fractura. La granulometria dels àrids es trobarà compresa entre les del següent quadre, segons el tipus de barreja que es tracti.

mescles a emprar: rodadura: tipus D, tipus S - intermitja: tipus D, S, G o A

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| GRUIX EN CM DE LA CAPA | TIPUS DE MESCLES A EMPRAR |
|---|---|
| Menor o igual que 4 | D, S, G, A 12 |
| Entre 4 i 6 | D, S, G, A 20 |
| Major que 6 | D, S, G, A 25 |

- El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a trenta (30). Per a vials de gran capacitat on es prevegin altes velocitats s'exigirà un coeficient de poliment accelerat superior quaranta-cinc (0,45) en capa de trànsit i quaranta (0,40) en capes de base intermitges. L'índex de partícules planes serà inferior a trenta (<30). (Únicament vials amb gran capacitat i trànsit pesant).

- Les condicions d'adhesivitat i característiques del filler compliran les condicions obligatòries per a construcció de carreteres (PG3).

- La barreja d'àrids en fred, tindrà un equivalent de sorra superior a quaranta (> 40).

- Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució, i proves de l'Assaig Marshall es compliran totes les condicions exigides per construcció de carreteres (PG3).

Mesurament i abonament de les obres.

S'abonarà per tonelades realment col·locades, mesurades a partir dels perfils teòrics i les densitats realment obtingudes a obra. Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base, els regs d'emprimació i adherència, i totes les operacions i materials necessaris pel correcte acabament de la unitat d'obra.
Criteris de projecte de mescles por el mètode Marshall (NTL-159/75)

| CARACTERÍSTIQUES | UNITAT | PESAT | | MIG | | LLEUGER | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Min | Màx. | Min | Màx. | Min | Màx. |
| Núm. de cops en cada cara | | 75 | | 75 | | 50 | |
| Estabilitat | kgf | 1000* | | 750 | | 50 | |
| Deformació | mm | 2,00 | 3,50 | 2,00 | 3,50 | 2,00 | 4,00 |
| Buits en mescles | % | | | | | | |
| Capa de rodadura | | 3** | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 |
| Capa intermedi | | 3** | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 |
| Capa base | | 3 | 8 | 3 | 8 | 3 | 8 |
| Buits en àrids | % | | | | | | |
| Mescles D.S.G. 12 | | 15 | | 15 | | 15 | |
| Mescles D.S.G. 20 | | 14 | | 14 | | 14 | |
| Mescles D.S.G. 25 | | 13 | | 13 | | 13 | |

(*) En cas de capes de base aquest valor serà 750 kgf.
(**) Valor mínim desitjable, 4%

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Les toleràncies admissibles, respecte de la fórmula de treball, seran les següents:

Àrids i filler

| | |
|---|---|
| Tamisos superiors al 2,5 UNE | 4% de pes total d'àrids |
| Tamisos compresos entre 2,5 UNE i 0,16 UNE ambdós inclosos | 3% del pes total d'àrids |
| Tamís 0,008 UNE | 1% del pes total d'àrids |

Durant la posta en obra la temperatura de la barreja haurà de ser superior a la determinada a la fórmula de treball i en cap cas inferior a cent deu graus (100ºC)

IV.3.2 Mescles asfàltiques en fred.

- Pel que fa als àrids, compliran totes les especificacions relacionades pels paviments asfàltics en calent. Per la resta de materials i condicions d'execució es complirà la norma de carreteres (PG3). Es mesuraran i abonaran d'igual manera que les mescles en calent.

IV.3.3 Descripció de proves i assaigs

Subbases granulars

Materials
Per cada 2.000 m3 de material:

- 1 resistència al desgast segons NLT-149
- 5 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 índex CBR en laboratori segons NLT-111
- 5 equivalent d'arena segons NLT-113
- 5 límits d'Attenberg segons NLT105 i NLT-106
- 2 Pròctor modificat segons NLT-108

Execució

En cada 200 $m^2$ o fracció de capa col·locada:

- 3 densitat "in situ" segons NLT-109, incloent determinació d'humitat.

Mescles bituminoses en calent

Materials

Per cada 500 $m^3$ o fracció d'àrid gruixut:

- Resistència al desgast segons NLT-149
- 3 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 poliment accelerant segons NLT-174
- 1 adherència segons NLT-166

Per cada 500 $m^3$ o fracció d'àrid fi:

- Igual que l'àrid gruixut.

Per cada 100 $m^3$ de filler:

- 2 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 densitat aparent segons NLT-176

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

- 1 coeficient d'emulsibilitat segons NLT-180

Per cada 500 $m^3$ de barreja d'àrids:

- 2 equivalents d'arena segons NLT-113
- 2 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 2 temperatura d'àrids i lligant a l'entrada i sortida del mesclador

Per cada 50 tones de betum asfàltic:

- 1 contingut d'aigua segons NLT-123
- 1 penetració segons NLT-124
- 1 ductilitat segons NLT-126
- 1 solubilitat en tricloroetilè segons NLT-130

Execució

Per cada 1.000 $m^2$ de mescla:

- 6 assaigs de resistència i densitat sobre provetes fabricades segons mètode Marshall NLT-159

Regs d'emprimació

Materials
Per cada 25 tones o fracció de betum:

- 1 Contingut d'aigua segons NLT-123
- 1 viscositat Saybolt Furor segons NLT-133
- 1 destil·lació segons NLT-134
- 1 penetració sobre el residu de destil·lació segons NLT-124

Per cada 50 $m^3$ o fracció de l'àrid emprat:

2 granulometria per tamisat segons NLT-104
2 contingut d'humitat segons NLT-103

Regs d'adherència

Materials

Per cada 25 tones o fracció de lligant:

- 1 contingut d'aigua segons NLT-123
- 1 viscositat Saybolt Furol segons NLT-133
- 1 destil·lació segons NLT-134
- 1 penetració sobre el residu de destil·lació segons NLT-124

Execució

- Control de temperatura del lligant.

IV.4 PAVIMENTS DE FORMIGÓ

Els paviments de formigó són lloses de gruix superior a quinze centímetres (> 0,15) i inferior a vint-i-cinc centímetres (< 0,25): es construiran "in situ" mitjançant estesa del formigó i execució de juntes de construcció o serades.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Condicions mínimes d'acceptació:

- Resistència característica. Als paviments de formigó, amb motiu que l'assaig a flexo-tracció s'ajusta més a la forma de treball de les lloses, es mesurarà la resistència a flexo-tracció. En qualsevol cas la resistència a flexo-tracció a vint-i-vuit dies serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (HP-35). En el cas que el projecte defineixi HP-40, la resistència característica a flexo-tracció serà superior a quaranta.

- La relació en pes aigua ciment no serà superior a 0,55.

- La consistència del formigó serà entre plàstica i fluïda. No s'admetrà formigó amb assentaments del con d'Abrams inferior a cinc centímetres. (5 cm) ni superior a vuit centímetres (8 cm).

- A fi d'obtenir resistència suficient al desgast s'exigirà que com a mínim un trenta per cent (30 %) en pes de la sorra sigui de tipus silici.

- La corba granulomètrica de l'àrid fi, estarà compresa entre els límits del següent quadre:

| Tamís UNE | Acumulat en % |
|---|---|
| 5 | 90-100 |
| 2,5 | 65-90 |
| 1,25 | 45-75 |
| 0,63 | 27-55 |
| 0,32 | 10-30 |
| 0,16 | 2-10 |
| 0,080 | 0-5 |

- El coeficient de desgast de l'àrid gras mesurat segons l'assaig de "Los Angeles" serà inferior a trenta-cinc (>35)

- Es compliran també tots els condicionats relacionats a la normativa oficial per a la recepció de formigons d'obres de fàbrica i estructures d'edificació.

- Les juntes podran ser de construcció (encofrades) o serrades. La distància entre juntes serà interior a vint vegades el gruix. En cas de lloses rectangulars la relació la relació entre longituds serà inferior a 2:1. Tampoc es podran disposar angles interiors de les lloses inferiors a seixanta graus (60ºC)

- Les voreres de les lloses tindran sempre una dimensió mínima superior a trenta centímetres (>30 cm).

- Els elements singulars de calçada (pous i embornals) es faran coincidir sempre amb una junta.

- Serà obligatòria la realització d'un tram de paviment de prova que permeti comprovar les principals característiques del paviment (color, textura, resistència, condicions de guarit, possible necessitat d'emprar additius, juntes, acabat superficial, etc.)

- Si la junta és serrada, s'efectuarà l'operació de serrat entre sis i vint-i-quatre hores després de col·locat el formigó en obra. La profunditat del serrat estarà compresa entre 1/4 i 1/3 de gruix de la llosa.

Mesurament i abonament

Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, els paviments de formigó es mesuraran i

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

abonaran per metres cúbics realment col·locats sobre perfil teòric. S'entendrà que el preu unitari inclou la preparació de la superfície de base, fabricació i col·locació del formigó, execució de les juntes, guarit, acabats superficials i tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'obra.

## IV.5 PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

Les peces de formigó per a pavimentació són blocs prefabricats de les formes, dimensions i gruix, color i disposició definides al projecte, després de col·locats en obra formaran la capa de paviment. (Paviment de llambordes).

### Condicions mínimes d'acceptació

- La col·laboració, la forma, dimensions i trama de disposició serà la definida específicament als plànols del projecte.

- Exemples d'algunes formes i disposicions que es troben actualment comercialitzades.

- Toleràncies de dimensions.

Les partides de peces amb desviament superior a les toleràncies especificades seran rebutjades.

| | |
|---|---|
| Tolerància màxima de mides en planta | +- 2 mm |
| Tolerància màxima de gruix | +- 3 mm |

-Resistència: La resistència característica a compressió del formigó del prefabricat a vint-i-vuit dies serà superior a quatre-cents quilograms per centímetre quadrat (> 400 kg/cm2). (Proveta cúbica de 8 x 8 cm, UNE 7015). El desgast segons norma UNE 7015, amb carborundum i per a un recorregut de 1000 m, serà inferior a dos mil·límetres (> 2 mm). Aguantaran vint cicles de congelació sense presentar esquerdes ni cap alteració visible.

- L'assentament de la llamborda serà sobre llit de sorra de 3 a 5 cm de gruix, perfectament anivellada. El contingut d'argiles i matèria orgànica serà inferior al 3 %. El contingut de fins de la sorra serà molt reduït. La corba granulomètrica es trobarà entre els següent quadre:

| mm | % que passa |
|---|---|
| 1,76 | 95-100 |
| 2,28 | 80-100 |
| 1,19 | 50-85 |
| 0,595 | 25-60 |
| 0,297 | 10-30 |
| 0,149 | 5-15 |
| 0,074 | 0-10 |

Les llambordes s'uniran per compactació i vibració d'una capa de sorra de segellat.

La sorra de segellat no contindrà partícules superiors a 1,25 mm, es trobarà seca en el moment de l'execució i contindrà un màxim de 10% en pes de material fi que passí pel tamís de (0,08 mm.
El gruix de la junta entre llambordes no serà superior a tres mil·límetres (< 3 mm).

-Tolerància del pavimentat acabat. Totes les llambordes hauran de quedar perfectament anivellades de manera que la comprovació amb regla de tres metres no acusi diferències superiors a un centímetre.

### Mesurament i abonament.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Si el pressupost del projecte no indica altra cosa, es mesuraran i abonaran per metres quadrats de paviment correctament acabat. El preu unitari inclourà la preparació de la superfície de base, el llit de sorra, el segellat i tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat d'obra.

## IV.6 PAVIMENTS LLEUGERS PER A VIANANTS O TRÀNSIT RESTRINGIT I PAVIMENTS DE VORAVIA

Normalment aquest tipus de paviments correspon a zones de voravia, passeig i vials de trànsit restringit que disposen d'una superfície per a trànsit mixt (vials sense voravia).

Aquest tipus de paviments que normalment s'acabaran a la fase d'urbanització secundària del sector (després de la construcció dels espais parcel·lats) poden ser de tipus molt variat depenent del disseny urbà. Ens referim als següents tipus de paviment:

- Paviments de formigó amb disseny de juntes.

Compliran tot el que s'especifica al capítol 3.4 relatiu a paviments de calçada.

- Paviments asfàltics

Compliran tot el que s'especifica al capítol IV.3 relatiu a paviments de calçada.

- Paviments de pedra natural: (lloses, llambordes)

La pedra haurà de ser homogènia, de gra fi i uniforme i de textura compacta. No presentarà esquerdes, nòduls, zones meteoritzades ni cap tipus de defecte visible. Pel que fa a les condicions de qualitat de la pedra, s'exigirà densitat superior a 2500 kg/m3, resistència a compressió superior a 1300 kg/cm2, coeficient de desgast inferior a tretze centímetres de centímetre (0,13 cm) i haurà de resistir vint cicles de congelació sense presentar cap alteració visible (normes UNE 7067, UNE 7068, UNE 7069 i UNE 7070).

- Paviments de trencament superficial asfàltic amb acabat superficial de sorra silícica.

Es construiran sempre sobre una base de tot-ú artificial sense fins o de macadam i es complirà tot el que s'especifica a la normativa oficial PG3 (art. 502). Pel que fa al tractament superficial s'acomplirà també tot el que s'especifica al PG3 (art. 532).

Pel que fa la capa de sorra d'acabat serà preceptivament de naturalesa silícica.

El seu gruix sense compactar serà com a mínim d'un centímetre ( 10 mm) i en qualsevol cas, el suficient per tapar després de compactar el color negre de l'asfalt. La coloració de la sorra serà la definida al projecte i tindrà un equivalent superior a seixanta (EQA >60).

- Paviment de rajols hidràulics.

Els paviments de lloses premsades per a voravies, passeigs o espais de vianants es construiran sempre sobre un llit de formigó de resistència característica mínima de cent quilograms per centímetre quadrat (HM-10) o superior si així ho especifica el projecte. El llit de formigó s'assentarà sempre sobre un explanada de sòls adequats o seleccionats sempre que al projecte no es defineixi la capa de subbase o base.

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície, i els angles i les arestes rectes a la cara plana. La forma d'expressió de les seves mides ha de ser sempre: Llarg x Ample x Gruix.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| | |
|---|---|
| Gruix de la capa fina: | □ 6 mm |
| Absorció d'aigua (UNE 127.002) | □ 10 % |
| Resistència al desgast (UNE 127.005) | □ 3 mm |
| Tensió de trencament (UNE 127.006 i UNE 127.007): | |
| - Cara de tracció: | □ 55 kg/cm2 |
| - Dors a tracció: | □ 35 kg/cm2 |

Gelatibitat (UNE 127.003): Absència de senyals de trencament o deteriorament.

Toleràncies:

| | |
|---|---|
| Dimensions | □ 0,4 mm |
| Gruix | □ 8 % |
| Àngels, variació sobre un arc de 29 cm de radi | □ 0,4 mm |
| Rectitud d'arestes | □ 0,2 mm |
| Vessaments | □ 0,5 mm |
| Planor | □ 2 mm |

El subministrament es realitzarà, amb embalatge en pales i el seu emmagatzematge en llocs protegits contra impactes.

La normativa de compliment obligatori, és la UNE 127.001

Junts

Junts de dilatació

Perfil elastomètric d'ànima circular

El perfil dins la peça formigonada ha de ser la prevista. L'eix del perfil del ha de coincidir amb l'eix del junt. El junt de dilatació ha de tenir l'amplària especificada en el projecte.

Ha de quedar garantit el bon contacte entre el formigó i el perfil del junt. La compactació del formigó s'ha de fer vibratge i no han de quedar buits a la massa.

El conjunt del junt acabat ha de ser totalment estanc.
Toleràncies d'execució:

- Situació dins de la peça formigonada: □ 10 mm
- Coincidència eix perfil-eix junt: □ 2 mm
- Amplària del junt de dilatació: □ 3 mm

En el seu procés constructiu ha de quedar lligat pel extrems a l'armadura de l'element per formigonar. Les disposicions de lligat i d'encofrat han de permetre que el perfil mantingui la seva posició durant el formigonatge.

Les unions entre perfils s'han de fer per vulcanització, amb aplicació d'elastòmer cru vulcanitzat per calor i pressió. La resistència d'aquestes unions no han de ser menor que la resta del perfil.

Només s'han de fer a l'obra les unions que per procés d'execució, muntatge o transport no puguin ser fetes a la fàbrica.

El criteri d'amidament serà per m de llargària amidada segons les especificacions del projecte.

No hi ha norma d'obligat compliment.

Placa de poliestirè

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

La placa ha de quedar be adherida dins del junt. Ha de quedar col·locada en tota la llargària prevista, sense interrupcions. Si hi ha d'haver talls, els extrems han de quedar a tocar. La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la D.F. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.

Junt entre plaques □ 2 mm

Toleràncies d'execució:

- Fondària prevista respecte al parament: □ 2 mm

Segellat asfàltic

El segellat ha de tenir la llargària prevista. Ha de ser continu, homogeni, sense inclusions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme. Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis de junt. La fondària respecte al pla de parament ha de ser la prevista o la indicada per la D.F. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.

El gruix del segellat en el punt mínim ha de ser igual a la fondària del junt.

Tolerància d'execució:

- Gruix del segellat: □ 10 %
- Fondària prevista respecte al parament: □ 2 mm

En el seu procés d'execució el fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs. El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

La temperatura ambient ha d'estar entre 5ºC i 35ºC. No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.)

Junts de dilatació

La banda expandible a base de bentonita s'ha de col·locar damunt del formigó enfortit. No s'ha de prendre cap precaució específica durant les activitats preparatòries a l'abocada de formigó (instal·lació de l'armadura, encofrat, formigonat ...) Per a la subsegüent instal·lació de la banda expandible. Es presenta en rotllos de fàcil maneig, que s'instal·len durant els treballs d'armadura de la segona fase.

Gràcies a la seva flexibilitat, la banda expandible reblena perfectament les irregularitats i els buits en els junts de la construcció. Per a major seguretat, la tela es cavarà en el formigó per evitar l'esquinçament durant el formigonat.

## IV.7 SENYALITZACIÓ

La senyalització del Sector a urbanitzar comprèn les marques viàries senyalització horitzontal i els senyals de circulació o senyalització vertical, tot d'acord amb els plànols del projecte. Tant pel que fa als materials com a l'execució de les obres, es compliran en tot moment les normes de trànsit vigents (Codi de Circulació), les normatives de carreteres a les zones d'accessos i la normativa pròpia municipal. Les condicions mínimes de qualitat seran les fixades a la normativa oficial de carreteres (PG3). Pel que fa a la senyalització vertical es complirà tot el que defineix la monografia de l'Institut Català per al desenvolupament del transport (Normes de Senyalització vertical urbana).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## CAPÍTOL V. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ


V.1. DEFINICIÓ
- V.1.1 Àrids per a morters i formigons
- V.1.2 Àrids gruixuts per a formigons
- V.1.3 Aigua per a morters i formigons
- V.1.4 Additius
- V.1.5 Morter hidràulic
- V.1.6 Formigons
- V.1.7 Acer per a armadures
- V.1.8 Fusteria i ferramenta

V.2 EXECUCIÓ DE LES OBRES
- V.2.1 Formigons
- V.2.2 Assajos a l'obra
  - V.2.2.1 Ciment
  - V.2.2.2 Aigua de pastat
  - V.2.2.3 Àrids
  - V.2.2.4 Formigó
  - V.2.2.5 Encofrats i Desencofrats
  - V.2.2.6 Acer per a armadures
- V.2.3 Equip necessari per a l'execució de les obres

V.3 AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT
- V.3.1 Formigons
- V.3.2 Encofrats
- V.3.3 Armadures



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

## V. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Seran d'aplicació les condicions generals especificades en els següents documents:

NORMATIVA V:

Plec de prescripcions tècniques generals de recepció de ciments Rc/97. Decret 776/1997, de 30 de Maig de 1997.

Norma M.V. 102-1965 (Decret 4433/1954) i norma M.V. 104-1966 (Decret (1851/1967) sobre construccions metàl·liques i disposicions successives sobre reblons i cargols (Normes M.V. 105,106,107).

Instrucció per a la fabricació i subministrament de formigó preparat. Ordre de Presidència del Govern, de 5 de maig de 1972, B.O.E. 113 d'11 de maig de 1972).

Instrucció per al projecte i execució d'obres de formigó pre-tensat EP-77. Reial Decret 1408/1977).

Norma MV-201/1972 sobre resistents de fàbrica de rajola.

Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08. Reial Decret 1247/2008 de 18 de juliol de 2008.

Instrucció per la fabricació i subministrament de formigó preparat (Ordre 5.5.72 B.O.E. núm. 11.5.72)

Instrucció H.A.-61 per estructures de formigó armat i Instrucció E.M. 62 per estructures d'acer. Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Ciment.

Llei 24/1991 de 29 de Novembre de l'habitatge.

Plec de condicions tècniques de la direcció general d'arquitectura.

N.T.E. Normes Tecnològiques de l'edificació.

Normes sismorresistents P.D.S.-1.

I.T.M. Instrucció pel càlcul de trams metàl·lics i previsió dels efectes dinàmics de les sobrecàrregues en els formigons armats.

### V.1 DEFINICIÓ

#### Condicions generals

Tots els ciments que s'utilitzin a les obres s'atindran a la Instrucció RC-97 del plec de prescripcions tècniques generals, per a la recepció d'aglomerats hidràulics, segons Decret 776/1997 de data 30 de maig.

Seran capaços de proporcionar als formigons les condicions exigides en els apartats corresponents a aquest plec.

#### Tipus a utilitzar a les obres

D'acord amb les definicions contingudes a l'esmentat RC-97 els tipus de ciment que s'utilitzaran en les obres, d'acord amb l'establert en els corresponents apartats d'aquest plec, seran els següents:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| Classe Resistent | Resistència a compressió N/mm$^2$ | | | | Temps de Fraguat | | Expansió |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resistència Inicial | | Resistència normal | | Principi | Final | |
| | 2 dies | 7 dies | 28 dies | | minuts | hores | mm |
| 32,5 | - | □ 16 | □ 32,5 | □52,5 | □ 60 | □12 | □10 |
| 32,5R | □ 13,5 | - | | | | | |
| 42,5 | □ 13,5 | - | □ 42,5 | □ 62,5 | | | |
| 42,5R | □ 20,0 | - | | | | | |
| 52,5 | □ 20,0 | - | □ 52,5 | - | □ 45 | | |
| 52,5R | □ 30,0 | - | | | | | |
| R = Alta resistència inicial | | | | | | | |

Manipulació i emmagatzematge

El ciment serà transportat en envasos de paper, d'un tipus aprovat, en què haurà de constar expressament el tipus de ciment i el nom del fabricant, o bé, a dojo en dipòsit hermètic i en aquest cas haurà d'acompanyar a cada remesa el document d'envio amb les mateixes indicacions esmentades. No es permetrà enviar ciment en envasos de jute o teixits similars.

El ciment s'emmagatzemarà de tal forma que permeti el fàcil accés per a l'adequada inspecció d'identificació de cada remesa, en un magatzem protegit convenientment contra la humanitat del terra i de les parets.

En el cas que el ciment s'emmagatzemi en sacs, s'aplicaran sobre tarimes, separats de les parets del magatzem i deixant un passadís entre les diferents piles amb l'objectiu de permetre el pas al personal i aconseguit una bona aireació del local. Cada quatre capes de sacs, com a màxim es col·locarà un taulell o tarima que permeti l'aireació de les piles dels sacs.

Inspecció d'assajos

Cada una de les partides de ciment que es rebin a l'obra, es sotmetrà, amb caràcter preceptiu, als assajos de recepció indicats en el plec de condicions general per a la recepció de conglomerants hidràulics a les obres de caràcter oficial. Es pot fer la recepció sobre certificat del fabricant que garantitzi el compliment del ciment amb tot l'exigit en el plec abans esmentat.

Independentment dels assajos, quan l'esmentat ciment, en condicions atmosfèriques normals, hagi estat emmagatzemat en sacs durant un termini igual o superior a sis setmanes, es procedirà a la comprovació que les condicions d'emmagatzematge han estat les adequades. A tal efecte, es repetiran els assajos de recepció abans indicats, que corresponen a la taula 13 de la norma RC-97, dels Mètodes d'assaig per a verificar el compliment de les prescripcions establertes per a cada tipus de ciment.

Haurà de repetir-se l'assaig de comprovació de condicions d'emmagatzematge si transcorren sis setmanes, o més, des de l'anterior fins el moment de la seva utilització.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

En ambients molt humits o en cas de condicions atmosfèriques especials, l'enginyer encarregat podrà variar al seu criteri els indicats terminis de sis setmanes. S'autoritza a l'enginyer encarregat de reduir la sèrie completa d'assajos de recepció a les proves d'adormiment, estabilitat a l'aigua calenta i resistència del morter normal als set dies, si ho considera oportú.

El ciment serà rebutjat si deixa de complir alguna de les condicions que s'exigeixen en els assajos que s'han esmentat.

V.1.1 Àrids fins per a morters i formigons

Els agregats fins per a formigons es compondran d'elements durs, resistents, sense excés de formes planes, exempts de pols, brutícia i altres matèries estranyes adherides.

Els agregats fins a utilitzar seran arenes naturals o procedents de piconat de pedres de pedrera que compleixin els requisits de l'agregat gruixut.

L'enginyer director podrà exigir el rentat dels àrids fins al límit que elimini les impureses no acceptables.

Granulometria

L'àrid fi haurà de tenir una corba granulomètrica compresa en l'ús definit per les corbes límits de l'article 28 de la Instrucció de Formigó Estructural. (EHE).

Quantitat

La quantitat de substàncies perjudicials que pot contenir l'àrid fi no excedirà els límits, que a continuació es relacionen, referits en tant per cent al pes total de la mostra:

| | |
|---|---|
| Terrosos d'argila | 1,00 |
| Fins que passin pel tamís 0,080 UNE 7050 | 5,00 |
| Material retingut pel tamís 0,063 UNE 7050 i que flota en un líquid, el pes específic del qual és 2 | 0,50 |
| Compostos de sofre, expressats en $SO_3$ i referit a l'àrid sec | 1,00 |

L'àrid fi estarà exempt de qualsevol substància que pugui reaccionar perjudicialment amb els àlcalis del ciment.

No s'utilitzaran els àrids fins que presentin una proporció de matèria orgànica que produeixi un color més fosc que el de la substància padró segons l'assaig M.E. 1.32 de la instrucció.

Les pèrdues de l'àrid fi sotmès a l'acció de les solucions de sulfat sòdic o magnesi, en cinc cicles serà inferior al deu per cent o quinze per cent respectivament.

Assajos

Tots els assajos que es realitzin per comprovar les condicions de qualitat abans exigides, es faran d'acord als mètodes d'assaig de la Instrucció especial per a estructures de formigó de l'Institut E.T. de la Construcció i el Ciment.

L'anàlisi granulomètric s'executarà d'acord a la "Norma d'assajos 150/58 del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl". Les característiques de l'àrid fi es comprovaran abans de la seva utilització, mitjançant l'execució de les sèries completes d'assajos que consideri pertinents l'enginyer encarregat.

V.1.2 Àrids gruixuts per a formigons

L'àrid gruixut a utilitzar en formigons serà procedent de piconat de pedra o de graveres naturals.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Es composarà d'elements nets, sòlids i resistents, d'uniformitat raonable, sense excés de pedres planes, allargades, toves o fàcilment desintegrables, pols brutícia, argila i altres matèries estranyes adherides. L'enginyer encarregat podrà exigir el rentat dels àrids fins a l'eliminació de les impureses no acceptables.

Granulometria

Complirà en tot cas les condicions de l'article 28 de la Instrucció de Formigó Estructural EHE.
La mida màxima i mínima vindran definides en el punt 28.2 de la Instrucció.
Quantitat

La quantitat de substàncies perjudicials que pugui contenir l'àrid gruixut, no excedirà dels límits que a continuació es relacionen referits en tan per cent al pes total de la mostra:

| | | |
|---|---|---|
| Terrosos d'argila | | 0,25 |
| Partícules toves | 5,00 | |
| Material retingut pel tamís 0,063 UNE EN 933-2:96 i que flota en un líquid el pes específic del qual és 2 | | 1,00 |
| Compostos de sofre, expressats en $SO_3$ i referits a l'àrid sec | 1,00 | |

L'àrid gruixut estarà exempt de qualsevol substància que pugui reaccionar perjudicialment amb l'àlcali del ciment. La pèrdua de pes de l'àrid gruixut sotmès a cicles de tractament amb sulfat sòdic o magnèsic no serà superior al dotze per cent o divuit per cent respectivament.

El coeficient de qualitat, mesurat per assajos de "Los Àngeles" no serà superior a un quaranta per cent.

Assajos

Tots els assajos que es realitzin per comprovar les condicions de qualitat abans exigides, es faran d'acord als mètodes d'assaig de la instrucció especial per a estructures de formigó armat de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i el Ciment.

L'anàlisi granulomètrica s'executarà d'acord a les "Normes d'assajos 150/58 del Laboratori del Transport i Mecànica del Sòl del Centre d'Estudis i Experimentació d'Obres Públiques".

Les característiques de l'àrid gruixut a utilitzar abans de la seva utilització mitjançant l'execució de les series completes d'assajos que consideri oportunes l'enginyer encarregat.

V.1.3 Aigua per a morters i formigons

Característiques generals

Excepte justificació especial hauran de rebutjar-se les aigües que no compleixin les condicions següents:

a) Valor pH comprés entre 5 i 8.
b) Substàncies solubles en quantitat inferior a quinze grams per litre.
c) Contingut de sulfats, expressats en $SO_4$, inferior a 1 grams per litre.

Assajos

Tots els assajos s'executaran d'acord amb els mètodes d'assaigs de la H.A. 61. Les característiques de l'aigua a utilitzar en morters i formigons es comprovarà abans de la seva utilització mitjançant l'execució de les sèries completes o reduïdes d'assajos que consideri pertinents l'enginyer director.

V.1.4 Additius

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC6I 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Condicions generals

S'autoritza l'ús de qualsevol producte sempre que es justifiqui, mitjançant els oportuns assajos, si després d'agregada la substància els formigons segueixin complint totes les condicions d'aquest plec.

El projecte contempla l'acció d'additius que millorin la impermeabilització i durabilitat del formigó, en previsió d'ambients agressius.

Totes les addicions han de ser prèviament aprovades per l'enginyer director, tenint en compte que una vegada aprovat un producte concret, no podrà substituir-se per un altre sense ser sotmès a una nova aprovació. Abans de l'ús inicial de qualsevol addicció, s'informarà a l'enginyer director, per escrit i amb quinze dies d'antelació indicant el nom i l'origen de cada addició.

Aireació

El contractista utilitzarà un airejant aprovat per l'enginyer director en tot el formigó que s'usi de revestiment i estructures. Els productes airejants seran acceptats sobre certificat del fabricant que demostri que el producte reuneix totes les condicions exigides. Això i el permís per a ús de l'enginyer director, alliberarà al constructor de la responsabilitat que el formigó compleixi totes les condicions d'aquest plec.

La quantitat d'aire inclòs en volum serà del cinc al sis per cent del volum del formigó.

El productes airejants assajats seguint el mètode 1.56 de la "Instrucció H.A. 61", hauran de complir les següents condicions:

a) El percentatge de traspuament d'aigua de la mostra de formigó amb airejant no excedirà del seixanta-cinc per cent del que correspon a una mostra del mateix formigó sense aire.

b) La resistència a la compressió de la mostra de formigó amb airejant no serà inferior al vuitanta per cent de la que presenta una mostra del mateix formigó sense airejant.

Plastificant

El constructor podrà usar un plastificant prèviament aprovat en tot el formigó d'estructures. Aquest plastificant haurà d'afegir-se a l'aigua en el moment del pastat.

El constructor haurà d'enviar a l'enginyer director els resultats d'assajos que mostrin el comportament del plastificant i els seu efecte en la resistència del formigó en vàries edats.

El plastificant subministrat, haurà de comportar-se a l'obra exactament igual que als assajos realitzats.

Productes filmògens

Són líquids que es poden estendre sobre la superfície del formigó i formar una pel·lícula endurida o impermeable. Són condicions essencials: que es puguin estendre amb un distribuïdor mecànic; que sigui capaç de formar una pel·lícula contínua, sense clivelles no forats adherida a la superfície del formigó; que aquesta pel·lícula sigui flexible i romangui intacte al menys set dies després de la seva aplicació i que no reaccioni perjudicialment al formigó. La pèrdua de l'aigua a l'assaig ASTM, designació C-156 no serà superior a 0,055 grams per centímetre quadrat. Hauran de ser de color clar preferiblement blanc, admetre un període d'emmagatzematge no inferior a noranta dies i complir amb les ASTM designació C-309, i AASH0 M-148.

Impermeabilització

El constructor haurà d'utilitzar un additiu a base de fum de sílice per a formigons submergits o a base

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC6I i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

d'altres elements amb la mateixa finalitat. S'utilitzarà en la confecció de formigons submergits. Ha d'evitar la pèrdua d'elements fins (ciments més fins).

La dosificació d'emmagatzematge i conservació es regularà segons les especificacions del fabricant.

V.1.5 Morter Hidràulic

Condicions generals

Per a la seva utilització en assentament de peces prefabricades, rebut de junts i acabats, s'utilitzarà el tipus de morter hidràulic les característiques del qual es defineixen a continuació.

Materials

Els materials a utilitzar compliran les condicions que s'exigeixen als articles corresponents d'aquest plec.

El ciment serà de tipus 32,5, 42,5 i 52,5, d'enduriment normal i ràpid.

Dosificació

La dosificació del ciment serà de tres-cents quilograms per metre cúbic de morter.

El volum d'arena per metre cúbic de morter serà de nou-cents litres.

Fabricació

La barreja podrà realitzar-se a mà o mecànicament. En el primer cas es farà sobre pis impermeable, barrejant en sec el ciment i l'arena fins aconseguir un producte homogeni de color uniforme, al qual s'afegirà la quantitat d'aigua estrictament necessària perquè una vegada batut, tingui la consistència necessària per a la seva aplicació a l'obra.

Es fabricarà només el morter precís per a ús immediat, rebutjant tot el que hagi començat l'abonament i el que hagi estat utilitzat als quaranta-cinc minuts del pastat.

V.1.6 Formigons

Condicions Generals

Els formigons compliran les condicions exigides a la "Instrucció de Formigó Estructural (EHE)".

Sempre que en una mateixa obra s'utilitzin ciments de diferent tipus serà necessari tenir present tot el que s'indica en eles instruccions i plecs de condicions vigents, sobre la compatibilitat de formigons fabricats amb diferents tipus de conglomerants.

Materials

Els materials que necessàriament s'utilitzaran són els definits per a aquestes obres en els articles del present plec de condicions i compliran les prescripcions que pera ells es fixin en els mateixos.

Tipus

Per a la seva utilització en les diferents classes d'obres i d'acord amb la resistència característica exigible als vint-i-vuit dies, en proveta cilíndrica de quinze centímetres de diàmetre i trenta centímetres d'alçada, es regirà pel que s'assenyali els plànols i annexos de càlcul corresponents.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

No s'acceptarà la fabricació manual de formigons excepte pel seu ús com a formigó de neteja o rebliment.

No s'admet la utilització de cendres volants en la fabricació de formigons, llevat autorització expressa de la D.F.

Dosificacions

Les dosificacions dels materials es fixaran, per a cada tipus de formigó, d'acord amb les indicacions donades en l'article 30 de la Instrucció, en tot cas, acceptades per l'enginyer encarregat.

La dosificació dels diferents materials destinats a la fabricació del formigó, es farà sempre en pes, amb l'única excepció de l'aigua, dosificació de la qual. Es farà en volum.

- Dosificació del ciment:

La dosificació del ciment es farà en quilograms per metre cúbic. ($Kg/m^3$).

- Dosificació dels àrids:

La dosificació dels àrids a emprar es farà en quilograms per metre cúbic.($Kg/m^3$).

- Dosificació de l'aigua:

La dosificació de l'aigua es farà en litres per metre cúbic. ($l/m^3$).

- Dosificació dels additius:

Quan es consideri pertinent, podrà emprar-se com a addicions al formigó, tot tipus de productes sancionats per l'experiència i que hagin estat definits en el present plec.

Les dosificacions hauran de ser fixades per l'enginyer director a la vista de les circumstàncies que concorren a cada tipus d'obra.

Estudi de la barreja i obtenció de la formula de treball

L'execució de qualsevol barreja de formigó en obra no haurà d'iniciar-se fins que la seva corresponent fórmula de treball hagi estat estudiada i aprovada per l'enginyer director.

L'esmentada fórmula senyalarà, exactament, el tipus de ciment pòrtland a emprar, la classe i mida de l'àrid gruixut, la consistència del formigó i els continguts, en pes de ciment, àrid fi, i àrid gruixut, i en volum d'aigua, tot per metre cúbic de barreja. Sobre les dosificacions ordenades, toleràncies admissibles seran les següents:

- L'u per cent en més o menys, en els àrids
- L'u per cent en més o menys, en la quantitat d'aigua.
- La relació aigua-ciments fixarà mitjançant assajos que permetin determinar el seu valor òptim, tenint en compte les resistències exigides, docilitat en què el formigó penetri als últims racons de l'encofrat, embolcallant completament les armadures, en el seu cas.

En tot cas, les dosificacions escollides hauran de ser capaces de proporcionar formigons que tinguin les quantitats mínimes de resistència indicades en l'article 30.

Per confirmar aquest extrem abans d'iniciar-se les obres i una vegada fixats els valors òptims de la consistència de les mescles en funció dels mitjans de posada a l'obra, tipus d'encofrat, etc., es fabricaran cinc masses representatives de cada dosificació, i es determinarà el seu assentament en con d'Abrams, i limitant-se a les Normes indicades en el mètode d'assaig M.E. 1.8d. un mínim de sis provetes per cada una de les cinc pastades corresponents a cada dosificació. S'obtenen d'aquesta

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

forma trenta provetes per cada dosificació corresponent a cada tipus de formigó. Conservades aquestes provetes en ambient normal, es trencaran als vint-i-vuit dies (M.E. 1.8d. de la "Instrucció Especial per a Estructura de formigó Armat de l'I.T.E.C.C."). Així mateix, si l'enginyer director ho considerés pertinent hauran de realitzar-se assajos de resistència flexotracció,, els assentaments i resistències característiques obtingudes s'augmentaran i disminuiran respectivament, en un quinze per cent per tenir en compte la diferent qualitat dels formigons executats a laboratori a obra, i es comprovaran amb els límits que prescribeixin. Si els resultats són favorables, la dosificació es pot admetre com a bona.

Al menys d'una de les cinc passades corresponents a cada dosificació es fabricarà doble número de provetes, amb la finalitat de trencar la meitat als set dies i deduir el coeficient d'equivalència entre la ruptura als set dies i als vint-i-vuit. .

V.1.7 Acer per a armadures

Es defineix com a acer per armar, el producte siderúrgic d'aquest nom. Disposat en barres, la finalitat del qual és suportar els esforços de tracció de les peces de formigó armat i participar juntament amb el formigó en els demés esforços.

Acer ordinari

Les barres que constitueixen les armadures per al formigó no presenten clivelles, bufaments ni mermes de secció superiors al cinc per cent (5%). El seu mòdul d'elasticitat serà superior a un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 kg/cm$^2$).

S'entén per límit elàstic aparent, la mínima tensió capaç de produir una deformació remanent de 0,2 per cent.

Acer especial d'alta resistència

El límit elàstic aparent serà superior a cinc-cents deu newtons per mil·límetre quadrat (510 N/mm$^2$). L'allargament de ruptura serà igual o superior al vuit per cent (14 %) amidat sobre base de cinc (5) diàmetres.

No s'observaran ni clivelles ni fissures amb un plegat a cent vuitanta graus (180ºC) efectuat a vint graus centígrads (20ºC) sobre un mandrí de diàmetre n, sent n no superior a cinc (5).

Complirà la condició d'alta adherència determinada per l'assaig d'arrancada prescrit en la "Instrucció de Formigó Estructural" (EHE).

CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES MÍNIMES GARANTITZADES DE LES BARRES CORRUGADES

| Designació | Classes d'acer | Límit elàstic $f_y$ en N/mm$^2$, no menor que | Càrrega unitària de ruptura $f_y$ en N/mm$^2$ no menor que (1) | Allargament de ruptura en % sobre base de 5 diàmetres no menor que | Relació $f_s/f_y$ a assaig no menor que (2) |
|---|---|---|---|---|---|
| B 400 S | Soldable | 400 | 440 | 14 | 1,05 |
| B 500 S | Soldable | 500 | 550 | 12 | 1,05 |

(1) Per al càlcul dels valors unitaris s'utilitzarà la secció nominal

(2) Relació mínima admissible entre la càrrega unitària de ruptura i el límit elàstic obtingut a cada

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

assaig.

Assajos

Les característiques de les barres d'acer tan ordinari com a especial, per armar i les forjades, es comprovaran abans de la seva utilització de les sèries completes d'assajos que consideri pertinents l'enginyer director de l'obra.

V.1.8 Fusteria i ferramenta

Fustes

Totes les fustes s'hauran d'utilitzar sanes, ben curades, sense guerxaments en cap sentit. Estaran completament exemptes dels nusos, passant, corcons, clivelles en general i tots els defectes que indiquin malaltia del material i que, per tant, afectin a la durada dels materials i al bon aspecte de l'obra.

Les dimensions de totes les peces es cenyiran a les indicacions del plànols.

L'obra s'executarà amb la perfecció necessària per a la finalitat a la qual es destini cada peça i les unions entre aquestes es farà amb tota la solidesa i segons les bones pràctiques de la construcció.

Ferro dolç

El ferro dolç forjat serà fibrós, sense clivelles ni palles, flexible en fred i cap manera trencadís o agre, sense altres imperfeccions que li perjudiquin el bon aspecte i resistència.

Totes les peces tindran el pes i les dimensions fiades que es determinin en el seu cas.
El ferro dolç laminat reunirà anàlogues condicions al forjat pel que fa a la qualitat del ferro.

Les peces construïdes amb aquest material tindran les dimensions i pesos estipulats, seran contínues a llurs estructures, sense prominències, depressions i desigualtats, i es rebutjaran les que tinguin manca i aquelles en les quals es comprovi a quin cop de martell el ferro es converteix en agre.

Ferramenta i claus

Els de ferro estaran formats per materials de primera qualitat de textura fibrosa.

Els d'acer provindran de l'anomenat dolç, el caps dels perns estaran formats per la mateixa peça que el cos, i no s'admetran els obtinguts per soldadura.

Els cargols perfectament regulats, i aquest i els perns d'un mateix diàmetre i dimensions intercanviables.

V.2 EXECUCIÓ DE LES OBRES

V.2.1 Formigons

Fabricació de formigó

El formigó a emprar en les obres compreses en aquest projecte s'executarà d'acord amb la vigent instrucció de Formigó Estructural EHE.

El pastat es farà en formigonera de mides adequades perquè produeixi un formigó que compleixi les condicions d'aquest plec. Les formigoneres aniran a la velocitat de règim recomanada pel fabricant. En el pastat en formigoneres, s'efectuarà l'abocament dels elements de tal manera que la seva integració successiva sigui: arena, ciment, grava i aigua.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Per a formigoneres de tres metres cúbics o menys, el temps mínim de pastat serà de dos minuts a partir del moment que tots els materials s'han abocat dins la formigonera. Per formigoneres de més de tres metres cúbics de capacitat els temps de pastat augmenta respecte a l'anterior en quinze segons per cada metre cúbic en excés sobre la capacitat anterior. El temps de pastat s'haurà d'augmentar si és necessari , per assegurar la uniformitat i consistència requerida pel formigó. El formigó que s'hagi barrejat menys temps que el requerit en aquest plec o per l'enginyer director, pastat durant més de trenta minuts, o que manifesti indicis d'haver començat a dormir-se, serà rebutjat a espesses del contractista.

Abans d'omplir de nou la formigonera, es buidarà completament el pastat anterior. En cap cas es permetrà tornar a pastar el formigó que manifesti indicis d'adormiment. Quan la formigonera hagi estat parada més de trenta minuts ha de netejar-se perfectament abans que s'hi aboquin nous materials.

Sempre que una formigonera produeixi resultats insatisfactoris s'apagarà immediatament i es mantindrà fora d'ús fins que sigui degudament arranjada.

Les addiccions s'afegiran en una part de l'aigua de pastat i utilitzant un dosificador mecànic que garantitzi la distribució uniforme del producte en el formigó.

Transport del formigó

El transport des de la formigonera, es realitzarà tan aviat com sigui possible, utilitzant mètodes aprovats per l'enginyer director, que impedeixin tota la segregació, traspuament, evaporació d'aigua, o intrusió de cossos estranys en el pastat. En cap cas es tolerarà la col·locació en l'obra de formigons que acusin un principi d'adormiment o presència de qualsevol altra alteració.

La màxima caiguda lliure de les masses en qualsevol punt del seu recorregut, no excedirà d'un metre, procurant que la descàrrega del formigó en l'obra es realitzi el més prop possible del lloc de situació definitiva. Per reduir al mínim les posteriors manipulacions.

Col·locació del formigó

La forma de col·locació del formigó serà aprovada pe l'enginyer director, qui comprovarà si hi ha pèrdues d'homogeneïtat en el pastat o si es desplacen les armadures en el moment del formigonat.

No s'utilitzaran cintes transportadores, canaletes, tubs tremuges o equips similars si no són especialment aprovats per l'enginyer director, la resistència no es mourà dins de l'encofrat, utilitzant el vibrador.

No es podrà formigonar quan la pluja pugui perjudicar, a judici de l'enginyer director, la resistència i demés característiques exigides al formigó.

Les superfícies sobre les quals s'ha de formigonar, estaran netes sense aigua estancada o de pluja, sense restes d'oli, gel, fang, etc., fragments de roca movibles o meteoritzats.

Totes les superfícies del sòl o roca degudament preparades es mullaran a satisfacció de l'enginyer director, immediatament abans del formigonat.

El formigó es col·locarà en tongades, el gruix de les quals es podrà vibrar adequadament amb el vibrador utilitzat.

La compactació del formigó haurà de fer-se amb equip mecànic de vibració, suplement si és necessari amb picons o paletes a mà. S'utilitzarà vibradors d'agulla d'una freqüència no superior a sis revolucions per minut. L'amplitud de la vibració serà suficient per produir una consolidacions satisfactòria. La vibració ha de prolongar-se especialment en les parets i racons d'encofrat, fins eliminar possibles nius. Es tindrà essencial cura per evitar que els vibradors toquin els encimbrats. Els

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

punts d'aplicació dels vibradors, seran tants con sigui necessari perquè, sense es produeixin segregacions, l'efecte s'entengui a tota la massa.

Els vibradors d'agulla hauran de submergir-se profundament en la massa, i es retiraran lentament. La distància entre els successius punts d'immersió haurà de ser l'apropiada per produir en tota la superfície de la massa vibrada una humitat brillant. Quan es formigoni per tongades s'introduirà el vibrador fins que la punta penetri a la capa subjacent.

El formigó es col·locarà de tal manera que una massa estigui consolidada a l'abocar l'altra.

El formigonat es realitzarà sempre en presència de l'enginyer director o d'un inspector autoritzat.

Formigonat en temps fred o calorós

Com a norma general es suspendrà el formigonat sempre que es prevegi que dins de les quarantavuit hores següents pugui descendir la temperatura mínima de l'ambient per sota de zero graus centígrads i en particular quan la temperatura registrada a les nou del matí sigui inferior a quatre graus centígrads.

Aquestes temperatures podran rebaixar-se en tres graus més, amb l'autorització prèvia de l'enginyer director, utilitzant una addicció de clorur càlcic en preparació compresa entre l'un i mig i el dos i mig per cent del pes del ciment, sempre que el clorur càlcic compleixi les condicions corresponents, i que les superfícies s'arrecerin o es desfessin de la intempèrie.

Si en lloc d'utilitzar clorur càlcic s'utilitzen altres addiccions com a acceleracions de l'adormiment, serà necessari justificar la seva utilització mitjançant els oportuns assajos que acreditin l'eficàcia de la seva aplicació a les temperatures mínimes previstes.
En cas que, per absoluta necessitat, es formigoni a temperatures inferiors a les anteriorment senyalades, s'adoptaran, prèvia autorització de l'enginyer director, les mesures suficients perquè l'adormiment i enduriment de les masses abocades es realitzi sense perill.

En tot cas, es disposaran les defenses necessàries perquè durant el procés d'adormiment i enduriment, la temperatura de la superfície del formigó no baixi de zero graus centígrads.

Sempre que siguin de preveure baixes temperatures, es prepararan amb la mateixa barreja provetes que conservades juntament amb els elements formigonats i en les mateixes condicions de la cura, s'assajaran després per conèixer les condicions de residència assolides.

Es portarà registre de les temperatures màximes i mínimes de l'ambient de l'obra, no només amb la finalitat de preveure i localitzar la durada de les gelades, sinó també a efectes de desencofrat.

En temps calorós es procurarà que no s'evapori l'aigua de pastat durant el transport. S'adoptaran, si el transport dur amés de mitja hora, les mesures oportunes perquè no es col·loquin a l'obra pastats que acusin dessecació.

Si la temperatura ambient és superior a quaranta graus, es suspendrà el formigonat, si no determina una altra cosa l'enginyer director. Si es fomigonés aquestes temperatures, es mantindran les superfícies protegides de la intempèrie i contiguament humides per evitat la dessecació ràpida del formigó en col·locar-lo en l'encofrat no excedirà de trenta graus centígrads.

Curat del formigó

Tot el formigó d'estructures ha de ser curat durant un període de temps no inferior a onze dies a partir de l'acabament del formigonat. Tot el formigó no endurit es protegirà de es pluges i dels corrents d'aigua. Tots els encofrats de fusta ha de mantenir-se humits fins al desencofrat.

Immediatament després desapareguda la humitat de la superfície del formigó, ha de cobrir-se amb

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

una pel·lícula de productes filmògens. Aquest producte s'aplicarà tan aviat com la humitat superficial del formigó desaparegui. Aquesta pel·lícula es farà amb una quantitat de material d'un litre per quatre metres i mig quadrats de superfície. Totes les superfícies cobertes en el producte de curat sobre les que porta apreciablement dins de les tres hores següents després de l'aplicació del producte es recobriran una altra vegada, complint les condicions aquí especificades. El producte de curat després d'estès, es protegirà del pas de màquines o persones de qualsevol altra causa que pugui trencar la continuïtat de la pel·lícula de curat.

Si o s'utilitzessin productes filmògens, el contractista haurà de presentar a l'aprovació de l'enginyer director, abans d'iniciar les obres, un sistema de reg que asseguri en tot moment la completa saturació de les superfícies del formigó.

No obstant això, la seva aprovació no lliurarà al contractista de la plena responsabilitat en el procés de curat. L'enginyer director podrà ordenar la destrucció d'aquelles parts d'obra de formigó, que hagin estat seques més d'una hora durant el procés de curat.

V.2.2 Assajos a l'obra

V.2.2.1 Ciment

La presa de mostres es realitzarà segons s'especifica en l'article 10 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals para la Recepció de Ciments (RC-97).

Assaig abans de començar el formigonat o si varien les condicions de subministrament:

- Finor de molgut segons UNE 80122:91 (tamisat en sec) o UNE 80108:86 (tamisat humit)
- Principi i final d'adormiment segons UNE EN 196-3:96
- Estabilitat de volum segons UNE EN 196-3:96
- Resistència mecànica segons UNE EN 198-1:96
- Pes específic segons UNE 80220:85
- Residu insoluble segons UNE EN 196-2:96 cap 9

V.2.2.2 Aigua de pastat

La presa de mostres es realitzarà segons la norma UNE 7.236. Es realitzaran els assaigs abans de començar les obres, sinó es tenen antecedents de l'aigua que s'haurà d'utilitzar i quan canviïn les condicions de subministrament.

Els assaigs que s'han de realitzar són els prescrits a l'article 27è de la Instrucció EHE.

V.2.2.3 Àrids

Abans de començar el formigonat, quan canviïn les condicions de subministrament, i com a mínim cada 500 $m^3$ s'hauran de realitzar els següents assaigs:

- Granulometria dels diferents tipus d'àrids utilitzats en la mescla segons UNE 7.139
- Assaigs previstos a l'article 28.3 de la Instrucció EHE.

V.2.2.4 Formigó

Els assaigs durant el formigonat es realitzaran una vegada cada tres mesos i com a mínim tres vegades durant l'execució de l'obra.

Els assaigs són els mateixos que els que han estat establerts per a abans de començar el formigonats.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

El director de les obres podrà substituir els assaigs previs al formigonat pel certificat d'assaigs enviat pel fabricant i corresponent a la partida que s'utilitzarà.

La resistència del formigó col·locat a l'obra serà determinada per l'enginyer director sobre provetes cilíndriques de quinze centímetres de diàmetre per trenta centímetres d'alçada i assajades d'acord amb el mètode d'assaigs M.E. 1 8d. de la Instrucció H.A. 61.

Per a cada assaig es prepararan al menys sis provetes. Es farà un assaig per cada cent metres cúbics de formigó col·locat a l'obra, tenint en compte que com a mínim es farà un assaig de resistència per a cada jornada de formigonat de vuit hores. Els assajos de docilitat per controlar la consistència i contingut d'airejant es faran tantes vegades com sigui necessari. Els assajos de resistència es faran en provetes de set i vint-i-vuit dies d'edat.

V.2.2.5 Encofrats i desencofrats

Encofrats

Els encofrats es construiran amb taulers fenòlics de fusta amb estructures de gelosia tipus PERI o similars amb sistema per optimitzar temps (carro, etc.). Els encofrats per a formigó d'estructures es constituiran exactament amb els límits i pendents de l'estructura. Tant les unions com les peces que constitueixen l'encofrat hauran de tenir la resistència i rigidesa necessàries perquè amb la marxa de formigonat prevista i especialment, sota els efectes dinàmics produïts pel vibrament no s'originin en el formigó esforços anormals durant la posada en obra ni durant el període d'enduriment.

La qualitat serà "d'encofrat vist" a l'interior dels col·lectors.

Tant la superfície dels encofrats com els productes que s'hi puguin aplicar, no hauran de contenir substàncies agressives a la pasta del formigó. Els perns i rodons utilitzats per subjeccions internes seran superables de manera que en el formigó quedi únicament una beina de PVC els extrems de la qual es massillaran en aquells elements que requereixin estanquitat. Els encofrats s'humitejaran amb un desencofrant autoritzat a fi d'aconseguir una superfície perfectament llisa, de les que corresponen a un formigó vist. Els encofrats es netejaran perfectament cada vegada que es faci ús d'ells.

En els encofrats amb tauler fenòlic, estiguin envoltats o no amb elements metàl·lics, els junts entre diferents plafons no permetran, en cap cas, escapar la beurada durant les operacions de formigonat.

Tots els encofrats seran aprovats per l'enginyer director prèviament a la seva utilització. En tot cas realitzarà d'acord amb els articles 65 i altres de la Instrucció de Formigó Estructural EHE.

Desencofrat

Es realitzarà quan el formigó s'hagi endurit suficientment perquè no es malmeti al desencofrar. El termini de desencofrat es determinarà a l'obra. Aquest termini s'augmentarà prudentment si hi ha perill de gelades.

El desencofrat dels costats de les bigues o elements anàlegs podrà efectuar-se als tres dies de formigonada la peça, segons s'hagi utilitzat ciment Pòrtland normal o d'alta resistència inicial respectivament, a no ser que l'esmentat interval de temps s'hagin produït baixes temperatures o altres causes capaces d'alterar el procés normal d'enduriment del formigó. Els costats dels suports no hauran de retirar-se abans dels set dies, segons el conglomerant utilitzat sigui d'un o de l'altre tipus esmentats anteriorment, i amb les mateixes excepcions ja anotades.

Tant els fons de les bigues i elements semblants, com els estolaments i cindris, es realitzaran sense produir sacsades ni topades en l'estructura i es mantindran desenganxats dos o tres centímetres durant dotze hores, abans de ser retirats per complet.

En tot cas s'acomplirà l'establert en l'article 75 i altres de la Instrucció de Formigó Estructural EHE.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

V.2.2.6 Acer per a armadures

Tots els acers armats disposaran de l'acer que senyalen els plànols amb les garanties i disposicions que s'indiquen. En tot cas la col·locació s'executarà d'acord amb els articles 66 i altres de l'EHE.

Definició

Es defineixen com armadures d'acer a utilitzar amb formigó armat el conjunt de barres d'acer que es col·loquen a l'interior de la pasta de formigó per ajudar aquest a resistir els esforços als quals està sotmès.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclouen els corresponents documents del projecte.

Materials

Els materials a utilitzar seran els definits per aquestes obres en els plànols i articles d'aquest plec i compliran les especificacions que es fixen.

Forma i dimensions

La forma i dimensions de les armadures seran les senyalades en els plànols.

V.2.3 Equip necessari per a l'execució de les obres

L'equip necessari per a l'execució de les obres, haurà de ser aprovat per l'enginyer director de les mateixes, i haurà de mantenir-se en tot moment, en condicions de treball satisfactòries.

V.3 AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT

V.3.1 Formigons

Tots els formigons s'abonaran teòrics, sobre plànols de projecte. no serà d'abonament cap escreix als punts on s'aprofitin els plafons d'apuntalament i estrebada com a encofrat d'extradós dels col·lectors, ni a la part formigonada contra terres.

V.3.2 Encofrats

Tots els encofrats s'abonaran teòrics sobre plànols del projecte. No serà d'abonament els encofrats de junts de treballs, essent aquestes amb forma de "dent de llop". El preu inclou tots els materials i mitjans necessaris per a l'encofrat i desencofrat, amb la part proporcional de cindri, si fos necessari.

La qualitat serà "encofrat vist" a l'interior dels col·lectors. No serà d'abonament com a encofrat els punts on s'aprofitin els punts on s'aprofiti els plafons d'apuntalament i estrebada com a encofrat d'extradós dels col·lectors contra terres.

V.3.3 Armadures

S'amidaran i abonaran pel seu pes en quilograms, i s'aplicarà per a cada tipus d'acer els pesos unitaris corresponents a les longituds deduïdes dels plànols.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Tarragona, novembre de 2016

L'Enginyer Industrial, Cap de la secció de projectes

Albert Gómez Masdéu

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# DOCUMENT 4

## PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# 1. AMIDAMENTS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# AMIDAMENTS

**Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, El Vendrell**

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS** | | | | | | | |
| **G219U105** | **m Tall serra disc paviment mescles bitum. o form., fins fondària 2** | | | | | | |
| | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm | | | | | | |
| Act0010 | Fresat per realització de xarxa de pluvials | 1 | 75,000 | | | 75,000 | |
| Act0010 | Xarxa de pluvials | 1 | 75,000 | | | 75,000 | |
| | | | | | | | 75,00 |
| **G219U202** | **m2 Fresat per cm gruix de mescles bit., amb transport a central de** | | | | | | |
| | Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa de pluvials | 1 | 50,000 | | | 50,000 | |
| Act0010 | Creuaments enllumenat | 1 | 18,000 | 0,500 | | 9,000 | |
| Act0010 | | 3 | 7,000 | 0,500 | | 10,500 | |
| Act0010 | | 1 | 10,000 | 0,500 | | 5,000 | |
| | | | | | | | 74,50 |
| **G219U300** | **u Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès** | | | | | | |
| | Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès. Inclou la demolició, i la retirada de les runes a abocador controlat. Inclou cànon d'abocament. | | | | | | |
| Act0010 | Nou accès | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,00 |
| **G22DU030** | **m2 Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm** | | | | | | |
| | Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm. Inclou transport de les terres i arbres, a l'abocador adient i canon d'abocament. | | | | | | |
| Act0010 | Zona rotonda | 1 | 915,000 | | | 915,000 | |
| Act0010 | Zona nova entrada | 1 | 160,000 | | | 160,000 | |
| | | | | | | | 1.075,00 |
| **G22D0320** | **m Demolició de vorada de granet i rigola de formigó** | | | | | | |
| | Demolició de vorada de granet i rigola de formigó, inclou la demolició de la vorada, i neteja d'aquesta per tal de la seva reutilització. Les runes sobrants portades a abocador controlat, inclou cànon d'abocament. | | | | | | |
| Act0010 | Vorada existent a demolir | 1 | 150,00 | | | 150,00 | |
| | | | | | | | 150,00 |
| **G23D0321** | **u Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.** | | | | | | |
| | Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal. | | | | | | |
| Act0010 | Retirada de porta existent | 1 | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,00 |
| **G23D0256** | **m2 Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual** | | | | | | |
| | Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual. Demolició de capa de formigó, i fins trobar terreny natural. Portada de runes a l'abocador controlat, i canon d'abocament. | | | | | | |
| Act0010 | Franges de pedra | 1 | 2,50 | | | 2,50 | |
| Act0010 | | 1 | 3,50 | | | 3,50 | |
| | | | | | | | 6,00 |
| **G23D0331** | **u Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge, i eliminació dels riscos dels cables.** | | | | | | |
| | Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge del punt de llum, portada a magatzem municipal o a abocador. Desmuntage del cablejat existent, i eliminació de qualsevol risc per part de la xarxa de subministrament elèctric als punts de llum. | | | | | | |
| Act0010 | Retirada de punts de llum existents | 4 | | | | 4,00 | |
| | | | | | | | 4,00 |



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES** | | | | | | | |
| **GR3PU010** | **m3 Estesa de terra vegetal procedent de l'obra** | | | | | | |
| | Estesa de terra vegetal procedent de l'obra a la rotonda, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos. | | | | | | |
| Act0010 | Nova rotonda, estesa de terres a l'interior d'aquesta | 1 | 60,000 | | | 60,000 | |
| | | | | | | | 60,00 |
| **G2240002** | **m2 Anivellament i compactació de l'esplanada.** | | | | | | |
| | Preparació de base de terraplenat, compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques | | | | | | |
| Act0010 | Zona rotonda | 1 | 915,000 | | | 915,000 | |
| Act0010 | Zona nova entrada | 1 | 160,000 | | | 160,000 | |
| | | | | | | | 1.075,00 |
| **G222U102** | **m3 Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca** | | | | | | |
| | Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa de pluvials | 1 | 43,000 | 0,600 | 1,200 | 30,960 | |
| Act0010 | Pous i connexció | 4 | 1,200 | 1,200 | 1,400 | 8,064 | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | |
| Act0010 | Línia 1 | 1 | 170,000 | 0,300 | 0,600 | 30,600 | |
| Act0010 | Línia 2 | 1 | 305,000 | 0,300 | 0,600 | 54,900 | |
| Act0010 | Línia 3 | 1 | 55,000 | 0,300 | 0,600 | 9,900 | |
| | | | | | | | 134,42 |
| **E225T002** | **m2 Repàs+picon fons de rasa** | | | | | | |
| | Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa pluvials | | | | | | |
| Act0010 | Canonada | 1 | 43,00 | 0,60 | | 25,80 | |
| Act0010 | Pous i connexció | 4 | 1,20 | 1,20 | | 5,76 | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | |
| Act0010 | Línia 1 | 1 | 170,00 | 0,30 | | 51,00 | |
| Act0010 | Línia 2 | 1 | 305,00 | 0,30 | | 91,50 | |
| Act0010 | Línia 3 | 1 | 55,00 | 0,30 | | 16,50 | |
| | | | | | | | 190,56 |
| **G228C010** | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c** | | | | | | |
| | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa de pluvials | | | | | | |
| Act0010 | Canonada | 1 | 43,00 | 0,60 | 0,60 | 15,48 | |
| Act0010 | Pous i connexció | 4 | 1,20 | 1,20 | 0,60 | 3,46 | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | |
| Act0010 | Línia 1 | 1 | 170,00 | 0,30 | 0,30 | 15,30 | |
| Act0010 | Línia 2 | 1 | 305,00 | 0,30 | 0,30 | 27,45 | |
| Act0010 | Línia 3 | 1 | 55,00 | 0,30 | 0,30 | 4,95 | |
| | | | | | | | 66,64 |
| **G2281331** | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.** | | | | | | |
| | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa de pluvials | | | | | | |
| Act0010 | Canonada | 1 | 43,00 | 0,60 | 0,60 | 15,48 | |
| Act0010 | Pous i connexció | 4 | 1,20 | 1,20 | 0,80 | 4,61 | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | |
| Act0010 | Línia 1 | 1 | 170,00 | 0,30 | 0,30 | 15,30 | |
| Act0010 | Línia 2 | 1 | 305,00 | 0,30 | 0,30 | 27,45 | |
| Act0010 | Línia 3 | 1 | 55,00 | 0,30 | 0,30 | 4,95 | |
| Act0010 | Creuaments enllumenat | -1 | 18,00 | 0,30 | 0,30 | -1,62 | |
| Act0010 | | -3 | 7,00 | 0,30 | 0,30 | -1,89 | |
| Act0010 | | -1 | 10,00 | 0,30 | 0,30 | -0,90 | |
| Act0010 | | -1 | 41,00 | 0,30 | 0,30 | -3,69 | |
| | | | | | | | 59,69 |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F2R34239** | **m3 Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat** | | | | | | |
| | Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador. | | | | | | |
| Act0010 | Superficie de la plaça | 1 | 280,00 | | 0,30 | 84,00 | |
| Act0010 | Xarxa de pluvials | | | | | | |
| Act0010 | Canonada | 1 | 43,00 | 0,60 | 0,60 | 15,48 | |
| Act0010 | Pous i connexció | 4 | 1,20 | 1,20 | 0,60 | 3,46 | |
| Act0010 | Xarxa d'enllumenat | | | | | | |
| Act0010 | Línia 1 | 1 | 170,00 | 0,30 | 0,30 | 15,30 | |
| Act0010 | Línia 2 | 1 | 305,00 | 0,30 | 0,30 | 27,45 | |
| Act0010 | Línia 3 | 1 | 55,00 | 0,30 | 0,30 | 4,95 | |
| Act0010 | Creuaments enllumenat | -1 | 18,00 | 0,30 | 0,30 | -1,62 | |
| Act0010 | | -3 | 7,00 | 0,30 | 0,30 | -1,89 | |
| Act0010 | | -1 | 10,00 | 0,30 | 0,30 | -0,90 | |
| Act0010 | | -1 | 41,00 | 0,30 | 0,30 | -3,69 | |
| | | | | | | | 58,54 |
| **CA000001** | **u Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la** | | | | | | |
| | Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la demolició del paviment, excavació manual en zones d'elevada dificultat urbana amb serveis, càrrega i transport de sobrants a abocador autoritzat a qualsevol distància inclòs pagament de cànon i taxes d'abocament. | | | | | | |
| Act0010 | Cata | 2 | | | | 2,00 | 2,00 |
| Act0010 | | 2 | | | | 2,00 | |
| | | | | | | | 2,00 |
| **F325HM15** | **M3 Creuaments de vial amb formigó en massa** | | | | | | |
| | FORMIGÓ H-150 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA AMB ÀRID MÀXIM DE 20 CM, ABOCAT EN OBRA, ESCAMPAT I VIBRAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCCIÓ. | | | | | | |
| Act0010 | | | | | | 57,660 | |
| Act0010 | Creuaments enllumenat | 1 | 18,000 | 0,300 | 0,500 | 2,700 | |
| Act0010 | | 3 | 7,000 | 0,300 | 0,500 | 3,150 | |
| Act0010 | | 1 | 10,000 | 0,300 | 0,500 | 1,500 | |
| Act0010 | | 1 | 41,000 | 0,300 | 0,500 | 6,150 | |
| | | | | | | | 13,50 |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 03 PAVIMENTS** | | | | | | | |
| **G921U020** | **m3 Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesu** | | | | | | |
| | Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric | | | | | | |
| Act0010 | Zona rotonda | 1 | 915,000 | | 0,200 | 183,000 | |
| Act0010 | Zona nova entrada | 1 | 160,000 | | 0,200 | 32,000 | |
| Act0010 | Xarxa pluvials | 1 | 43,000 | 0,600 | 0,200 | 5,160 | |
| Act0010 | Pous i connexció | 4 | 1,200 | 1,200 | 0,200 | 1,152 | |
| | | | | | | | 221,31 |
| **G9H1U612** | **t Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S,inclòs filler** | | | | | | |
| | Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada,inclou betum | | | | | | |
| Act0010 | Zona rotonda | 2,5 | 915,000 | | 0,050 | 114,375 | |
| Act0010 | Zona nova entrada | 2,5 | 160,000 | | 0,050 | 20,000 | |
| Act0010 | Creuaments enllumenat | 1 | 18,000 | 0,300 | 0,050 | 0,270 | |
| Act0010 | | 3 | 7,000 | 0,300 | 0,050 | 0,315 | |
| Act0010 | | 1 | 10,000 | 0,300 | 0,050 | 0,150 | |
| Act0010 | | 1 | 41,000 | 0,300 | 0,050 | 0,615 | |
| Act0010 | Xarxa pluvials | 1 | 43,000 | 0,600 | 0,050 | 1,290 | |
| Act0010 | Pous i connexció | 4 | 1,200 | 1,200 | 0,050 | 0,288 | |
| | | | | | | | 137,30 |
| **G9J1U010** | **m2 Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI** | | | | | | |
| | Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI | | | | | | |
| Act0010 | Zona rotonda | 1 | 915,000 | | | 915,000 | |
| Act0010 | Zona nova entrada | 1 | 160,000 | | | 160,000 | |
| Act0010 | Creuaments enllumenat | 1 | 18,000 | 0,300 | 0,050 | 0,270 | |
| Act0010 | | 3 | 7,000 | 0,300 | 0,050 | 0,315 | |
| Act0010 | | 1 | 10,000 | 0,300 | 0,050 | 0,150 | |
| Act0010 | | 1 | 41,000 | 0,300 | 0,050 | 0,615 | |
| Act0010 | Xarxa pluvials | 1 | 43,000 | 0,600 | 0,050 | 1,290 | |
| Act0010 | Pous i connexció | 4 | 1,200 | 1,200 | 0,050 | 0,288 | |
| | | | | | | | 1.077,93 |
| **G9K10010** | **m2 Microaglomerat en fred tipus MICROF-8** | | | | | | |
| | Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics | | | | | | |
| Act0010 | Total superficie àmbit actuació | 1 | 4.050,000 | | | 4.050,000 | |
| | | | | | | | 4.050,00 |
| **XG961A8B3** | **m2 Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm a** | | | | | | |
| | Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm aproximadament, col.locada i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Tot inclòs i acabat. | | | | | | |
| Act0020 | Març | 1 | 53,00 | | | 53,00 | |
| Act0020 | Casa Plaça Arenal | 1 | 10,00 | | | 10,00 | |
| Act0020 | Plaça Arenal | 1 | 32,50 | | | 32,50 | |
| Act0020 | Vorera C/ Arenal | 1 | 70,00 | | | 70,00 | |
| Act0020 | Franges Arenal | 1 | 23,00 | | | 23,00 | |
| Act0020 | Plaça C/ del Riu | 1 | 33,40 | | | 33,40 | |
| Act0020 | | 1 | 13,00 | | | 13,00 | |
| Act0010 | Franges de pedra | 1 | 2,50 | | | 2,50 | |
| Act0010 | | 1 | 3,50 | | | 3,50 | |
| | | | | | | | 6,00 |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ** | | | | | | | |
| **SUBCAPÍTOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | | | | | |
| **GBBZU001** | **u Suport d'acer galv. de 80x40x2 mm, 1 senyal en carreteres** | | | | | | |
| | Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, de 1,5 m a 2,00 m, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació | | | | | | |
| Act0010 | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,00 |
| **GBB1U101** | **u Placa triangular de 90 cm, nivell 2** | | | | | | |
| | Placa triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada | | | | | | |
| Act0010 | Cediu el pas | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,00 |
| **GBB1U110** | **u Placa circular de 60 cm, nivell 2** | | | | | | |
| | Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada | | | | | | |
| Act0010 | Prohibit aparcar | 3 | | | | 3,000 | |
| | | | | | | | 3,00 |
| **GBB1PLCO** | **m2 Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, nivell 2** | | | | | | |
| | Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, per a senyal de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada | | | | | | |
| Act0010 | | 2 | 0,080 | | | 0,160 | |
| | | | | | | | 0,16 |
| **SUBCAPÍTOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL** | | | | | | | |
| **GBA1U310** | **m Pintat faixa 10 cm d'amplada, pintura termoplàstica** | | | | | | |
| | Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. | | | | | | |
| Act0010 | Central | 1 | 910,000 | | | 910,000 | |
| Act0010 | Lateral dret | 1 | 910,000 | | | 910,000 | |
| Act0010 | Lateral esquerre | 1 | 881,000 | | | 881,000 | |
| | | | | | | | 2.701,00 |
| **GBA3U601** | **m2 Pintat sonor de senyal de stop, fletxes,..., pintura termopl. ex** | | | | | | |
| | Pintat sonor de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, mitjançant barretes amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge | | | | | | |
| Act0010 | zebrejat | 1 | 62,160 | 0,500 | | 31,080 | |
| Act0010 | flextes | 4 | 4,180 | | | 16,720 | |
| Act0010 | ceda | 1 | 2,160 | | | 2,160 | |
| | | | | | | | 49,96 |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 05 DRENATGES** | | | | | | | |
| **GD56U510** | **m Cuneta triangular de 50 cm d'ample i 10 cm de fondària, sense reve** | | | | | | |
| | Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants | | | | | | |
| Act0010 | Porta d'accès | 1 | 18,000 | | | 18,000 | |
| Act0010 | | 1 | 24,000 | | | 24,000 | |
| Act0010 | Rotonda | 1 | 40,000 | | | 40,000 | |
| | | | | | | | 82,00 |
| **GD57U512** | **m Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent** | | | | | | |
| | Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent. Secció tipus seguin el model existent. | | | | | | |
| Act0010 | Porta d'accès | 1 | 18,00 | | | 18,00 | |
| Act0010 | | 1 | 24,00 | | | 24,00 | |
| Act0010 | Rotonda | 1 | 40,00 | | | 40,00 | |
| | | | | | | | 82,00 |
| **FD7W315A** | **m Canonada PEAD corrugat 315+accessoris** | | | | | | |
| | Canonada de PEAD de diàmetre 315 mm de doble paret, exterior corrugada i interior llisa i rigidesa SN8, amb unió per junta elàstica de EPDM. Inclús part proporcional de maniguets de doble junta per enllaç de tubs tallats i qualsevol altre accessori necessari per deixar la instal.lació completa. | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa de pluvials | 1 | 43,00 | | | 43,00 | |
| | | | | | | | 43,00 |
| **FDDV160C** | **u Derivació d'embornal a la xarxa** | | | | | | |
| | Derivació de embornal a xarxa de pluvials amb conducte de PEAD estructurat de 200mm de diàmetre i enllaç amb colze i peça click a la claveguera, completament instal.lada | | | | | | |
| Act0010 | Embornals | 4 | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | | | | | | 4,00 |
| **FDD1100T** | **u Pou registre prefab. D=100/H>2 m** | | | | | | |
| | Pou de registre prefabricat de diàmetre interior 100 cm. Construit segons disseny i mides dels plànols, amb solera de formigó armat i paret mixta de maó calat "gero" arrebossada interiorment, anella cilíndrica prefabricada i con assimètric prefabricat. Bastiment i tapa de fosa dúctil amb càrrega de trencat 40 TN, completament acabat, amb graons de fosa dúctil i recobriment de polipropilè encastats. Compresa la protecció i senyalització.Model tipus alçada superior a 2 m i màxima 4 m | | | | | | |
| Act0010 | Xarxa de pluvials | 3 | | | | 3,00 | |
| Act0010 | Pou de connexió | 1 | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 4,00 |
| **FDDE4047** | **u Embornal amb reixa practicable còncava de 570x370 mm** | | | | | | |
| | Embornal còncava de 570x370 mmm, construit amb solera i parets de formigó HM-20, arrebossada i lluida la superfície interior, amb bastiment i reixa practicable de fosa de 553x335 mm, de Fabregas o similar, segons el disseny del plànol corresponent. Totalment instal·lat i en funcionament. | | | | | | |
| Act0010 | EP1 | 1 | | | | 1,00 | |
| Act0010 | EP2 | 1 | | | | 1,00 | |
| Act0010 | EP3 | 1 | | | | 1,00 | |
| Act0010 | EP4 | 1 | | | | 1,00 | |
| Act0010 | EP5 | 1 | | | | 1,00 | 5,00 |
| | | | | | | | 5,00 |
| **FDD3443C** | **u Connexió a xarxa de pluvials existent** | | | | | | |
| | Connexió a xarxa de pluvials existent. Inclou la búsqueda de la xarxa | | | | | | |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | de pluvials existent, tots els elements necessaris per la seva connexió. La construcció de un pou de pluvials per garantir l'estanqueitat de la connexió i tots els elements nesessaris per la seva correcta contrucció. | | | | | | |
| Act0010 | Connexió a xarxa existent | 1 | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,00 |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 06 ENLLUMENAT** | | | | | | | |
| **G6516846** | **u Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada** | | | | | | |
| | Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc. | | | | | | |
| Act0010 | Columnes | 11 | | | | 11,00 | |
| | | | | | | | 11,00 |
| **G9812745** | **u Llumenera ATP Cónica TLA LED** | | | | | | |
| | Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip. | | | | | | |
| Act0010 | Nous punts de llum | 11 | | | | 11,00 | |
| | | | | | | | 11,00 |
| **G9324658** | **u Columna cilindrica GROSS DN219 mm de 8 m d'alçada, d'acer al carboni** | | | | | | |
| | Columna cilindrica DN219mm de 7m d'alçada, d'acer al carboni i galvanitzada en calent. Model Gros en la base de registre amb tancament i anticorrosiu. Inclou perns i platines. Col.locada sobre dau de formigó. | | | | | | |
| Act0010 | Rotonda | 1 | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,00 |
| **G0348642** | **u Subministre i col.locació de projector TNG-400** | | | | | | |
| | Subministre i col.locació de projectors tipus TNG-400 de Carandini amb lampara de Leds, fixacions per projector i el projector. Tot inclòs acabat i provat. | | | | | | |
| Act0010 | Rotonda | 5 | | | | 5,00 | |
| | | | | | | | 5,00 |
| **EG151D12** | **u Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm** | | | | | | |
| | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució | | | | | | |
| ACT0010 | Punts de llum | 6 | | | | 6,000 | |
| ACT0010 | Tram 2 | 9 | | | | 9,000 | |
| ACT0010 | Punts de llum | 3 | | | | 3,000 | |
| ACT0010 | Punts de llum | 1 | | | | 1,000 | |
| Act0010 | Primera + cónica | 15 | | | | 15,000 | |
| Act0010 | Cilindrica + tango | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 16,00 |
| **G1234985** | **m Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub** | | | | | | |
| | Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub | | | | | | |
| Act0010 | Línia 1 | 1 | 170,00 | | | 170,00 | |
| Act0010 | Línia 2 | 1 | 305,00 | | | 305,00 | |
| Act0010 | Línia 3 | 1 | 55,00 | | | 55,00 | |
| Act0010 | Punst de llum | 16 | 2,00 | | | 32,00 | |
| | | | | | | | 562,00 |
| **FG380902** | **m Conductor de coure nu 1x35mm** | | | | | | |
| | CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR 1X35 MM2, COL·LOCAT AL FONS DE L'EXCAVACIÓ I DERIVACIÓ A LES DIFERENTS CONNEXIONS, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE. | | | | | | |
| Act0010 | Línia 3 | 1 | 55,00 | | | 55,00 | |
| | | | | | | | 55,00 |
| **XGG2P090** | **m Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana** | | | | | | |
| | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i | | | | | | |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada | | | | | | |
| Act0010 | conducte 4x10 | 1 | 56,30 | | | 56,30 | |
| Act0010 | Pujades a lluminaries | 4 | 1,00 | | | 4,00 | |
| Act0010 | Línia 1 | 1 | 170,00 | | | 170,00 | |
| Act0010 | Línia 2 | 1 | 305,00 | | | 305,00 | |
| Act0010 | Línia 3 | 1 | 55,00 | | | 55,00 | |
| Act0010 | Punst de llum | 16 | 2,00 | | | 32,00 | |
| | | | | | | | 562,00 |
| **F741LASE** | **m Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques** | | | | | | |
| | Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques | | | | | | |
| Act0010 | conducte 4x6 | 1 | 56,30 | | | 56,30 | |
| Act0010 | Línia 1 | 1 | 170,00 | | | 170,00 | |
| Act0010 | Línia 2 | 1 | 305,00 | | | 305,00 | |
| Act0010 | Línia 3 | 1 | 55,00 | | | 55,00 | |
| | | | | | | | 530,00 |
| **XTR0001** | **u Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat existent, tot incl** | | | | | | |
| | Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat, tot inclòs acabat i en funcionament. | | | | | | |
| Act0010 | Connexió a quadre | 1 | | | | 1,00 | 1,00 |
| Act0010 | | 3 | | | | 3,00 | |
| | | | | | | | 1,00 |
| **EG518777** | **u Quadre general de comandament i mesura** | | | | | | |
| | SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE QUADRE DE COMANDAMENT, EN XAPA GALVANITZADA I PINTAT SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, PER A ENLLUMENAT PÚBLIC AMB MÒDUL D'AUTOMATISMES PER CONTROL CENTRALITZAT, AMB COMPTADOR D'ENERGIA ELECTRÒNIC MULTIFUNCIÓ, RELLOTGE ASTRONÒMIC PER A LA REGULACIÓ DE LES ENCESES, PROTECCIONS, PEANYA, PORTA AMB PANY,ETC., COMPLETAMENT CABLEJAT I CONNEXIONAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I BON FUNCIONAMENT. | | | | | | |
| Act0010 | CASA CULTURA | 1 | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,00 |
| **ALT-LEG** | **u Partida de legalització** | | | | | | |
| | PARTIDA DE LEGALITZACIÓ DE L'INSTAL·LACIO ELÈCTRICA, COMPRENENT PROJECTE ELÈCTRIC, COPIES, ETC. I QUALSEVOL DOCUMENT NECESSARI PER A LA SEVA CORRECTA LEGALITZACIÓ. | | | | | | |
| Act0010 | Projecte | 1 | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,00 |
| **ALT-REV** | **u Tases d'industria** | | | | | | |
| | PARTIDA PER A LES TASES D'INDUSTRIA NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT. | | | | | | |
| Act0010 | Projecte | 1 | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,00 |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPÍTOL 07 VARIS

**CONTSPORT** **u** **Construcció de porta metàl·lica de dues fulles de 3 metres, amb bastiment i col·locació sobre mur existent.**

Construcció d'una porta metàl·lica a taller, amb acer galvanitzat. Portada a obra. Muntada sobre bastiments metàl·lics ancorats a mur de pedra existent. Construcció de dos pilars de pedra, seguint model del mur existent, per ancoratge del bastiment de la porta. Porta amb disseny segons plànols del projecte. Arranjament de la tanca i el mur existent per la correcta col·locació de la porta i reposició de la tanca metàl·lica existent. La porta de dues fulles portarà un pany que es pugui obrir per dos costats. Frontisses adients per suportar el pes de la porta.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Act0010 | Porta d'accès | 1 | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,00 |

**CONSTMUR** **u** **Reconstrucció de mur i tanca metàl·lica, on hi ha l'accès actual**

Reconstrucció de mur de pedra, i tanca metàl·lica seguin el model de l'existent. Inclou tot el necessari per executar correctament la partida.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Act0010 | Reconstrucció de mur de pedra i tanca metal·lica | 1 | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,00 |

**FIMPF101** **pa** **Imprevistos a justificar**

Partida alçada a justificar en l'execució d'obres imprevistes i no mesurables en el projecte, segons les disposicions de la direcció d'obres

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1,00 |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 08 SEGURETAT I SALUT** | | | | | | | |
| **FSIS0001** | **pa Seguretat i salut a l'obra** | | | | | | |
| | Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del R.D. 1621/1997 de 24 d'octubre Seguretat i Salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.lacions" | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# 2. QUADRE DE PREUS I

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# QUADRE DE PREUS 1

**Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, El Vendrell**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS

**G219U105** **m** **Tall serra disc paviment mescles bitum. o form., fins fondària 2** **2,34**

Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

DOS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

**G219U202** **m2** **Fresat per cm gruix de mescles bit., amb transport a central de** **3,28**

Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície

TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

**G219U300** **u** **Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès** **282,88**

Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès. Inclou la demolició, i la retirada de les runes a abocador controlat. Inclou cànon d'abocament.

DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

**G22DU030** **m2** **Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm** **2,16**

Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm. Inclou transport de les terres i arbres, a l'abocador adient i canon d'abocament.

DOS EUROS amb SETZE CÈNTIMS

**G22D0320** **m** **Demolició de vorada de granet i rigola de formigó** **3,03**

Demolició de vorada de granet i rigola de formigó, inclou la demolició de la vorada, i neteja d'aquesta per tal de la seva reutilització. Les runes sobrants portades a abocador controlat, inclou cànon d'abocament.

TRES EUROS amb TRES CÈNTIMS

**G23D0321** **u** **Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.** **184,08**

Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.

CENT VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUIT CÈNTIMS

**G23D0256** **m2** **Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual** **14,14**

Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual. Demolició de capa de formigó, i fins trobar terreny natural. Portada de runes a l'abocador controlat, i canon d'abocament.

CATORZE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

**G23D0331** **u** **Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge, i eliminació dels riscos dels cables.** **70,72**

Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge del punt de llum, portada a magatzem municipal o a abocador. Desmuntage del cablejat existent, i eliminació de qualsevol risc per part de la xarxa de subministrament elèctric als punts de llum.

SETANTA EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES

**GR3PU010** m3 **Estesa de terra vegetal procedent de l'obra** **2,15**

Estesa de terra vegetal procedent de l'obra a la rotonda, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos.

DOS EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

**G2240002** m2 **Anivellament i compactació de l'esplanada.** **0,63**

Preparació de base de terraplenat, compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques

ZERO EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

**G222U102** m3 **Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca** **8,30**

Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

VUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

**E225T002** m2 **Repàs+picon fons de rasa** **0,68**

Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN

ZERO EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

**G228C010** m3 **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c** **22,82**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM

VINT-I-DOS EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

**G2281331** m3 **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.** **7,70**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM

SET EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

**F2R34239** m3 **Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat** **6,97**

Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador.

SIS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

**CA000001** u **Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la** **35,27**

Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la demolició del paviment, excavació manual en zones d'elevada dificultat urbana amb serveis, càrrega i transport de sobrants a abocador autoritzat a qualsevol distància inclòs pagament de cànon i taxes d'abocament.

TRENTA-CINC EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

**F325HM15** M3 **Creuaments de vial amb formigó en massa** **61,95**

FORMIGÓ H-150 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA AMB ÀRID MÀXIM DE 20 CM, ABOCAT EN OBRA, ESCAMPAT I VIBRAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCCIÓ.

SEIXANTA-UN EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 03 PAVIMENTS

**G921U020** **m3** **Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesu** **23,95**

Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

**G9H1U612** **t** **Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S,inclòs filler** **56,68**

Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada,inclou betum

CINQUANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

**G9J1U010** **m2** **Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI** **0,62**

Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI

ZERO EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

**G9K10010** **m2** **Microaglomerat en fred tipus MICROF-8** **1,59**

Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics

UN EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

**XG961A8B3** **m2** **Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm a** **49,68**

Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm aproximadament, col.locada i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Tot inclòs i acabat.

QUARANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

### SUBCAPITOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL

**GBBZU001** **u** **Suport d'acer galv. de 80x40x2 mm, 1 senyal en carreteres** **58,39**

Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, de 1,5 m a 2,00 m, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació

CINQUANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

**GBB1U101** **u** **Placa triangular de 90 cm, nivell 2** **73,21**

Placa triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

SETANTA-TRES EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

**GBB1U110** **u** **Placa circular de 60 cm, nivell 2** **61,43**

Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

SEIXANTA-UN EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

**GBB1PLCO** **m2** **Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, nivell 2** **562,31**

Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, per a senyal de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada

CINC-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

### SUBCAPITOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

**GBA1U310** **m** **Pintat faixa 10 cm d'amplada, pintura termoplàstica** **0,99**

Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.

ZERO EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

**GBA3U601** **m2** **Pintat sonor de senyal de stop, fletxes,..., pintura termopl. ex** **17,75**

Pintat sonor de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, mitjançant barretes amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge

DISSET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 05 DRENATGES

**GD56U510** m **Cuneta triangular de 50 cm d'ample i 10 cm de fondària, sense reve** **12,95**

Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

DOTZE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

**GD57U512** m **Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent** **10,16**

Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent. Secció tipus seguin el model existent.

DEU EUROS amb SETZE CÈNTIMS

**FD7W315A** m **Canonada PEAD corrugat 315+accessoris** **22,97**

Canonada de PEAD de diàmetre 315 mm de doble paret, exterior corrugada i interior llisa i rigidesa SN8, amb unió per junta elàstica de EPDM. Inclús part proporcional de maniguets de doble junta per enllaç de tubs tallats i qualsevol altre accessori necessari per deixar la instal.lació completa.

VINT-I-DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

**FDDV160C** u **Derivació d'embornal a la xarxa** **76,64**

Derivació de embornal a xarxa de pluvials amb conducte de PEAD estructurat de 200mm de diàmetre i enllaç amb colze i peça click a la claveguera, completament instal.lada

SETANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

**FDD1100T** u **Pou registre prefab. D=100/H>2 m** **523,16**

Pou de registre prefabricat de diàmetre interior 100 cm. Construit segons disseny i mides dels plànols, amb solera de formigó armat i paret mixta de maó calat "gero" arrebossada interiorment, anella cilíndrica prefabricada i con assimètric prefabricat. Bastiment i tapa de fosa dúctil amb càrrega de trencat 40 TN, completament acabat, amb graons de fosa dúctil i recobriment de polipropilè encastats. Compresa la protecció i senyalització.Model tipus alçada superior a 2 m i màxima 4 m

CINC-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb SETZE CÈNTIMS

**FDDE4047** u **Embornal amb reixa practicable còncava de 570x370 mm** **173,65**

Embornal còncava de 570x370 mmm, construit amb solera i parets de formigó HM-20, arrebossada i lluida la superfície interior, amb bastiment i reixa practicable de fosa de 553x335 mm, de Fabregas o similar, segons el disseny del plànol corresponent. Totalment instal·lat i en funcionament.

CENT SETANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

**FDD3443C** u **Connexió a xarxa de pluvials existent** **651,22**

Connexió a xarxa de pluvials existent. Inclou la búsqueda de la xarxa de pluvials existent, tots els elements necessaris per la seva connexió. La construcció de un pou de pluvials per garantir l'estanqueitat de la connexió i tots els elements nesessaris per la seva correcta contrucció.

SIS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 06 ENLLUMENAT

**G6516846** u **Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada** **556,16**

Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc.

CINC-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb SETZE CÈNTIMS

**G9812745** u **Llumenera ATP Cónica TLA LED** **523,98**

Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip.

CINC-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

**G9324658** u **Columna cilindrica GROSS DN219 mm de 8 m d'alçada, d'acer al carboni** **1.666,95**

Columna cilindrica DN219mm de 7m d'alçada, d'acer al carboni i galvanitzada en calent. Model Gros en la base de registre amb tancament i anticorrosiu. Inclou perns i platines. Col.locada sobre dau de formigó.

MIL SIS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

**G0348642** u **Subministre i col.locació de projector TNG-400** **736,14**

Subministre i col.locació de projectors tipus TNG-400 de Carandini amb lampara de Leds, fixacions per projector i el projector. Tot inclòs acabat i provat.

SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

**EG151D12** u **Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm** **47,64**

Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució

QUARANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

**G1234985** m **Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub** **4,65**

Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub

QUATRE EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

**FG380902** m **Conductor de coure nu 1x35mm** **3,67**

CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR 1X35 MM2, COL·LOCAT AL FONS DE L'EXCAVACIÓ I DERIVACIÓ A LES DIFERENTS CONNEXIONS, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE.

TRES EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

**XGG2P090** m **Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana** **2,16**

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

DOS EUROS amb SETZE CÈNTIMS

**F741LASE** m **Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques** **0,42**

Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques

ZERO EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

**XTR0001** u **Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat existent, tot incl** **54,89**

Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat, tot inclòs acabat i en funcionament.

CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **EG518777** | **u** | **Quadre general de comandament i mesura** | **3.584,42** |

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE QUADRE DE COMANDAMENT, EN XAPA GALVANITZADA I PINTAT SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, PER A ENLLUMENAT PÚBLIC AMB MÒDUL D'AUTOMATISMES PER CONTROL CENTRALITZAT, AMB COMPTADOR D'ENERGIA ELECTRÒNIC MULTIFUNCIÓ, RELLOTGE ASTRONÒMIC PER A LA REGULACIÓ DE LES ENCESES, PROTECCIONS, PEANYA, PORTA AMB PANY,ETC., COMPLETAMENT CABLEJAT I CONNEXIONAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I BON FUNCIONAMENT.

TRES MIL CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ALT-LEG** | **u** | **Partida de legalització** | **416,00** |

PARTIDA DE LEGALITZACIÓ DE L'INSTAL·LACIO ELÈCTRICA, COMPRENENT PROJECTE ELÈCTRIC, COPIES, ETC. I QUALSEVOL DOCUMENT NECESSARI PER A LA SEVA CORRECTA LEGALITZACIÓ.

QUATRE-CENTS SETZE EUROS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ALT-REV** | **u** | **Tases d'industria** | **364,00** |

PARTIDA PER A LES TASES D'INDUSTRIA NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT.

TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 07 VARIS

**CONTSPORT** u **Construcció de porta metàl·lica de dues fulles de 3 metres, amb bastiment i col·locació sobre mur existent.** **1.269,79**

Construcció d'una porta metàl·lica a taller, amb acer galvanitzat. Portada a obra. Muntada sobre bastiments metàl·lics ancorats a mur de pedra existent. Construcció de dos pilars de pedra, seguint model del mur existent, per ancoratge del bastiment de la porta. Porta amb disseny segons plànols del projecte. Arranjament de la tanca i el mur existent per la correcta col·locació de la porta i reposició de la tanca metàl·lica existent. La porta de dues fulles portarà un pany que es pugui obrir per dos costats. Frontisses adients per suportar el pes de la porta.

MIL DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

**CONSTMUR** u **Reconstrucció de mur i tanca metàl·lica, on hi ha l'accès actual** **716,15**

Reconstrucció de mur de pedra, i tanca metàl·lica seguin el model de l'existent. Inclou tot el necessari per executar correctament la partida.

SET-CENTS SETZE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

**FIMPF101** pa **Imprevistos a justificar** **3.120,00**

Partida alçada a justificar en l'execució d'obres imprevistes i no mesurables en el projecte, segons les disposicions de la direcció d'obres

TRES MIL CENT VINT EUROS




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 08 SEGURETAT I SALUT

**FSIS0001** **pa** **Seguretat i salut a l'obra** **1.040,00**

Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del R.D. 1621/1997 de 24 d'octubre Seguretat i Salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.lacions"

MIL QUARANTA EUROS


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# 3. QUADRE DE PREUS II

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS

**G219U105** **m** **Tall serra disc paviment mescles bitum. o form., fins fondària 2**

Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,86 |
| Maquinaria | | 1,39 |
| Suma la partida | | 2,25 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,09 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **2,34** |

**G219U202** **m2** **Fresat per cm gruix de mescles bit., amb transport a central de**

Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,41 |
| Maquinaria | | 2,74 |
| Suma la partida | | 3,15 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,13 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **3,28** |

**G219U300** **u** **Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès**

Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès. Inclou la demolició, i la retirada de les runes a abocador controlat. Inclou cànon d'abocament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 76,00 |
| Maquinaria | | 196,00 |
| Suma la partida | | 272,00 |
| Costos indirectes | 4,00% | 10,88 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **282,88** |

**G22DU030** **m2** **Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm**

Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm. Inclou transport de les terres i arbres, a l'abocador adient i canon d'abocament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,41 |
| Maquinaria | | 1,67 |
| Suma la partida | | 2,08 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,08 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **2,16** |

**G22D0320** **m** **Demolició de vorada de granet i rigola de formigó**

Demolició de vorada de granet i rigola de formigó, inclou la demolició de la vorada, i neteja d'aquesta per tal de la seva reutilització. Les runes sobrants portades a abocador controlat, inclou cànon d'abocament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,95 |
| Maquinaria | | 1,96 |
| Suma la partida | | 2,91 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,12 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **3,03** |

**G23D0321** **u** **Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.**

Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 57,00 |
| Maquinaria | | 120,00 |
| Suma la partida | | 177,00 |
| Costos indirectes | 4,00% | 7,08 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **184,08** |

**G23D0256** **m2** **Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual**

Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual. Demolició de capa de formigó, i fins trobar terreny natural. Portada de runes a l'abocador controlat, i canon d'abocament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 3,80 |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| | | Maquinaria ..... | 9,80 |
| | | Suma la partida ..... | 13,60 |
| | | Costos indirectes ..... 4,00% | 0,54 |
| | | **TOTAL PARTIDA ..... ** | **14,14** |

**G23D0331** **u** **Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge, i eliminació dels riscos dels cables.**

Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge del punt de llum, portada a magatzem municipal o a abocador. Desmuntage del cablejat existent, i eliminació de qualsevol risc per part de la xarxa de subministrament elèctric als punts de llum.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra ..... | | 19,00 |
| Maquinaria ..... | | 49,00 |
| Suma la partida ..... | | 68,00 |
| Costos indirectes ..... | 4,00% | 2,72 |
| **TOTAL PARTIDA ..... ** | | **70,72** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES

**GR3PU010** **m3** **Estesa de terra vegetal procedent de l'obra**

Estesa de terra vegetal procedent de l'obra a la rotonda, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,23 |
| Maquinaria | | 1,84 |
| Suma la partida | | 2,07 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,08 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **2,15** |

**G2240002** **m2** **Anivellament i compactació de l'esplanada.**

Preparació de base de terraplenat, compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,04 |
| Maquinaria | | 0,52 |
| Materials | | 0,05 |
| Suma la partida | | 0,61 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,02 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **0,63** |

**G222U102** **m3** **Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca**

Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,46 |
| Maquinaria | | 7,52 |
| Suma la partida | | 7,98 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,32 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **8,30** |

**E225T002** **m2** **Repàs+picon fons de rasa**

Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,18 |
| Maquinaria | | 0,47 |
| Suma la partida | | 0,65 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,03 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **0,68** |

**G228C010** **m3** **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM

| | | |
|---|---|---|
| Maquinaria | | 7,69 |
| Materials | | 14,25 |
| Suma la partida | | 21,94 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,88 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **22,82** |

**G2281331** **m3** **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM

| | | |
|---|---|---|
| Maquinaria | | 7,40 |
| Suma la partida | | 7,40 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,30 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **7,70** |

**F2R34239** **m3** **Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat**

Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador.

| | | |
|---|---|---|
| Maquinaria | | 4,32 |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| | | Materials | 2,38 |
| | | Suma la partida | 6,70 |
| | | Costos indirectes 4,00% | 0,27 |
| | | **TOTAL PARTIDA** | **6,97** |

**CA000001** **u** **Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la**

Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la demolició del paviment, excavació manual en zones d'elevada dificultat urbana amb serveis, càrrega i transport de sobrants a abocador autoritzat a qualsevol distància inclòs pagament de cànon i taxes d'abocament.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Ma d'obra | 19,88 |
| | | Maquinaria | 13,73 |
| | | Materials | 0,30 |
| | | Suma la partida | 33,91 |
| | | Costos indirectes 4,00% | 1,36 |
| | | **TOTAL PARTIDA** | **35,27** |

**F325HM15** **M3** **Creuaments de vial amb formigó en massa**

FORMIGÓ H-150 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA AMB ÀRID MÀXIM DE 20 CM, ABOCAT EN OBRA, ESCAMPAT I VIBRAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCCIÓ.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Ma d'obra | 8,63 |
| | | Maquinaria | 0,61 |
| | | Materials | 50,33 |
| | | Suma la partida | 59,57 |
| | | Costos indirectes 4,00% | 2,38 |
| | | **TOTAL PARTIDA** | **61,95** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 03 PAVIMENTS

**G921U020** **m3** **Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesu**

Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,08 |
| Maquinaria | | 0,90 |
| Materials | | 22,05 |
| Suma la partida | | 23,03 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,92 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **23,95** |

**G9H1U612** **t** **Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S,inclòs filler**

Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada,inclou betum

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 1,07 |
| Maquinaria | | 9,43 |
| Materials | | 44,00 |
| Suma la partida | | 54,50 |
| Costos indirectes | 4,00% | 2,18 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **56,68** |

**G9J1U010** **m2** **Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI**

Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,06 |
| Maquinaria | | 0,06 |
| Materials | | 0,48 |
| Suma la partida | | 0,60 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,02 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **0,62** |

**G9K10010** **m2** **Microaglomerat en fred tipus MICROF-8**

Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,59 |
| Maquinaria | | 0,43 |
| Materials | | 0,51 |
| Suma la partida | | 1,53 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,06 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **1,59** |

**XG961A8B3** **m2** **Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm a**

Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm aproximadament, col.locada i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Tot inclòs i acabat.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 27,54 |
| Materials | | 20,23 |
| Suma la partida | | 47,77 |
| Costos indirectes | 4,00% | 1,91 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **49,68** |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

## SUBCAPITOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL

**GBBZU001** **u** **Suport d'acer galv. de 80x40x2 mm, 1 senyal en carreteres**

Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, de 1,5 m a 2,00 m, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 13,49 |
| Maquinaria | | 3,90 |
| Materials | | 38,75 |
| Suma la partida | | 56,14 |
| Costos indirectes | 4,00% | 2,25 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **58,39** |

**GBB1U101** **u** **Placa triangular de 90 cm, nivell 2**

Placa triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 10,26 |
| Materials | | 60,13 |
| Suma la partida | | 70,39 |
| Costos indirectes | 4,00% | 2,82 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **73,21** |

**GBB1U110** **u** **Placa circular de 60 cm, nivell 2**

Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 10,26 |
| Materials | | 48,81 |
| Suma la partida | | 59,07 |
| Costos indirectes | 4,00% | 2,36 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **61,43** |

**GBB1PLCO** **m2** **Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, nivell 2**

Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, per a senyal de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 117,14 |
| Materials | | 423,54 |
| Suma la partida | | 540,68 |
| Costos indirectes | 4,00% | 21,63 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **562,31** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC0 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## SUBCAPITOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

**GBA1U310** **m** **Pintat faixa 10 cm d'amplada, pintura termoplàstica**

Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,17 |
| Maquinaria | | 0,19 |
| Materials | | 0,59 |
| Suma la partida | | 0,95 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,04 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **0,99** |

**GBA3U601** **m2** **Pintat sonor de senyal de stop, fletxes,..., pintura termopl. ex**

Pintat sonor de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, mitjançant barretes amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 6,52 |
| Maquinaria | | 6,45 |
| Materials | | 4,10 |
| Suma la partida | | 17,07 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,68 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **17,75** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 05 DRENATGES

**GD56U510** **m** **Cuneta triangular de 50 cm d'ample i 10 cm de fondària, sense reve**

Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 1,90 |
| Maquinaria | | 2,39 |
| Materials | | 8,16 |
| Suma la partida | | 12,45 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,50 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **12,95** |

**GD57U512** **m** **Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent**

Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent. Secció tipus seguin el model existent.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 1,90 |
| Maquinaria | | 1,07 |
| Materials | | 6,80 |
| Suma la partida | | 9,77 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,39 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **10,16** |

**FD7W315A** **m** **Canonada PEAD corrugat 315+accessoris**

Canonada de PEAD de diàmetre 315 mm de doble paret, exterior corrugada i interior llisa i rigidesa SN8, amb unió per junta elàstica de EPDM. Inclús part proporcional de maniguets de doble junta per enllaç de tubs tallats i qualsevol altre accessori necessari per deixar la instal.lació completa.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 1,96 |
| Materials | | 20,13 |
| Suma la partida | | 22,09 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,88 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **22,97** |

**FDDV160C** **u** **Derivació d'embornal a la xarxa**

Derivació de embornal a xarxa de pluvials amb conducte de PEAD estructurat de 200mm de diàmetre i enllaç amb colze i peça click a la claveguera, completament instal.lada

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 7,85 |
| Materials | | 65,84 |
| Suma la partida | | 73,69 |
| Costos indirectes | 4,00% | 2,95 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **76,64** |

**FDD1100T** **u** **Pou registre prefab. D=100/H>2 m**

Pou de registre prefabricat de diàmetre interior 100 cm. Construit segons disseny i mides dels plànols, amb solera de formigó armat i paret mixta de maó calat "gero" arrebossada interiorment, anella cilíndrica prefabricada i con assimètric prefabricat. Bastiment i tapa de fosa dúctil amb càrrega de trencat 40 TN, completament acabat, amb graons de fosa dúctil i recobriment de polipropilè encastats. Compresa la protecció i senyalització.Model tipus alçada superior a 2 m i màxima 4 m

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 63,44 |
| Maquinaria | | 17,11 |
| Materials | | 422,49 |
| Suma la partida | | 503,04 |
| Costos indirectes | 4,00% | 20,12 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **523,16** |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F9FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

**FDDE4047** **u** **Embornal amb reixa practicable còncava de 570x370 mm**

Embornal còncava de 570x370 mmm, construit amb solera i parets de formigó HM-20, arrebossada i lluida la superfície interior, amb bastiment i reixa practicable de fosa de 553x335 mm, de Fabregas o similar, segons el disseny del plànol corresponent. Totalment instal·lat i en funcionament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 19,63 |
| Materials | | 147,34 |
| Suma la partida | | 166,97 |
| Costos indirectes | 4,00% | 6,68 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **173,65** |

**FDD3443C** **u** **Connexió a xarxa de pluvials existent**

Connexió a xarxa de pluvials existent. Inclou la búsqueda de la xarxa de pluvials existent, tots els elements necessaris per la seva connexió. La construcció de un pou de pluvials per garantir l'estanqueitat de la connexió i tots els elements nesessaris per la seva correcta contrucció.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 78,50 |
| Maquinaria | | 114,06 |
| Materials | | 433,61 |
| Suma la partida | | 626,17 |
| Costos indirectes | 4,00% | 25,05 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **651,22** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 06 ENLLUMENAT

**G6516846** **u** **Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada**

Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 37,36 |
| Maquinaria | | 3,90 |
| Materials | | 493,51 |
| Suma la partida | | 534,77 |
| Costos indirectes | 4,00% | 21,39 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **556,16** |

**G9812745** **u** **Llumenera ATP Cónica TLA LED**

Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 23,87 |
| Materials | | 479,96 |
| Suma la partida | | 503,83 |
| Costos indirectes | 4,00% | 20,15 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **523,98** |

**G9324658** **u** **Columna cilindrica GROSS DN219 mm de 8 m d'alçada, d'acer al carboni**

Columna cilindrica DN219mm de 7m d'alçada, d'acer al carboni i galvanitzada en calent. Model Gros en la base de registre amb tancament i anticorrosiu. Inclou perns i platines. Col.locada sobre dau de formigó.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 112,64 |
| Maquinaria | | 92,00 |
| Materials | | 1.398,20 |
| Suma la partida | | 1.602,84 |
| Costos indirectes | 4,00% | 64,11 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **1.666,95** |

**G0348642** **u** **Subministre i col.locació de projector TNG-400**

Subministre i col.locació de projectors tipus TNG-400 de Carandini amb lampara de Leds, fixacions per projector i el projector. Tot inclòs acabat i provat.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 23,87 |
| Materials | | 683,96 |
| Suma la partida | | 707,83 |
| Costos indirectes | 4,00% | 28,31 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **736,14** |

**EG151D12** **u** **Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm**

Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 22,10 |
| Materials | | 23,71 |
| Suma la partida | | 45,81 |
| Costos indirectes | 4,00% | 1,83 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **47,64** |

**G1234985** **m** **Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub**

Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 1,90 |
| Materials | | 2,57 |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E958559F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 4,47 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,18 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **4,65** |

**FG380902** **m** **Conductor de coure nu 1x35mm**

CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR 1X35 MM2, COL·LOCAT AL FONS DE L'EXCAVACIÓ I DERIVACIÓ A LES DIFERENTS CONNEXIONS, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 2,21 |
| Materials | | 1,32 |
| Suma la partida | | 3,53 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,14 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **3,67** |

**XGG2P090** **m** **Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana**

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,44 |
| Materials | | 1,64 |
| Suma la partida | | 2,08 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,08 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **2,16** |

**F741LASE** **m** **Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques**

Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,18 |
| Materials | | 0,22 |
| Suma la partida | | 0,40 |
| Costos indirectes | 4,00% | 0,02 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **0,42** |

**XTR0001** **u** **Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat existent, tot incl**

Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat, tot inclòs acabat i en funcionament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 32,30 |
| Materials | | 20,48 |
| Suma la partida | | 52,78 |
| Costos indirectes | 4,00% | 2,11 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **54,89** |

**EG518777** **u** **Quadre general de comandament i mesura**

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE QUADRE DE COMANDAMENT, EN XAPA GALVANITZADA I PINTAT SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, PER A ENLLUMENAT PÚBLIC AMB MÒDUL D'AUTOMATISMES PER CONTROL CENTRALITZAT, AMB COMPTADOR D'ENERGIA ELECTRÒNIC MULTIFUNCIÓ, RELLOTGE ASTRONÒMIC PER A LA REGULACIÓ DE LES ENCESES, PROTECCIONS, PEANYA, PORTA AMB PANY,ETC., COMPLETAMENT CABLEJAT I CONNEXIONAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I BON FUNCIONAMENT.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 132,57 |
| Materials | | 3.313,99 |
| Suma la partida | | 3.446,56 |
| Costos indirectes | 4,00% | 137,86 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **3.584,42** |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

**ALT-LEG** **u** **Partida de legalització**

PARTIDA DE LEGALITZACIÓ DE L'INSTAL·LACIO ELÈCTRICA, COMPRENENT PROJECTE ELÈCTRIC, COPIES, ETC. I QUALSEVOL DOCUMENT NECESSARI PER A LA SEVA CORRECTA LEGALITZACIÓ.

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida ..... | | 400,00 |
| Costos indirectes ..... | 4,00% | 16,00 |
| **TOTAL PARTIDA ..... ** | | **416,00** |

**ALT-REV** **u** **Tases d'industria**

PARTIDA PER A LES TASES D'INDUSTRIA NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT.

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida ..... | | 350,00 |
| Costos indirectes ..... | 4,00% | 14,00 |
| **TOTAL PARTIDA ..... ** | | **364,00** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 07 VARIS

**CONTSPORT** **u** **Construcció de porta metàl·lica de dues fulles de 3 metres, amb bastiment i col·locació sobre mur existent.**

Construcció d'una porta metàl·lica a taller, amb acer galvanitzat. Portada a obra. Muntada sobre bastiments metàl·lics ancorats a mur de pedra existent. Construcció de dos pilars de pedra, seguint model del mur existent, per ancoratge del bastiment de la porta. Porta amb disseny segons plànols del projecte. Arranjament de la tanca i el mur existent per la correcta col·locació de la porta i reposició de la tanca metàl·lica existent. La porta de dues fulles portarà un pany que es pugui obrir per dos costats. Frontisses adients per suportar el pes de la porta.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 487,84 |
| Maquinaria | | 17,11 |
| Materials | | 716,00 |
| Suma la partida | | 1.220,95 |
| Costos indirectes | 4,00% | 48,84 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **1.269,79** |

**CONSTMUR** **u** **Reconstrucció de mur i tanca metàl·lica, on hi ha l'accès actual**

Reconstrucció de mur de pedra, i tanca metàl·lica seguin el model de l'existent. Inclou tot el necessari per executar correctament la partida.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 357,46 |
| Maquinaria | | 17,11 |
| Materials | | 314,04 |
| Suma la partida | | 688,61 |
| Costos indirectes | 4,00% | 27,54 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **716,15** |

**FIMPF101** **pa** **Imprevistos a justificar**

Partida alçada a justificar en l'execució d'obres imprevistes i no mesurables en el projecte, segons les disposicions de la direcció d'obres

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 3.000,00 |
| Costos indirectes | 4,00% | 120,00 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **3.120,00** |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 08 SEGURETAT I SALUT

**FSIS0001** **pa** **Seguretat i salut a l'obra**

Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del R.D. 1621/1997 de 24 d'octubre Seguretat i Salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.lacions"

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida ..... | | 1.000,00 |
| Costos indirectes ..... | 4,00% | 40,00 |
| **TOTAL PARTIDA ..... ** | | **1.040,00** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# 4. PRESSUPOST PARCIAL

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# PRESSUPOST I AMIDAMENTS

**Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, El Vendrell**

| CODI | RESUM | | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS** | | | | | | |
| G219U105 | m | **Tall serra disc paviment mescles bitum. o form., fins fondària 2** | | 75,00 | 2,34 | 175,50 |
| | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm | | | | | |
| G219U202 | m2 | **Fresat per cm gruix de mescles bit., amb transport a central de** | | 74,50 | 3,28 | 244,36 |
| | Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície | | | | | |
| G219U300 | u | **Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès** | | 1,00 | 282,88 | 282,88 |
| | Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès. Inclou la demolició, i la retirada de les runes a abocador controlat. Inclou cànon d'abocament. | | | | | |
| G22DU030 | m2 | **Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm** | | 1075,00 | 2,16 | 2.322,00 |
| | Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm. Inclou transport de les terres i arbres, a l'abocador adient i canon d'abocament. | | | | | |
| G22D0320 | m | **Demolició de vorada de granet i rigola de formigó** | | 150,00 | 3,03 | 454,50 |
| | Demolició de vorada de granet i rigola de formigó, inclou la demolició de la vorada, i neteja d'aquesta per tal de la seva reutilització. Les runes sobrants portades a abocador controlat, inclou cànon d'abocament. | | | | | |
| G23D0321 | u | **Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.** | | 1,00 | 184,08 | 184,08 |
| | Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal. | | | | | |
| G23D0256 | m2 | **Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual** | | 6,00 | 14,14 | 84,84 |
| | Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual. Demolició de capa de formigó, i fins trobar terreny natural. Portada de runes a l'abocador controlat, i canon d'abocament. | | | | | |
| G23D0331 | u | **Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge, i eliminació dels riscos dels cables.** | | 4,00 | 70,72 | 282,88 |
| | Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge del punt de llum, portada a magatzem municipal o a abocador. Desmuntage del cablejat existent, i eliminació de qualsevol risc per part de la xarxa de subministrament elèctric als punts de llum. | | | | | |
| **TOTAL CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS** | | | | | | **4.031,04** |



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES** | | | | | | |
| GR3PU010 | m3 | **Estesa de terra vegetal procedent de l'obra** | | 60,00 | 2,15 | 129,00 |
| | | Estesa de terra vegetal procedent de l'obra a la rotonda, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos. | | | | |
| G2240002 | m2 | **Anivellament i compactació de l'esplanada.** | | 1075,00 | 0,63 | 677,25 |
| | | Preparació de base de terraplenat, compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques | | | | |
| G222U102 | m3 | **Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca** | | 134,42 | 8,30 | 1.115,69 |
| | | Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador | | | | |
| E225T002 | m2 | **Repàs+picon fons de rasa** | | 190,56 | 0,68 | 129,58 |
| | | Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN | | | | |
| G228C010 | m3 | **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c** | | 66,64 | 22,82 | 1.520,72 |
| | | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | |
| G2281331 | m3 | **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.** | | 59,69 | 7,70 | 459,61 |
| | | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | |
| F2R34239 | m3 | **Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat** | | 58,54 | 6,97 | 408,02 |
| | | Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador. | | | | |
| CA000001 | u | **Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la** | | 2,00 | 35,27 | 70,54 |
| | | Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la demolició del paviment, excavació manual en zones d'elevada dificultat urbana amb serveis, càrrega i transport de sobrants a abocador autoritzat a qualsevol distància inclòs pagament de cànon i taxes d'abocament. | | | | |
| F325HM15 | M3 | **Creuaments de vial amb formigó en massa** | | 13,50 | 61,95 | 836,33 |
| | | FORMIGÓ H-150 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA AMB ÀRID MÀXIM DE 20 CM, ABOCAT EN OBRA, ESCAMPAT I VIBRAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCCIÓ. | | | | |
| | **TOTAL CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES.....** | | | | | **5.346,74** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95AC59D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 06:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 03 PAVIMENTS** | | | | | | |
| G921U020 | m3 | **Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesu** | | 221,31 | 23,95 | 5.300,37 |
| | Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric | | | | | |
| G9H1U612 | t | **Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S,inclòs filler** | | 137,30 | 56,68 | 7.782,16 |
| | Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada,inclou betum | | | | | |
| G9J1U010 | m2 | **Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI** | | 1077,93 | 0,62 | 668,32 |
| | Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI | | | | | |
| G9K10010 | m2 | **Microaglomerat en fred tipus MICROF-8** | | 4050,00 | 1,59 | 6.439,50 |
| | Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics | | | | | |
| XG961A8B3 | m2 | **Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm a** | | 6,00 | 49,68 | 298,08 |
| | Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm aproximadament, col.locada i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Tot inclòs i acabat. | | | | | |
| | **TOTAL CAPÍTOL 03 PAVIMENTS** ..... | | | | | **20.488,43** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ** | | | | | |
| **SUBCAPÍTOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | | | |
| GBBZU001 | u | **Suport d'acer galv. de 80x40x2 mm, 1 senyal en carreteres** | 5,00 | 58,39 | 291,95 |
| | | Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, de 1,5 m a 2,00 m, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació | | | |
| GBB1U101 | u | **Placa triangular de 90 cm, nivell 2** | 2,00 | 73,21 | 146,42 |
| | | Placa triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada | | | |
| GBB1U110 | u | **Placa circular de 60 cm, nivell 2** | 3,00 | 61,43 | 184,29 |
| | | Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada | | | |
| GBB1PLCO | m2 | **Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, nivell 2** | 0,16 | 562,31 | 89,97 |
| | | Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, per a senyal de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada | | | |
| | | **TOTAL SUBCAPÍTOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL.....** | | | **712,63** |
| **SUBCAPÍTOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL** | | | | | |
| GBA1U310 | m | **Pintat faixa 10 cm d'amplada, pintura termoplàstica** | 2701,00 | 0,99 | 2.673,99 |
| | | Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. | | | |
| GBA3U601 | m2 | **Pintat sonor de senyal de stop, fletxes,..., pintura termopl. ex** | 49,96 | 17,75 | 886,79 |
| | | Pintat sonor de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, mitjançant barretes amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge | | | |
| | | **TOTAL SUBCAPÍTOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL.....** | | | **3.560,78** |
| | | **TOTAL CAPÍTOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ .....** | | | **4.273,41** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 05 DRENATGES** | | | | | | |
| GD56U510 | m | **Cuneta triangular de 50 cm d'ample i 10 cm de fondària, sense reve** | | 82,00 | 12,95 | 1.061,90 |
| | Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants | | | | | |
| GD57U512 | m | **Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent** | | 82,00 | 10,16 | 833,12 |
| | Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent. Secció tipus seguin el model existent. | | | | | |
| FD7W315A | m | **Canonada PEAD corrugat 315+accessoris** | | 43,00 | 22,97 | 987,71 |
| | Canonada de PEAD de diàmetre 315 mm de doble paret, exterior corrugada i interior llisa i rigidesa SN8, amb unió per junta elàstica de EPDM. Inclús part proporcional de maniguets de doble junta per enllaç de tubs tallats i qualsevol altre accessori necessari per deixar la instal.lació completa. | | | | | |
| FDDV160C | u | **Derivació d'embornal a la xarxa** | | 4,00 | 76,64 | 306,56 |
| | Derivació de embornal a xarxa de pluvials amb conducte de PEAD estructurat de 200mm de diàmetre i enllaç amb colze i peça click a la claveguera, completament instal.lada | | | | | |
| FDD1100T | u | **Pou registre prefab. D=100/H>2 m** | | 4,00 | 523,16 | 2.092,64 |
| | Pou de registre prefabricat de diàmetre interior 100 cm. Construit segons disseny i mides dels plànols, amb solera de formigó armat i paret mixta de maó calat "gero" arrebossada interiorment, anella cilíndrica prefabricada i con assimètric prefabricat. Bastiment i tapa de fosa dúctil amb càrrega de trencat 40 TN, completament acabat, amb graons de fosa dúctil i recobriment de polipropilè encastats. Compresa la protecció i senyalització.Model tipus alçada superior a 2 m i màxima 4 m | | | | | |
| FDDE4047 | u | **Embornal amb reixa practicable còncava de 570x370 mm** | | 5,00 | 173,65 | 868,25 |
| | Embornal còncava de 570x370 mmm, construit amb solera i parets de formigó HM-20, arrebossada i lluida la superfície interior, amb bastiment i reixa practicable de fosa de 553x335 mm, de Fabregas o similar, segons el disseny del plànol corresponent. Totalment instal·lat i en funcionament. | | | | | |
| FDD3443C | u | **Connexió a xarxa de pluvials existent** | | 1,00 | 651,22 | 651,22 |
| | Connexió a xarxa de pluvials existent. Inclou la búsqueda de la xarxa de pluvials existent, tots els elements necessaris per la seva connexió. La construcció de un pou de pluvials per garantir l'estanqueitat de la connexió i tots els elements nesessaris per la seva correcta contrucció. | | | | | |
| **TOTAL CAPÍTOL 05 DRENATGES** | | | | | | **6.801,40** |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 06 ENLLUMENAT** | | | | | |
| G6516846 | u | **Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada** | 11,00 | 556,16 | 6.117,76 |
| | Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc. | | | | |
| G9812745 | u | **Llumenera ATP Cónica TLA LED** | 11,00 | 523,98 | 5.763,78 |
| | Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip. | | | | |
| G9324658 | u | **Columna cilindrica GROSS DN219 mm de 8 m d'alçada, d'acer al carboni** | 1,00 | 1.666,95 | 1.666,95 |
| | Columna cilindrica DN219mm de 7m d'alçada, d'acer al carboni i galvanitzada en calent. Model Gros en la base de registre amb tancament i anticorrosiu. Inclou perns i platines. Col.locada sobre dau de formigó. | | | | |
| G0348642 | u | **Subministre i col.locació de projector TNG-400** | 5,00 | 736,14 | 3.680,70 |
| | Subministre i col.locació de projectors tipus TNG-400 de Carandini amb lampara de Leds, fixacions per projector i el projector. Tot inclòs acabat i provat. | | | | |
| EG151D12 | u | **Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm** | 12,00 | 47,64 | 571,68 |
| | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució | | | | |
| G1234985 | m | **Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub** | 562,00 | 4,65 | 2.613,30 |
| | Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub | | | | |
| FG380902 | m | **Conductor de coure nu 1x35mm** | 55,00 | 3,67 | 201,85 |
| | CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR 1X35 MM2, COL·LOCAT AL FONS DE L'EXCAVACIÓ I DERIVACIÓ A LES DIFERENTS CONNEXIONS, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE. | | | | |
| XGG2P090 | m | **Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana** | 562,00 | 2,16 | 1.213,92 |
| | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada | | | | |
| F741LASE | m | **Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques** | 530,00 | 0,42 | 222,60 |
| | Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques | | | | |
| XTR0001 | u | **Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat existent, tot incl** | 1,00 | 54,89 | 54,89 |
| | Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat, tot inclòs acabat i en funcionament. | | | | |
| EG518777 | u | **Quadre general de comandament i mesura** | 1,00 | 3.584,42 | 3.584,42 |
| | SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE QUADRE DE COMANDAMENT, EN XAPA GALVANITZADA I PINTAT SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, PER A ENLLUMENAT PÚBLIC AMB MÒDUL D'AUTOMATISMES PER CONTROL CENTRALITZAT, AMB COMPTADOR D'ENERGIA ELECTRÒNIC MULTIFUNCIÓ, RELLOTGE ASTRONÒMIC PER A LA REGULACIÓ DE LES ENCESES, PROTECCIONS, PEANYA, PORTA AMB PANY,ETC., COMPLETAMENT CABLEJAT I CONNEXIONAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I BON FUNCIONAMENT. | | | | |
| ALT-LEG | u | **Partida de legalització** | 1,00 | 416,00 | 416,00 |
| | PARTIDA DE LEGALITZACIÓ DE L'INSTAL·LACIO ELÈCTRICA, COM- | | | | |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428B5859D3F938FC61 1 data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | PRENENT PROJECTE ELÈCTRIC, COPIES, ETC. I QUALSEVOL DOCUMENT NECESSARI PER A LA SEVA CORRECTA LEGALITZACIÓ. | | | |
| **ALT-REV** | **u Tases d'industria** | **1,00** | **364,00** | **364,00** |
| | PARTIDA PER A LES TASES D'INDUSTRIA NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT. | | | |
| | **TOTAL CAPÍTOL 06 ENLLUMENAT.....** | | | **26.662,41** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 07 VARIS** | | | | | | |
| **CONTSPORT** | **u** | **Construcció de porta metàl·lica de dues fulles de 3 metres, amb bastiment i col·locació sobre mur existent.** | | **1,00** | **1.269,79** | **1.269,79** |
| | Construcció d'una porta metàl·lica a taller, amb acer galvanitzat. Portada a obra. Muntada sobre bastiments metàl·lics ancorats a mur de pedra existent. Construcció de dos pilars de pedra, seguint model del mur existent, per ancoratge del bastiment de la porta. Porta amb disseny segons plànols del projecte. Arranjament de la tanca i el mur existent per la correcta col·locació de la porta i reposició de la tanca metàl·lica existent. La porta de dues fulles portarà un pany que es pugui obrir per dos costats. Frontisses adients per suportar el pes de la porta. | | | | | |
| **CONSTMUR** | **u** | **Reconstrucció de mur i tanca metàl·lica, on hi ha l'accès actual** | | **1,00** | **716,15** | **716,15** |
| | Reconstrucció de mur de pedra, i tanca metàl·lica seguin el model de l'existent. Inclou tot el necessari per executar correctament la partida. | | | | | |
| **FIMPF101** | **pa** | **Imprevistos a justificar** | | **1,00** | **3.120,00** | **3.120,00** |
| | Partida alçada a justificar en l'execució d'obres imprevistes i no mesurables en el projecte, segons les disposicions de la direcció d'obres | | | | | |
| | **TOTAL CAPÍTOL 07 VARIS** ..... | | | | | **5.105,94** |


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12





Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 08 SEGURETAT I SALUT** | | | | |
| **FSIS0001** | **pa Seguretat i salut a l'obra** | **1,00** | **1.040,00** | **1.040,00** |
| | Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del R.D. 1621/1997 de 24 d'octubre Seguretat i Salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.lacions" | | | |
| | **TOTAL CAPÍTOL 08 SEGURETAT I SALUT** ..... | | | **1.040,00** |
| | **TOTAL** ..... | | | **73.749,37** |




Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36



Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855 9D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12

# 5. PRESSUPOST GENERAL

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

# RESUM PRESSUPOST GENERAL

**Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, El Vendrell**

| CAPITOL | RESUM | IMPORT EUROS |
|---|---|---|
| 01 | TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS | 4.031,04 |
| 02 | MOVIMENT DE TERRES | 5.346,74 |
| 03 | PAVIMENTS | 20.488,43 |
| 04 | PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ | 4.273,41 |
| 05 | DRENATGES | 6.801,40 |
| 06 | ENLLUMENAT | 26.662,41 |
| 07 | VARIS | 5.105,94 |
| 08 | SEGURETAT I SALUT | 1.040,00 |

| | | |
|---|---|---|
| **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL** | | **73.749,37** |
| 13,00 % Despeses Generals | 9.587,42 | |
| 6,00 % Benefici industrial | 4.424,96 | |
| SUMA DE DESPESES I BENEFICI | | 14.012,38 |
| **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA** | | **87.761,75** |
| 21,00 % I.V.A. | 18.429,97 | 18.429,97 |
| **PRESSUPOST GENERAL DE LICITACIÓ** | | **106.191,72** |

Puja el pressupost general de licitació l´esmentada quantitat de CENT SIS MIL CENT NORANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

Tarragona, novembre de 2016.

l'Enginyer Industrial
Cap de secció de Supervisió de Projectes

Albert Gómez Masdeu

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 883D24B458C9428E95855D3F938FC61 i data d'emissió 03/06/2021 a les 09:42:12



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Albert Gomez Masdeu el dia 08/03/2017 a les 15:42:36

Diputació Tarragona

# INFORME TÈCNIC

## Actualització de preus

## Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, al Vendrell

Municipi
**El Vendrell (Baix Penedès)**

Data
**Gener 2023**

Expedient: **8004330008-2016-0001519**
Clau: **2016-0001519**

Redacció: **Serveis Interns**

Diputació Tarragona
SERVEIS INTERNS

**AMIDAMENTS**

# AMIDAMENTS

**Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, El Vendrell**

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS** | | | | | | | |
| **G219U105** | **m Tall serra disc paviment mescles bitum. o form., fins fondària 2** | | | | | | |
| | Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm | | | | | | |
| | Fresat per realització de xarxa de pluvials | 1 | 75,000 | | | 75,000 | |
| | Xarxa de pluvials | 1 | 75,000 | | | 75,000 | 75,000 |
| | | | | | | | 75,00 |
| **G219U202** | **m2 Fresat per cm gruix de mescles bit., amb transport a central de** | | | | | | |
| | Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície | | | | | | |
| | Xarxa de pluvials | 1 | 50,000 | | | 50,000 | |
| | Creuaments enllumenat | 1 | 18,000 | 0,500 | | 9,000 | |
| | | 3 | 7,000 | 0,500 | | 10,500 | |
| | | 1 | 10,000 | 0,500 | | 5,000 | 74,500 |
| | | | | | | | 74,50 |
| **G219U300** | **u Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès** | | | | | | |
| | Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès. Inclou la demolició, i la retirada de les runes a abocador controlat. Inclou cànon d'abocament. | | | | | | |
| | Nou accès | 1 | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | | | | 1,00 |
| **G22DU030** | **m2 Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm** | | | | | | |
| | Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm. Inclou transport de les terres i arbres, a l'abocador adient i canon d'abocament. | | | | | | |
| | Zona rotonda | 1 | 915,000 | | | 915,000 | |
| | Zona nova entrada | 1 | 160,000 | | | 160,000 | 1.075,000 |
| | | | | | | | 1.075,00 |
| **G22D0320** | **m Demolició de vorada de granet i rigola de formigó** | | | | | | |
| | Demolició de vorada de granet i rigola de formigó, inclou la demolició de la vorada, i neteja d'aquesta per tal de la seva reutilització. Les runes sobrants portades a abocador controlat, inclou cànon d'abocament. | | | | | | |
| | Vorada existent a demolir | 1 | 150,00 | | | 150,00 | 150,00 |
| | | | | | | | 150,00 |
| **G23D0321** | **u Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.** | | | | | | |
| | Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal. | | | | | | |
| | Retirada de porta existent | 1 | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | 1,00 |
| **G23D0256** | **m2 Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual** | | | | | | |
| | Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual. Demolició de capa de formigó, i fins trobar terreny natural. Portada de runes a l'abocador controlat, i canon d'abocament. | | | | | | |
| | Franges de pedra | 1 | 2,50 | | | 2,50 | |
| | | 1 | 3,50 | | | 3,50 | 6,00 |
| | | | | | | | 6,00 |
| **G23D0331** | **u Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge, i eliminació dels riscos dels cables.** | | | | | | |
| | Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge del punt de llum, portada a magatzem municipal o a abocador. Desmuntage del cablejat existent, i eliminació de qualsevol risc per part de la xarxa de subministrament elèctric als punts de llum. | | | | | | |
| | Retirada de punts de llum existents | 4 | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | | | | | | 4,00 |



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES** | | | | | | | |
| **GR3PU010** | **m3 Estesa de terra vegetal procedent de l'obra** | | | | | | |
| | Estesa de terra vegetal procedent de l'obra a la rotonda, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos. | | | | | | |
| | Nova rotonda, estesa de terres a l'interior d'aquesta | 1 | 60,000 | | | 60,000 | 60,000 |
| | | | | | | | 60,00 |
| **G2240002** | **m2 Anivellament i compactació de l'esplanada.** | | | | | | |
| | Preparació de base de terraplenat, compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques | | | | | | |
| | Zona rotonda | 1 | 915,000 | | | 915,000 | |
| | Zona nova entrada | 1 | 160,000 | | | 160,000 | 1.075,000 |
| | | | | | | | 1.075,00 |
| **G222U102** | **m3 Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca** | | | | | | |
| | Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador | | | | | | |
| | Xarxa de pluvials | 1 | 43,000 | 0,600 | 1,200 | 30,960 | |
| | Pous i connexció | 4 | 1,200 | 1,200 | 1,400 | 8,064 | |
| | Xarxa d'enllumenat | | | | | | |
| | Línia 1 | 1 | 170,000 | 0,300 | 0,600 | 30,600 | |
| | Línia 2 | 1 | 305,000 | 0,300 | 0,600 | 54,900 | |
| | Línia 3 | 1 | 55,000 | 0,300 | 0,600 | 9,900 | 134,424 |
| | | | | | | | 134,42 |
| **E225T002** | **m2 Repàs+picon fons de rasa** | | | | | | |
| | Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN | | | | | | |
| | Xarxa pluvials | | | | | | |
| | Canonada | 1 | 43,00 | 0,60 | | 25,80 | |
| | Pous i connexció | 4 | 1,20 | 1,20 | | 5,76 | |
| | Xarxa d'enllumenat | | | | | | |
| | Línia 1 | 1 | 170,00 | 0,30 | | 51,00 | |
| | Línia 2 | 1 | 305,00 | 0,30 | | 91,50 | |
| | Línia 3 | 1 | 55,00 | 0,30 | | 16,50 | 190,56 |
| | | | | | | | 190,56 |
| **G228C010** | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c** | | | | | | |
| | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | | | |
| | Xarxa de pluvials | | | | | | |
| | Canonada | 1 | 43,00 | 0,60 | 0,60 | 15,48 | |
| | Pous i connexció | 4 | 1,20 | 1,20 | 0,60 | 3,46 | |
| | Xarxa d'enllumenat | | | | | | |
| | Línia 1 | 1 | 170,00 | 0,30 | 0,30 | 15,30 | |
| | Línia 2 | 1 | 305,00 | 0,30 | 0,30 | 27,45 | |
| | Línia 3 | 1 | 55,00 | 0,30 | 0,30 | 4,95 | 66,64 |
| | | | | | | | 66,64 |
| **G2281331** | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.** | | | | | | |
| | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | | | | |
| | Xarxa de pluvials | | | | | | |
| | Canonada | 1 | 43,00 | 0,60 | 0,60 | 15,48 | |
| | Pous i connexció | 4 | 1,20 | 1,20 | 0,80 | 4,61 | |
| | Xarxa d'enllumenat | | | | | | |
| | Línia 1 | 1 | 170,00 | 0,30 | 0,30 | 15,30 | |
| | Línia 2 | 1 | 305,00 | 0,30 | 0,30 | 27,45 | |
| | Línia 3 | 1 | 55,00 | 0,30 | 0,30 | 4,95 | |
| | Creuaments enllumenat | -1 | 18,00 | 0,30 | 0,30 | -1,62 | |
| | | -3 | 7,00 | 0,30 | 0,30 | -1,89 | |
| | | -1 | 10,00 | 0,30 | 0,30 | -0,90 | |
| | | -1 | 41,00 | 0,30 | 0,30 | -3,69 | 59,69 |
| | | | | | | | 59,69 |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

# AMIDAMENTS

**Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, El Vendrell**

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F2R34239** | **m3 Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat** | | | | | | |
| | Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador. | | | | | | |
| | Superficie de la plaça | 1 | 280,00 | | 0,30 | 84,00 | |
| | Xarxa de pluvials | | | | | | |
| | Canonada | 1 | 43,00 | 0,60 | 0,60 | 15,48 | |
| | Pous i connexció | 4 | 1,20 | 1,20 | 0,60 | 3,46 | |
| | Xarxa d'enllumenat | | | | | | |
| | Línia 1 | 1 | 170,00 | 0,30 | 0,30 | 15,30 | |
| | Línia 2 | 1 | 305,00 | 0,30 | 0,30 | 27,45 | |
| | Línia 3 | 1 | 55,00 | 0,30 | 0,30 | 4,95 | |
| | Creuaments enllumenat | -1 | 18,00 | 0,30 | 0,30 | -1,62 | |
| | | -3 | 7,00 | 0,30 | 0,30 | -1,89 | |
| | | -1 | 10,00 | 0,30 | 0,30 | -0,90 | |
| | | -1 | 41,00 | 0,30 | 0,30 | -3,69 | 58,54 |
| | | | | | | | 58,54 |
| **CA000001** | **u Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la** | | | | | | |
| | Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la demolició del paviment, excavació manual en zones d'elevada dificultat urbana amb serveis, càrrega i transport de sobrants a abocador autoritzat a qualsevol distància inclòs pagament de cànon i taxes d'abocament. | | | | | | |
| | Cata | 2 | | | | 2,00 | |
| | | 2 | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | 2,00 |
| **F325HM15** | **M3 Creuaments de vial amb formigó en massa** | | | | | | |
| | FORMIGÓ H-150 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA AMB ÀRID MÀXIM DE 20 CM, ABOCAT EN OBRA, ESCAMPAT I VIBRAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCCIÓ. | | | | | | |
| | | | | | | 57,660 | |
| | Creuaments enllumenat | 1 | 18,000 | 0,300 | 0,500 | 2,700 | |
| | | 3 | 7,000 | 0,300 | 0,500 | 3,150 | |
| | | 1 | 10,000 | 0,300 | 0,500 | 1,500 | |
| | | 1 | 41,000 | 0,300 | 0,500 | 6,150 | 13,500 |
| | | | | | | | 13,50 |



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPÍTOL 03 PAVIMENTS

**G921U020** **m3** **Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesu**

Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zona rotonda | 1 | 915,000 | | 0,200 | 183,000 | |
| Zona nova entrada | 1 | 160,000 | | 0,200 | 32,000 | |
| Xarxa pluvials | 1 | 43,000 | 0,600 | 0,200 | 5,160 | |
| Pous i connexció | 4 | 1,200 | 1,200 | 0,200 | 1,152 | 221,312 |
| | | | | | | 221,31 |

**G9H1U612** **t** **Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S,inclòs filler**

Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada,inclou betum

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zona rotonda | 2,5 | 915,000 | | 0,050 | 114,375 | |
| Zona nova entrada | 2,5 | 160,000 | | 0,050 | 20,000 | |
| Creuaments enllumenat | 1 | 18,000 | 0,300 | 0,050 | 0,270 | |
| | 3 | 7,000 | 0,300 | 0,050 | 0,315 | |
| | 1 | 10,000 | 0,300 | 0,050 | 0,150 | |
| | 1 | 41,000 | 0,300 | 0,050 | 0,615 | |
| Xarxa pluvials | 1 | 43,000 | 0,600 | 0,050 | 1,290 | |
| Pous i connexció | 4 | 1,200 | 1,200 | 0,050 | 0,288 | 137,303 |
| | | | | | | 137,30 |

**G9J1U010** **m2** **Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI**

Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zona rotonda | 1 | 915,000 | | | 915,000 | |
| Zona nova entrada | 1 | 160,000 | | | 160,000 | |
| Creuaments enllumenat | 1 | 18,000 | 0,300 | 0,050 | 0,270 | |
| | 3 | 7,000 | 0,300 | 0,050 | 0,315 | |
| | 1 | 10,000 | 0,300 | 0,050 | 0,150 | |
| | 1 | 41,000 | 0,300 | 0,050 | 0,615 | |
| Xarxa pluvials | 1 | 43,000 | 0,600 | 0,050 | 1,290 | |
| Pous i connexció | 4 | 1,200 | 1,200 | 0,050 | 0,288 | 1.077,928 |
| | | | | | | 1.077,93 |

**G9K10010** **m2** **Microaglomerat en fred tipus MICROF-8**

Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Total superficie àmbit actuació | 1 | 4.050,000 | | | 4.050,000 | 4.050,000 |
| | | | | | | 4.050,00 |

**XG961A8B3** **m2** **Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm a**

Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm aproximadament, col.locada i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Tot inclòs i acabat.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Març | 1 | 53,00 | | | 53,00 | |
| Casa Plaça Arenal | 1 | 10,00 | | | 10,00 | |
| Plaça Arenal | 1 | 32,50 | | | 32,50 | |
| Vorera C/ Arenal | 1 | 70,00 | | | 70,00 | |
| Franges Arenal | 1 | 23,00 | | | 23,00 | |
| Plaça C/ del Riu | 1 | 33,40 | | | 33,40 | |
| | 1 | 13,00 | | | 13,00 | |
| Franges de pedra | 1 | 2,50 | | | 2,50 | |
| | 1 | 3,50 | | | 3,50 | 6,00 |
| | | | | | | 6,00 |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPÍTOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

### SUBCAPÍTOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL

**GBBZU001** **u** **Suport d'acer galv. de 80x40x2 mm, 1 senyal en carreteres**

Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, de 1,5 m a 2,00 m, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | | | 5,000 | 5,000 |
| | | | | | | 5,00 |

**GBB1U101** **u** **Placa triangular de 90 cm, nivell 2**

Placa triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cediu el pas | 2 | | | | 2,000 | 2,000 |
| | | | | | | 2,00 |

**GBB1U110** **u** **Placa circular de 60 cm, nivell 2**

Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Prohibit aparcar | 3 | | | | 3,000 | 3,000 |
| | | | | | | 3,00 |

**GBB1PLCO** **m2** **Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, nivell 2**

Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, per a senyal de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 0,080 | | | 0,160 | 0,160 |
| | | | | | | 0,16 |

### SUBCAPÍTOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

**GBA1U310** **m** **Pintat faixa 10 cm d'amplada, pintura termoplàstica**

Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Central | 1 | 910,000 | | | 910,000 | |
| Lateral dret | 1 | 910,000 | | | 910,000 | |
| Lateral esquerre | 1 | 881,000 | | | 881,000 | 2.701,000 |
| | | | | | | 2.701,00 |

**GBA3U601** **m2** **Pintat sonor de senyal de stop, fletxes,..., pintura termopl. ex**

Pintat sonor de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, mitjançant barretes amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| zebrejat | 1 | 62,160 | 0,500 | | 31,080 | |
| flextes | 4 | 4,180 | | | 16,720 | |
| ceda | 1 | 2,160 | | | 2,160 | 49,960 |
| | | | | | | 49,96 |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 05 DRENATGES** | | | | | | | |
| **GD56U510** | **m Cuneta triangular de 50 cm d'ample i 10 cm de fondària, sense reve** | | | | | | |
| | Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants | | | | | | |
| | Porta d'accès | 1 | 18,000 | | | 18,000 | |
| | | 1 | 24,000 | | | 24,000 | |
| | Rotonda | 1 | 40,000 | | | 40,000 | 82,000 |
| | | | | | | | 82,00 |
| **GD57U512** | **m Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent** | | | | | | |
| | Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent. Secció tipus seguin el model existent. | | | | | | |
| | Porta d'accès | 1 | 18,00 | | | 18,00 | |
| | | 1 | 24,00 | | | 24,00 | |
| | Rotonda | 1 | 40,00 | | | 40,00 | 82,00 |
| | | | | | | | 82,00 |
| **FD7W315A** | **m Canonada PEAD corrugat 315+accessoris** | | | | | | |
| | Canonada de PEAD de diàmetre 315 mm de doble paret, exterior corrugada i interior llisa i rigidesa SN8, amb unió per junta elàstica de EPDM. Inclús part proporcional de maniguets de doble junta per enllaç de tubs tallats i qualsevol altre accessori necessari per deixar la instal.lació completa. | | | | | | |
| | Xarxa de pluvials | 1 | 43,00 | | | 43,00 | 43,00 |
| | | | | | | | 43,00 |
| **FDDV160C** | **u Derivació d'embornal a la xarxa** | | | | | | |
| | Derivació de embornal a xarxa de pluvials amb conducte de PEAD estructurat de 200mm de diàmetre i enllaç amb colze i peça click a la claveguera, completament instal.lada | | | | | | |
| | Embornals | 4 | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | | | | | | 4,00 |
| **FDD1100T** | **u Pou registre prefab. D=100/H>2 m** | | | | | | |
| | Pou de registre prefabricat de diàmetre interior 100 cm. Construit segons disseny i mides dels plànols, amb solera de formigó armat i paret mixta de maó calat "gero" arrebossada interiorment, anella cilíndrica prefabricada i con assimètric prefabricat. Bastiment i tapa de fosa dúctil amb càrrega de trencat 40 TN, completament acabat, amb graons de fosa dúctil i recobriment de polipropilè encastats. Compresa la protecció i senyalització.Model tipus alçada superior a 2 m i màxima 4 m | | | | | | |
| | Xarxa de pluvials | 3 | | | | 3,00 | |
| | Pou de connexió | 1 | | | | 1,00 | 4,00 |
| | | | | | | | 4,00 |
| **FDDE4047** | **u Embornal amb reixa practicable còncava de 570x370 mm** | | | | | | |
| | Embornal còncava de 570x370 mmm, construit amb solera i parets de formigó HM-20, arrebossada i lluida la superfície interior, amb bastiment i reixa practicable de fosa de 553x335 mm, de Fabregas o similar, segons el disseny del plànol corresponent. Totalment instal·lat i en funcionament. | | | | | | |
| | EP1 | 1 | | | | 1,00 | |
| | EP2 | 1 | | | | 1,00 | |
| | EP3 | 1 | | | | 1,00 | |
| | EP4 | 1 | | | | 1,00 | |
| | EP5 | 1 | | | | 1,00 | 5,00 |
| | | | | | | | 5,00 |
| **FDD3443C** | **u Connexió a xarxa de pluvials existent** | | | | | | |
| | Connexió a xarxa de pluvials existent. Inclou la búsqueda de la xarxa | | | | | | |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | de pluvials existent, tots els elements necessaris per la seva connexió. La construcció de un pou de pluvials per garantir l'estanqueitat de la connexió i tots els elements nesessaris per la seva correcta contrucció. | | | | | | |
| | Connexió a xarxa existent | 1 | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | 1,00 |




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 06 ENLLUMENAT** | | | | | | | |
| **G6516846** | **u Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada** | | | | | | |
| | Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc. | | | | | | |
| | Columnes | 11 | | | | 11,00 | 11,00 |
| | | | | | | | 11,00 |
| **G9812745** | **u Llumenera ATP Cónica TLA LED** | | | | | | |
| | Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip. | | | | | | |
| | Nous punts de llum | 11 | | | | 11,00 | 11,00 |
| | | | | | | | 11,00 |
| **G9324658** | **u Columna cilindrica GROSS DN219 mm de 8 m d'alçada, d'acer al carboni** | | | | | | |
| | Columna cilindrica DN219mm de 7m d'alçada, d'acer al carboni i galvanitzada en calent. Model Gros en la base de registre amb tancament i anticorrosiu. Inclou perns i platines. Col.locada sobre dau de formigó. | | | | | | |
| | Rotonda | 1 | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | 1,00 |
| **G0348642** | **u Subministre i col.locació de projector TNG-400** | | | | | | |
| | Subministre i col.locació de projectors tipus TNG-400 de Carandini amb lampara de Leds, fixacions per projector i el projector. Tot inclòs acabat i provat. | | | | | | |
| | Rotonda | 5 | | | | 5,00 | 5,00 |
| | | | | | | | 5,00 |
| **EG151D12** | **u Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm** | | | | | | |
| | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució | | | | | | |
| | Punts de llum | 6 | | | | 6,000 | |
| | Tram 2 | 9 | | | | 9,000 | |
| | Punts de llum | 3 | | | | 3,000 | |
| | Punts de llum | 1 | | | | 1,000 | |
| | Primera + cónica | 11 | | | | 11,000 | |
| | Cilindrica + tango | 1 | | | | 1,000 | 12,000 |
| | | | | | | | 12,00 |
| **G1234985** | **m Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub** | | | | | | |
| | Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub | | | | | | |
| | Línia 1 | 1 | 170,00 | | | 170,00 | |
| | Línia 2 | 1 | 305,00 | | | 305,00 | |
| | Línia 3 | 1 | 55,00 | | | 55,00 | |
| | Punst de llum | 16 | 2,00 | | | 32,00 | 562,00 |
| | | | | | | | 562,00 |
| **FG380902** | **m Conductor de coure nu 1x35mm** | | | | | | |
| | CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR 1X35 MM2, COL·LOCAT AL FONS DE L'EXCAVACIÓ I DERIVACIÓ A LES DIFERENTS CONNEXIONS, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE. | | | | | | |
| | Línia 3 | 1 | 55,00 | | | 55,00 | 55,00 |
| | | | | | | | 55,00 |
| **XGG2P090** | **m Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana** | | | | | | |
| | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada | | | | | | |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | conducte 4x10 | 1 | 56,30 | | | 56,30 | |
| | Pujades a lluminaries | 4 | 1,00 | | | 4,00 | |
| | Línia 1 | 1 | 170,00 | | | 170,00 | |
| | Línia 2 | 1 | 305,00 | | | 305,00 | |
| | Línia 3 | 1 | 55,00 | | | 55,00 | |
| | Punst de llum | 16 | 2,00 | | | 32,00 | 562,00 |
| | | | | | | | 562,00 |
| **F741LASE** | **m Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques** | | | | | | |
| | Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques | | | | | | |
| | conducte 4x6 | 1 | 56,30 | | | 56,30 | |
| | Línia 1 | 1 | 170,00 | | | 170,00 | |
| | Línia 2 | 1 | 305,00 | | | 305,00 | |
| | Línia 3 | 1 | 55,00 | | | 55,00 | 530,00 |
| | | | | | | | 530,00 |
| **XTR0001** | **u Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat existent, tot incl** | | | | | | |
| | Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat, tot inclòs acabat i en funcionament. | | | | | | |
| | Connexió a quadre | 1 | | | | 1,00 | |
| | | 3 | | | | 3,00 | 1,00 |
| | | | | | | | 1,00 |
| **EG518777** | **u Quadre general de comandament i mesura** | | | | | | |
| | SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE QUADRE DE COMANDAMENT, EN XAPA GALVANITZADA I PINTAT SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, PER A ENLLUMENAT PÚBLIC AMB MÒDUL D'AUTOMATISMES PER CONTROL CENTRALITZAT, AMB COMPTADOR D'ENERGIA ELECTRÒNIC MULTIFUNCIÓ, RELLOTGE ASTRONÒMIC PER A LA REGULACIÓ DE LES ENCESES, PROTECCIONS, PEANYA, PORTA AMB PANY,ETC., COMPLETAMENT CABLEJAT I CONNEXIONAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I BON FUNCIONAMENT. | | | | | | |
| | CASA CULTURA | 1 | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | 1,00 |
| **ALT-LEG** | **u Partida de legalització** | | | | | | |
| | PARTIDA DE LEGALITZACIÓ DE L'INSTAL·LACIO ELÈCTRICA, COMPRENENT PROJECTE ELÈCTRIC, COPIES, ETC. I QUALSEVOL DOCUMENT NECESSARI PER A LA SEVA CORRECTA LEGALITZACIÓ. | | | | | | |
| | Projecte | 1 | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | 1,00 |
| **ALT-REV** | **u Tases d'industria** | | | | | | |
| | PARTIDA PER A LES TASES D'INDUSTRIA NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT. | | | | | | |
| | Projecte | 1 | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | 1,00 |




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPÍTOL 07 VARIS

**CONTSPORT** **u** **Construcció de porta metàl·lica de dues fulles de 3 metres, amb bastiment i col·locació sobre mur existent.**

Construcció d'una porta metàl·lica a taller, amb acer galvanitzat. Portada a obra. Muntada sobre bastiments metàl·lics ancorats a mur de pedra existent. Construcció de dos pilars de pedra, seguint model del mur existent, per ancoratge del bastiment de la porta. Porta amb disseny segons plànols del projecte. Arranjament de la tanca i el mur existent per la correcta col·locació de la porta i reposició de la tanca metàl·lica existent. La porta de dues fulles portarà un pany que es pugui obrir per dos costats. Frontisses adients per suportar el pes de la porta.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Porta d'accès | 1 | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | 1,00 |

**CONSTMUR** **u** **Reconstrucció de mur i tanca metàl·lica, on hi ha l'accès actual**

Reconstrucció de mur de pedra, i tanca metàl·lica seguin el model de l'existent. Inclou tot el necessari per executar correctament la partida.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Reconstrucció de mur de pedra i tanca metal·lica | 1 | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | 1,00 |

**FIMPF101** **pa** **Imprevistos a justificar**

Partida alçada a justificar en l'execució d'obres imprevistes i no mesurables en el projecte, segons les disposicions de la direcció d'obres

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1,00 |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 08 SEGURETAT I SALUT** | | | | | | | |
| **FSIS0001** | **pa Seguretat i salut a l'obra** | | | | | | |
| | Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del R.D. 1621/1997 de 24 d'octubre Seguretat i Salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.lacions" | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 |




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

**JUSTIFICACIO DE PREUS**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G219U105** | | **m** | **Tall serra disc paviment mescles bitum. o form., fins fondària 2**<br>Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm | | | |
| A0121000 | 0,040 | h | Oficial 1a | 24,20 | 0,97 | |
| C110U075 | 0,083 | h | Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar | 18,68 | 1,55 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 2,52 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 0,10 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **2,62** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G219U202** | | **m2** | **Fresat per cm gruix de mescles bit., amb transport a central de**<br>Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície | | | |
| A0121000 | 0,010 | h | Oficial 1a | 24,20 | 0,24 | |
| A0150000 | 0,010 | h | Manobre especialista | 21,38 | 0,21 | |
| C110U085 | 0,010 | h | Fresadora de paviment | 117,10 | 1,17 | |
| C131U000 | 0,010 | h | Pala carregadora de 110 hp | 59,11 | 0,59 | |
| C1501U01 | 0,010 | h | Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3) | 83,64 | 0,84 | |
| C170E00U | 0,010 | h | Escombradora autopropulsada | 45,84 | 0,46 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 3,51 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 0,14 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **3,65** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G219U300** | | **u** | **Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès**<br>Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès. Inclou la demolició, i la retirada de les runes a abocador controlat. Inclou cànon d'abocament. | | | |
| A0150000 | 4,000 | h | Manobre especialista | 21,38 | 85,52 | |
| C131U028 | 2,000 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 64,68 | 129,36 | |
| C15018U1 | 2,000 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 44,61 | 89,22 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 304,10 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 12,16 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **316,26** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES-CENTS SETZE EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G22DU030** | | **m2** | **Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm**<br>Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm. Inclou transport de les terres i arbres, a l'abocador adient i canon d'abocament. | | | |
| A0121000 | 0,010 | h | Oficial 1a | 24,20 | 0,24 | |
| A0150000 | 0,010 | h | Manobre especialista | 21,38 | 0,21 | |
| C131U001 | 0,010 | h | Pala carregadora de 170 hp | 73,61 | 0,74 | |
| C131U028 | 0,010 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 64,68 | 0,65 | |
| C15018U1 | 0,010 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 44,61 | 0,45 | |
| C200U001 | 0,010 | h | Motoserra per a la tala d'arbres | 2,79 | 0,03 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 2,32 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 0,09 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **2,41** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G22D0320** | | **m** | **Demolició de vorada de granet i rigola de formigó**<br>Demolició de vorada de granet i rigola de formigó, inclou la demolició de la vorada, i neteja d'aquesta per tal de la seva reutilització. Les runes sobrants portades a abocador controlat, inclou cànon d'abocament. | | | |
| A0150000 | 0,050 | h | Manobre especialista | 21,38 | 1,07 | |
| C131U028 | 0,020 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 64,68 | 1,29 | |
| C15018U1 | 0,020 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 44,61 | 0,89 | |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Suma la partida ..... | | | 3,25 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 0,13 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **3,38** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G23D0321** | | **u** | **Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.**<br>Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal. | | | |
| A0150000 | 3,000 | h | Manobre especialista | 21,38 | 64,14 | |
| C15018U1 | 3,000 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 44,61 | 133,83 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 197,97 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 7,92 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **205,89** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G23D0256** | | **m2** | **Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual**<br>Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual. Demolició de capa de formigó, i fins trobar terreny natural. Portada de runes a l'abocador controlat, i canon d'abocament. | | | |
| A0150000 | 0,200 | h | Manobre especialista | 21,38 | 4,28 | |
| C131U028 | 0,100 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 64,68 | 6,47 | |
| C15018U1 | 0,100 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 44,61 | 4,46 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 15,21 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 0,61 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **15,82** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G23D0331** | | **u** | **Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge, i eliminació dels riscos dels cables.**<br>Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge del punt de llum, portada a magatzem municipal o a abocador. Desmuntage del cablejat existent, i eliminació de qualsevol risc per part de la xarxa de subministrament elèctric als punts de llum. | | | |
| A0150000 | 1,000 | h | Manobre especialista | 21,38 | 21,38 | |
| C131U028 | 0,500 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 64,68 | 32,34 | |
| C15018U1 | 0,500 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 44,61 | 22,31 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 76,03 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 3,04 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **79,07** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-NOU EUROS amb SET CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES

**GR3PU010** **m3** **Estesa de terra vegetal procedent de l'obra**
Estesa de terra vegetal procedent de l'obra a la rotonda, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A0160000 | 0,012 | h | Peó | 21,16 | 0,25 |
| C131U025 | 0,012 | h | Retroexcavadora de 74 hp | 52,42 | 0,63 |
| C15019U0 | 0,025 | h | Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3) | 56,88 | 1,42 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 2,30 |
| Costos indirectes | 4% | 0,09 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **2,39** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

**G2240002** **m2** **Anivellament i compactació de l'esplanada.**
Preparació de base de terraplenat, compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A0150000 | 0,002 | h | Manobre especialista | 21,38 | 0,04 |
| B0111000 | 0,050 | m3 | Aigua | 1,23 | 0,06 |
| C133U040 | 0,007 | h | Corró vibratori autopropulsat de 14 a 18 t | 76,50 | 0,54 |
| C1502U10 | 0,001 | h | Camió cisterna de 6000 l | 44,61 | 0,04 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 0,68 |
| Costos indirectes | 4% | 0,03 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **0,71** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

**G222U102** **m3** **Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca**
Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A0150000 | 0,024 | h | Manobre especialista | 21,38 | 0,51 |
| C110U025 | 0,030 | h | Retroexcavadora de 95 hp, martell 800-1500 kg | 80,30 | 2,41 |
| C131U028 | 0,030 | h | Retroexcavadora de 95 hp | 64,68 | 1,94 |
| C15019U0 | 0,071 | h | Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3) | 56,88 | 4,04 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 8,90 |
| Costos indirectes | 4% | 0,36 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **9,26** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NOU EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

**E225T002** **m2** **Repàs+picon fons de rasa**
Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A0140000 | 0,010 | h | Manobre | 20,54 | 0,21 |
| C1335080 | 0,010 | h | Corró vibratori autopropulsat,8-10t | 52,87 | 0,53 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 0,74 |
| Costos indirectes | 4% | 0,03 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **0,77** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

**G228C010** **m3** **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c**
Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| B0321000 | 1,000 | m3 | Sauló s/garbellar | 17,47 | 17,47 |
| C1315020 | 0,110 | h | Retroexcavadora mitjana | 63,60 | 7,00 |
| C1335080 | 0,030 | h | Corró vibratori autopropulsat,8-10t | 52,87 | 1,59 |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 26,06 |
| Costos indirectes | 4% | 1,04 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **27,10** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb DEU CÈNTIMS




Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G2281331** | | **m3** | **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.**<br>Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | | | |
| C1315020 | 0,080 | h | Retroexcavadora mitjana | 63,60 | 5,09 | |
| C1335080 | 0,060 | h | Corró vibratori autopropulsat,8-10t | 52,87 | 3,17 | |
| | | | Suma la partida | | | 8,26 |
| | | | Costos indirectes | | 4% | 0,33 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **8,59** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F2R34239** | | **m3** | **Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat**<br>Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador. | | | |
| C1315010 | 0,020 | h | Retroexcavadora petita | 47,14 | 0,94 | |
| C1501800 | 0,090 | h | Camió transp.12 t | 42,94 | 3,86 | |
| B2RA1200 | 1,000 | m3 | Disposic.monodipòsit terres | 2,92 | 2,92 | |
| | | | Suma la partida | | | 7,72 |
| | | | Costos indirectes | | 4% | 0,31 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **8,03** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb TRES CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CA000001** | | **u** | **Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la**<br>Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la demolició del paviment, excavació manual en zones d'elevada dificultat urbana amb serveis, càrrega i transport de sobrants a abocador autoritzat a qualsevol distància inclòs pagament de cànon i taxes d'abocament. | | | |
| A0121000 | 0,500 | h | Oficial 1a | 24,20 | 12,10 | |
| A0140000 | 0,500 | h | Manobre | 20,54 | 10,27 | |
| C133A0K0 | 0,900 | h | Picó vibrant,plac.60cm | 9,60 | 8,64 | |
| C1501700 | 0,185 | h | Camió transp.7 t | 36,02 | 6,66 | |
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | 22,40 | 0,34 | |
| | | | Suma la partida | | | 38,01 |
| | | | Costos indirectes | | 4% | 1,52 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **39,53** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F325HM15** | | **M3** | **Creuaments de vial amb formigó en massa**<br>FORMIGÓ H-150 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA AMB ÀRID MÀXIM DE 20 CM, ABOCAT EN OBRA, ESCAMPAT I VIBRAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCCIÓ. | | | |
| C2005001 | 0,150 | H | EINES I REGLE VIBRATORI | 4,51 | 0,68 | |
| B0641021 | 1,035 | M3 | FORMIGO HM-15 C.PL.G.GRANIT.20MM | 81,72 | 84,58 | |
| A012N000 | 0,150 | h | Oficial 1a d'obra pública | 23,64 | 3,55 | |
| A0140000 | 0,300 | h | Manobre | 20,54 | 6,16 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 9,70 | 0,15 | |
| | | | Suma la partida | | | 95,12 |
| | | | Costos indirectes | | 4% | 3,80 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **98,92** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 03 PAVIMENTS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G921U020** | | **m3** | **Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesu** | | | |
| | | | Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric | | | |
| A0150000 | 0,004 | h | Manobre especialista | 21,38 | 0,09 | |
| B0111000 | 0,050 | m3 | Aigua | 1,23 | 0,06 | |
| B037200U | 1,100 | m3 | Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra | 24,51 | 26,96 | |
| C133U002 | 0,006 | h | Motoanivelladora de 150 hp | 65,80 | 0,39 | |
| C133U030 | 0,006 | h | Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t | 68,03 | 0,41 | |
| C1502U20 | 0,004 | h | Camió cisterna de 10000 l | 50,19 | 0,20 | |
| | | | Suma la partida | | | 28,11 |
| | | | Costos indirectes | 4% | | 1,12 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **29,23** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G9H1U612** | | **t** | **Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S,inclòs filler** | | | |
| | | | Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada,inclou betum | | | |
| A0121000 | 0,018 | h | Oficial 1a | 24,20 | 0,44 | |
| A0150000 | 0,036 | h | Manobre especialista | 21,38 | 0,77 | |
| B9H1U612 | 1,000 | t | Mescla bituminosa en calent AC16S,p/trànsit,inclòs filler,sense | 32,65 | 32,65 | |
| C1501U01 | 0,100 | h | Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3) | 83,64 | 8,36 | |
| C1709B0U | 0,010 | h | Estenedora p/paviment mescla bitum. | 63,57 | 0,64 | |
| C170U035 | 0,010 | h | Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t | 73,61 | 0,74 | |
| C170U051 | 0,010 | h | Corró vibratori autopropulsat pneumàtic | 78,07 | 0,78 | |
| B055U001 | 0,050 | t | Betum asfàltic tipus B-60/70 | 490,28 | 24,51 | |
| | | | Suma la partida | | | 68,89 |
| | | | Costos indirectes | 4% | | 2,76 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **71,65** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G9J1U010** | | **m2** | **Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI** | | | |
| | | | Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI | | | |
| A0121000 | 0,001 | h | Oficial 1a | 24,20 | 0,02 | |
| A0150000 | 0,002 | h | Manobre especialista | 21,38 | 0,04 | |
| B055U024 | 1,200 | kg | Emulsió bitum. catiònica al 50% de betum, tipus ECI | 0,49 | 0,59 | |
| C1702DU0 | 0,002 | h | Bituminadora automotriu per a reg asfàltic | 34,24 | 0,07 | |
| | | | Suma la partida | | | 0,72 |
| | | | Costos indirectes | 4% | | 0,03 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **0,75** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G9K10010** | | **m2** | **Microaglomerat en fred tipus MICROF-8** | | | |
| | | | Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics | | | |
| A0121000 | 0,010 | h | Oficial 1a | 24,20 | 0,24 | |
| A0140000 | 0,020 | h | Manobre | 20,54 | 0,41 | |
| B9276458 | 1,000 | m2 | Microaglomerat en fred tipus MICROF-8 | 0,63 | 0,63 | |
| C133U070 | 0,005 | h | Picó vibrant dúplex de 1300 kg | 14,22 | 0,07 | |
| C1702DU0 | 0,005 | h | Bituminadora automotriu per a reg asfàltic | 34,24 | 0,17 | |
| C1709G0U | 0,005 | h | Estenedora granulat | 48,51 | 0,24 | |
| | | | Suma la partida | | | 1,76 |
| | | | Costos indirectes | 4% | | 0,07 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **1,83** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **XG961A8B3** | | **m2** | **Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm a** | | | |
| | | | Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm aproximadament, col.locada i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Tot inclòs i acabat. | | | |
| A012N000 | 0,700 | h | Oficial 1a d'obra pública | 23,64 | 16,55 | |
| A0140000 | 0,700 | h | Manobre | 20,54 | 14,38 | |
| B961A8B3 | 1,050 | m2 | Paviment de peces de pedra natural de 40x60x7cm, | 23,30 | 24,47 | |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | aproximadament. | | | |
| D070A4D1 | 0,003 | m3 | Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ped | 132,48 | 0,40 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 55,80 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 2,23 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **58,03** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-VUIT EUROS amb TRES CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

## SUBCAPITOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBBZU001** | | **u** | **Suport d'acer galv. de 80x40x2 mm, 1 senyal en carreteres**<br>Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, de 1,5 m a 2,00 m, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació | | | |
| A0121000 | 0,333 | h | Oficial 1a | 24,20 | 8,06 | |
| A0150000 | 0,333 | h | Manobre especialista | 21,38 | 7,12 | |
| B060U110 | 0,120 | m3 | Formigó de 20 N/mm2, c.plàstica i granulat 20mm | 94,16 | 11,30 | |
| BBMZU105 | 3,200 | m | Suport d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, pe | 10,66 | 34,11 | |
| C131U025 | 0,083 | h | Retroexcavadora de 74 hp | 52,42 | 4,35 | |
| C1503U10 | 0,067 | h | Camió grua de 5 t | 50,25 | 3,37 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 68,31 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 2,73 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **71,04** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBB1U101** | | **u** | **Placa triangular de 90 cm, nivell 2**<br>Placa triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada | | | |
| A0121000 | 0,250 | h | Oficial 1a | 24,20 | 6,05 | |
| A013U001 | 0,250 | h | Ajudant | 21,95 | 5,49 | |
| BBM1U101 | 1,000 | u | Placa triangular de 90 cm, reflectància nivell 2 | 70,54 | 70,54 | |
| C1503U10 | 0,063 | h | Camió grua de 5 t | 50,25 | 3,17 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 85,25 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 3,41 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **88,66** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUITANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBB1U110** | | **u** | **Placa circular de 60 cm, nivell 2**<br>Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada | | | |
| A0121000 | 0,250 | h | Oficial 1a | 24,20 | 6,05 | |
| A013U001 | 0,250 | h | Ajudant | 21,95 | 5,49 | |
| BBM1U110 | 1,000 | u | Placa circular de d 60 cm, reflectància nivell 2 | 56,66 | 56,66 | |
| C1503U10 | 0,063 | h | Camió grua de 5 t | 50,25 | 3,17 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 71,37 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 2,85 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **74,22** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBB1PLCO** | | **m2** | **Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, nivell 2**<br>Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, per a senyal de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada | | | |
| A0121000 | 2,857 | h | Oficial 1a | 24,20 | 69,14 | |
| A013U001 | 2,857 | h | Ajudant | 21,95 | 62,71 | |
| BBM1U175 | 1,000 | m2 | Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, refl. nivell 2 | 483,25 | 483,25 | |
| C1503U10 | 0,714 | h | Camió grua de 5 t | 50,25 | 35,88 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 650,98 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 26,04 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **677,02** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS-CENTS SETANTA-SET EUROS amb DOS CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## SUBCAPITOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBA1U310** | | **m** | **Pintat faixa 10 cm d'amplada, pintura termoplàstica**<br>Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. | | | |
| A0121000 | 0,005 | h | Oficial 1a | 24,20 | 0,12 | |
| A0150000 | 0,003 | h | Manobre especialista | 21,38 | 0,06 | |
| B8ZBU200 | 0,300 | kg | Pintura termoplàstica, per a marques vials | 2,21 | 0,66 | |
| B8ZBUU01 | 0,060 | kg | Microesferes de vidre | 1,10 | 0,07 | |
| C150U004 | 0,002 | h | Furgoneta de 3500 kg | 8,70 | 0,02 | |
| C1B02AU5 | 0,002 | h | Màquina per a pintar marques vials, amb pintura termoplàstica | 48,46 | 0,10 | |
| C1B0AU20 | 0,002 | h | Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica | 44,27 | 0,09 | |
| | | | Suma la partida | | | 1,12 |
| | | | Costos indirectes | 4% | | 0,04 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **1,16** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb SETZE CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GBA3U601** | | **m2** | **Pintat sonor de senyal de stop, fletxes,..., pintura termopl. ex**<br>Pintat sonor de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, mitjançant barretes amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge | | | |
| A0112000 | 0,071 | h | Cap colla | 26,21 | 1,86 | |
| A0121000 | 0,100 | h | Oficial 1a | 24,20 | 2,42 | |
| A0150000 | 0,143 | h | Manobre especialista | 21,38 | 3,06 | |
| B8ZBU200 | 2,000 | kg | Pintura termoplàstica, per a marques vials | 2,21 | 4,42 | |
| B8ZBUU01 | 0,560 | kg | Microesferes de vidre | 1,10 | 0,62 | |
| C150U004 | 0,071 | h | Furgoneta de 3500 kg | 8,70 | 0,62 | |
| C1B02AU5 | 0,071 | h | Màquina per a pintar marques vials, amb pintura termoplàstica | 48,46 | 3,44 | |
| C1B0AU20 | 0,071 | h | Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica | 44,27 | 3,14 | |
| | | | Suma la partida | | | 19,58 |
| | | | Costos indirectes | 4% | | 0,78 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **20,36** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 05 DRENATGES

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GD56U510** | | **m** | **Cuneta triangular de 50 cm d'ample i 10 cm de fondària, sense reve**<br>Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants | | | |
| A0150000 | 0,100 | h | Manobre especialista | 21,38 | 2,14 | |
| C110U015 | 0,007 | h | Retroexcavadora de 74 hp, martell 200-400 kg | 62,45 | 0,44 | |
| C131U025 | 0,028 | h | Retroexcavadora de 74 hp | 52,42 | 1,47 | |
| C15018U1 | 0,017 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 44,61 | 0,76 | |
| B060U110 | 0,120 | m3 | Formigó de 20 N/mm2, c.plàstica i granulat 20mm | 94,16 | 11,30 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 16,11 |
| | | | Costos indirectes ..... | 4% | | 0,64 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **16,75** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GD57U512** | | **m** | **Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent**<br>Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent. Secció tipus seguin el model existent. | | | |
| A0150000 | 0,100 | h | Manobre especialista | 21,38 | 2,14 | |
| C110U015 | 0,007 | h | Retroexcavadora de 74 hp, martell 200-400 kg | 62,45 | 0,44 | |
| C15018U1 | 0,017 | h | Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3) | 44,61 | 0,76 | |
| B060U110 | 0,100 | m3 | Formigó de 20 N/mm2, c.plàstica i granulat 20mm | 94,16 | 9,42 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 12,76 |
| | | | Costos indirectes ..... | 4% | | 0,51 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **13,27** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FD7W315A** | | **m** | **Canonada PEAD corrugat 315+accessoris**<br>Canonada de PEAD de diàmetre 315 mm de doble paret, exterior corrugada i interior llisa i rigidesa SN8, amb unió per junta elàstica de EPDM. Inclús part proporcional de maniguets de doble junta per enllaç de tubs tallats i qualsevol altre accessori necessari per deixar la instal.lació completa. | | | |
| A012N000 | 0,050 | h | Oficial 1a d'obra pública | 23,64 | 1,18 | |
| A0140000 | 0,050 | h | Manobre | 20,54 | 1,03 | |
| BD13D315 | 1,050 | m | Tub PEAD DN 315 mm doble paret SN8 | 22,06 | 23,16 | |
| BD1ZPPM315 | 1,000 | u | P.p.maniguets,accessoris,etc. DN 315 | 1,47 | 1,47 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 2,20 | 0,03 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 26,87 |
| | | | Costos indirectes ..... | 4% | | 1,07 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **27,94** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FDDV160C** | | **u** | **Derivació d'embornal a la xarxa**<br>Derivació de embornal a xarxa de pluvials amb conducte de PEAD estructurat de 200mm de diàmetre i enllaç amb colze i peça click a la claveguera, completament instal.lada | | | |
| A012N000 | 0,200 | h | Oficial 1a d'obra pública | 23,64 | 4,73 | |
| A0140000 | 0,200 | h | Manobre | 20,54 | 4,11 | |
| BD7JL146 | 1,050 | m | Tub PEAD doble paret DN 200 mm | 10,23 | 10,74 | |
| BD1ZK160 | 1,000 | u | Peça click DN 200/315 | 69,80 | 69,80 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 8,80 | 0,13 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 89,51 |
| | | | Costos indirectes ..... | 4% | | 3,58 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **93,09** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NORANTA-TRES EUROS amb NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FDD1100T** | | **u** | **Pou registre prefab. D=100/H>2 m**<br>Pou de registre prefabricat de diàmetre interior 100 cm. Construit segons disseny i mides dels plànols, amb solera de formigó armat i paret mixta de maó calat "gero" arrebossada interiorment, anella cilíndrica prefabricada i con assimètric prefabricat. Bastiment i tapa de fosa dúctil amb càrrega de trencat 40 TN, completament acabat, amb graons de fosa dúctil i recobriment de polipropilè encastats. Compresa la protecció i senyalització.Model tipus alçada superior a 2 m i màxima 4 m | | | |
| A012N000 | 1,500 | h | Oficial 1a d'obra pública | 23,64 | 35,46 | |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A0140000 | 1,750 | h | Manobre | 20,54 | 35,95 | |
| C1315020 | 0,300 | h | Retroexcavadora mitjana | 63,60 | 19,08 | |
| B0641080 | 0,200 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment | 66,70 | 13,34 | |
| B0B3MAPR | 1,200 | m2 | Acer AEH500T, malla electrosoldada | 2,70 | 3,24 | |
| BDD1D100 | 1,000 | u | Anella prefabricada D 100X100 | 69,01 | 69,01 | |
| BDD1C100 | 1,000 | u | Con prefabricat D 100/60 H 80 amb tapa fosa dúctil | 68,54 | 68,54 | |
| B0701911 | 0,200 | m3 | Morter cim.Portland 1:3 450Kg/m3 | 96,83 | 19,37 | |
| BDDZP600 | 1,000 | u | Bastiment+tapa fosa dúctil diam.pas 600 | 343,19 | 343,19 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 71,40 | 1,07 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 608,25 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 24,33 |
| | | | **TOTAL PARTIDA ..... ** | | | **632,58** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

| FDDE4047 | u | **Embornal amb reixa practicable còncava de 570x370 mm**<br>Embornal còncava de 570x370 mmm, construit amb solera i parets de formigó HM-20, arrebossada i lluida la superfície interior, amb bastiment i reixa practicable de fosa de 553x335 mm, de Fabregas o similar, segons el disseny del plànol corresponent. Totalment instal·lat i en funcionament. | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A012N000 | 0,500 | h | Oficial 1a d'obra pública | 23,64 | 11,82 | |
| A0140000 | 0,500 | h | Manobre | 20,54 | 10,27 | |
| B0D81480 | 1,600 | m2 | Plafo metàl.lic 50X100 cm, 50 usos | 1,15 | 1,84 | |
| B0641081 | 0,250 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 àrid 20 | 66,70 | 16,68 | |
| BD5ZJJJ1 | 1,000 | u | Bastiment+reixa practic.p/embor.,fosa grisa 553x335 mm | 80,54 | 80,54 | |
| B0701911 | 0,040 | m3 | Morter cim.Portland 1:3 450Kg/m3 | 96,83 | 3,87 | |
| B0514301 | 0,002 | t | Ciment Portland en sacs | 107,84 | 0,22 | |
| BD13D200 | 2,500 | m | Tub PVC estructurat DN 200 mm | 10,23 | 25,58 | |
| BD1ZK200 | 1,000 | u | Peça click DN 200/315 | 51,49 | 51,49 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 22,10 | 0,33 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 202,64 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 8,11 |
| | | | **TOTAL PARTIDA ..... ** | | | **210,75** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS DEU EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

| FDD3443C | u | **Connexió a xarxa de pluvials existent**<br>Connexió a xarxa de pluvials existent. Inclou la búsqueda de la xarxa de pluvials existent, tots els elements necessaris per la seva connexió. La construcció de un pou de pluvials per garantir l'estanqueitat de la connexió i tots els elements nesessaris per la seva correcta contrucció. | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A012N000 | 2,000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 23,64 | 47,28 | |
| A0140000 | 2,000 | h | Manobre | 20,54 | 41,08 | |
| C1315020 | 2,000 | h | Retroexcavadora mitjana | 63,60 | 127,20 | |
| B0641080 | 0,400 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment | 66,70 | 26,68 | |
| B0B3MAPR | 1,200 | m2 | Acer AEH500T, malla electrosoldada | 2,70 | 3,24 | |
| BDD1D100 | 1,000 | u | Anella prefabricada D 100X100 | 69,01 | 69,01 | |
| BDD1C100 | 1,000 | u | Con prefabricat D 100/60 H 80 amb tapa fosa dúctil | 68,54 | 68,54 | |
| B0701911 | 0,200 | m3 | Morter cim.Portland 1:3 450Kg/m3 | 96,83 | 19,37 | |
| BDDZP600 | 1,000 | u | Bastiment+tapa fosa dúctil diam.pas 600 | 343,19 | 343,19 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 88,40 | 1,33 | |
| | | | Suma la partida ..... | | | 746,92 |
| | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 29,88 |
| | | | **TOTAL PARTIDA ..... ** | | | **776,80** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET-CENTS SETANTA-SIS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 06 ENLLUMENAT** | | | | | | | |
| **G6516846** | | **u** | **Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada**<br>Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc. | | | | |
| A012H00X | 0,650 | h | Oficial 1a muntador | | 23,06 | 14,99 | |
| A013H00X | 0,600 | h | Ajudant muntador | | 19,79 | 11,87 | |
| A0121000 | 0,333 | h | Oficial 1a | | 24,20 | 8,06 | |
| A0150000 | 0,333 | h | Manobre especialista | | 21,38 | 7,12 | |
| B060U110 | 0,150 | m3 | Formigó de 20 N/mm2, c.plàstica i granulat 20mm | | 94,16 | 14,12 | |
| C131U025 | 0,083 | h | Retroexcavadora de 74 hp | | 52,42 | 4,35 | |
| C1503U10 | 0,067 | h | Camió grua de 5 t | | 50,25 | 3,37 | |
| B651681F | 1,000 | u | Columna ATP Primera | | 588,33 | 588,33 | |
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | | 42,00 | 0,63 | |
| | | | | Suma la partida ..... | | | 652,84 |
| | | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 26,11 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **678,95** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G9812745** | | **u** | **Llumenera ATP Cónica TLA LED**<br>Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip. | | | | |
| A012H00X | 0,650 | h | Oficial 1a muntador | | 23,06 | 14,99 | |
| A013H00X | 0,600 | h | Ajudant muntador | | 19,79 | 11,87 | |
| BH000125 | 1,000 | u | Fixació a columna DN90mm | | 48,54 | 48,54 | |
| FYB1E054 | 1,000 | u | Part proporcional d'elements de muntatge per a unió luminaria am | | 24,51 | 24,51 | |
| LUM97863 | 1,000 | u | Llumenera ATP Cònica TLA LED o similar | | 514,79 | 514,79 | |
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | | 26,90 | 0,40 | |
| | | | | Suma la partida ..... | | | 615,10 |
| | | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 24,60 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **639,70** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G9324658** | | **u** | **Columna cilindrica GROSS DN219 mm de 8 m d'alçada, d'acer al carboni**<br>Columna cilindrica DN219mm de 7m d'alçada, d'acer al carboni i galvanitzada en calent. Model Gros en la base de registre amb tancament i anticorrosiu. Inclou perns i platines. Col.locada sobre dau de formigó. | | | | |
| A012H00X | 2,000 | h | Oficial 1a muntador | | 23,06 | 46,12 | |
| A013H00X | 2,000 | h | Ajudant muntador | | 19,79 | 39,58 | |
| A0140000 | 2,000 | h | Manobre | | 20,54 | 41,08 | |
| B0641090 | 1,000 | m3 | Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment | x 1,10 | 92,24 | 101,46 | |
| BPC00003 | 1,000 | u | Columna cilindrica DN219 mm de 8 m d'alçada | | 1.579,81 | 1.579,81 | |
| BHWM1000 | 1,000 | u | P.p.accessoris p/columnes | | 47,73 | 47,73 | |
| C1503000 | 2,000 | h | Camió grua | | 51,30 | 102,60 | |
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | | 126,80 | 1,90 | |
| | | | | Suma la partida ..... | | | 1.960,28 |
| | | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 78,41 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **2.038,69** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS MIL TRENTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G0348642** | | **u** | **Subministre i col.locació de projector TNG-400**<br>Subministre i col.locació de projectors tipus TNG-400 de Carandini amb lampara de Leds, fixacions per projector i el projector. Tot inclòs acabat i provat. | | | | |
| A012H00X | 0,650 | h | Oficial 1a muntador | | 23,06 | 14,99 | |
| A013H00X | 0,600 | h | Ajudant muntador | | 19,79 | 11,87 | |
| BH000125 | 1,000 | u | Fixació a columna DN90mm | | 48,54 | 48,54 | |
| BH22122 | 2,000 | u | Fixació a suport projector | | 93,15 | 186,30 | |
| BH03554 | 2,000 | u | Suport superior projector | | 93,15 | 186,30 | |
| FYB1E054 | 1,000 | u | Part proporcional d'elements de muntatge per a unió luminaria am | | 24,51 | 24,51 | |
| BPC00004 | 1,000 | u | Projector TNG-400 | | 392,22 | 392,22 | |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | | 26,90 | 0,40 | |
| | | | | Suma la partida ..... | | | 865,13 |
| | | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 34,61 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **899,74** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG151D12** | | **u** | **Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm**<br>Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució | | | | |
| A012H000 | 0,500 | h | Oficial 1a electricista | | 26,76 | 13,38 | |
| A013H000 | 0,500 | h | Ajudant electricista | | 22,97 | 11,49 | |
| BG151U00 | 1,000 | u | Treballs reposició i reparació de la caixa a façana | | 24,51 | 24,51 | |
| BG151D11 | 1,000 | u | Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.norm.,p/encastar | | 4,28 | 4,28 | |
| A%NAAA | 1,000 | | Despeses auxiliars | | 24,90 | 0,25 | |
| | | | | Suma la partida ..... | | | 53,91 |
| | | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 2,16 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **56,07** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-SIS EUROS amb SET CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G1234985** | | **m** | **Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub**<br>Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub | | | | |
| A012H00X | 0,050 | h | Oficial 1a muntador | | 23,06 | 1,15 | |
| A013H00X | 0,050 | h | Ajudant muntador | | 19,79 | 0,99 | |
| BPC00014 | 1,000 | m | Conductor de Cu UNE RV-K 0,6/1 kV 4x6mm2 | | 3,06 | 3,06 | |
| %AUX001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 5,20 | 0,08 | |
| | | | | Suma la partida ..... | | | 5,28 |
| | | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 0,21 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **5,49** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FG380902** | | **m** | **Conductor de coure nu 1x35mm**<br>CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR 1X35 MM2, COL·LOCAT AL FONS DE L'EXCAVACIÓ I DERIVACIÓ A LES DIFERENTS CONNEXIONS, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE. | | | | |
| BG380900 | 1,050 | M | CONDUCTOR COURE NU 1x35 MM2 | | 1,51 | 1,59 | |
| A012H000 | 0,050 | h | Oficial 1a electricista | | 26,76 | 1,34 | |
| A013H000 | 0,050 | h | Ajudant electricista | | 22,97 | 1,15 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | | 2,50 | 0,04 | |
| | | | | Suma la partida ..... | | | 4,12 |
| | | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 0,16 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **4,28** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XGG2P090** | | **m** | **Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana**<br>Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada | | | | |
| A012M000 | 0,010 | h | Oficial 1a muntador | | 26,76 | 0,27 | |
| A013M000 | 0,010 | h | Ajudant muntador | | 23,01 | 0,23 | |
| BG22TH10 | 1,000 | m | Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.sot | x 1,02 | 1,96 | 2,00 | |
| A%AUX00100150 | 1,500 | % | Medis auxiliars | | 0,50 | 0,01 | |
| | | | | Suma la partida ..... | | | 2,51 |
| | | | | Costos indirectes ..... | | 4% | 0,10 |
| | | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **2,61** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F741LASE** | | **m** | **Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques**<br>Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques | | | |
| A0140000 | 0,010 | h | Manobre | 20,54 | 0,21 | |
| B74118M1 | 0,210 | m2 | lamina de plastic d'avis i protecció | 1,29 | 0,27 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 0,20 | 0,00 | |
| | | | Suma la partida | | | 0,48 |
| | | | Costos indirectes | | 4% | 0,02 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **0,50** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **XTR0001** | | **u** | **Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat existent, tot incl**<br>Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat, tot inclòs acabat i en funcionament. | | | |
| A012H000 | 0,500 | h | Oficial 1a electricista | 26,76 | 13,38 | |
| A013H000 | 1,000 | h | Ajudant electricista | 22,97 | 22,97 | |
| BGV15000 | 1,000 | u | Part proporcional d'accessoris | 24,51 | 24,51 | |
| A%AUX00100250 | 1,500 | % | Medis auxiliars | 36,40 | 0,55 | |
| | | | Suma la partida | | | 61,41 |
| | | | Costos indirectes | | 4% | 2,46 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **63,87** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG518777** | | **u** | **Quadre general de comandament i mesura**<br>SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE QUADRE DE COMANDAMENT, EN XAPA GALVANITZADA I PINTAT SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, PER A ENLLUMENAT PÚBLIC AMB MÒDUL D'AUTOMATISMES PER CONTROL CENTRALITZAT, AMB COMPTADOR D'ENERGIA ELECTRÒNIC MULTIFUNCIÓ, RELLOTGE ASTRONÒMIC PER A LA REGULACIÓ DE LES ENCESES, PROTECCIONS, PEANYA, PORTA AMB PANY,ETC., COMPLETAMENT CABLEJAT I CONNEXIONAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I BON FUNCIONAMENT. | | | |
| BG41HG45 | 1,000 | U | ARMARI DE XAPA GALVANITZADA AMB TEULADA I PEANYA PINTAT | 1.374,00 | 1.374,00 | |
| BG41HG20 | 1,000 | U | PLACA MUNTATGE | 104,18 | 104,18 | |
| BG45C1A | 2,000 | U | INTERRUPTOR PORTA ARMARI | 57,61 | 115,22 | |
| BG45C140 | 1,000 | U | SECCIONADOR IV AMB FUSIBLES FINS A 100 A. | 79,67 | 79,67 | |
| BG45C63A | 3,000 | U | ICP IV FINS A 40 A, AMB CONTACTE AUXILIAR. | 55,16 | 165,48 | |
| BG121A00 | 1,000 | U | CAIXA DE DOBLE AÏLLAMENT DE 540X360X171 AMB PL. | 122,57 | 122,57 | |
| BG518740 | 1,000 | U | RELLOTGE PROGRAMADOR ASTRONÒMIC | 170,37 | 170,37 | |
| BG523640 | 1,000 | U | COMPTADOR D'ENERGIA MULTIFUNCIÓ. | 567,50 | 567,50 | |
| BG41B320 | 1,000 | U | PINTAT AL FORN COLOR RAL I IMPRIMACIÓ ANTIGRAFITI | 61,28 | 61,28 | |
| BG419220 | 1,000 | U | CABLEJAT DEL QUADRE DE COMANDAMENT | 245,14 | 245,14 | |
| BRGFTTED | 1,000 | U | MODUL DE CONTROL CENTRALITZAT TIPUS 3 LÍNIES. | 956,04 | 956,04 | |
| BGW42001 | 1,000 | U | PETIT MATERIAL PER QUADRE DE COMANDAMENT | 61,28 | 61,28 | |
| BGWPJIS1 | 3,000 | U | PANY JIS C.F.E. CALU FECSA. | 12,26 | 36,78 | |
| A013H000 | 3,000 | h | Ajudant electricista | 22,97 | 68,91 | |
| A012H000 | 3,000 | h | Oficial 1a electricista | 26,76 | 80,28 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 149,20 | 2,24 | |
| | | | Suma la partida | | | 4.210,94 |
| | | | Costos indirectes | | 4% | 168,44 |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4.379,38** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE MIL TRES-CENTS SETANTA-NOU EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ALT-LEG** | | **u** | **Partida de legalització**<br>PARTIDA DE LEGALITZACIÓ DE L'INSTAL·LACIO ELÈCTRICA, COMPRENENT PROJECTE ELÈCTRIC, COPIES, ETC. I QUALSEVOL DOCUMENT NECESSARI PER A LA SEVA CORRECTA LEGALITZACIÓ. |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sense descomposició | | | |
| | | | Costos indirectes ..... | 4% | | 18,01 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **468,22** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ALT-REV** | | **u** | **Tases d'industria**<br>PARTIDA PER A LES TASES D'INDUSTRIA NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA LEGALIT-ZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT. | | | |
| | | | Sense descomposició | | | |
| | | | Costos indirectes ..... | 4% | | 15,76 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | | | **409,69** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTS NOU EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 07 VARIS

**CONTSPORT** **u** **Construcció de porta metàl·lica de dues fulles de 3 metres, amb bastiment i col·locació sobre mur existent.**

Construcció d'una porta metàl·lica a taller, amb acer galvanitzat. Portada a obra. Muntada sobre bastiments metàl·lics ancorats a mur de pedra existent. Construcció de dos pilars de pedra, seguint model del mur existent, per ancoratge del bastiment de la porta. Porta amb disseny segons plànols del projecte. Arranjament de la tanca i el mur existent per la correcta col·locació de la porta i reposició de la tanca metàl·lica existent. La porta de dues fulles portarà un pany que es pugui obrir per dos costats. Frontisses adients per suportar el pes de la porta.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A012N000 | 8,000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 23,64 | 189,12 | |
| A0140000 | 8,000 | h | Manobre | 20,54 | 164,32 | |
| A0124000 | 4,000 | h | Oficial 1a ferrallista | 25,91 | 103,64 | |
| A0134000 | 4,000 | h | Ajudant ferrallista | 23,01 | 92,04 | |
| C1315020 | 0,300 | h | Retroexcavadora mitjana | 63,60 | 19,08 | |
| B0641080 | 0,200 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment | 66,70 | 13,34 | |
| B0701911 | 0,200 | m3 | Morter cim.Portland 1:3 450Kg/m3 | 96,83 | 19,37 | |
| B0987PED | 6,000 | m3 | Pedra natural, amb característiques similars al mur existent | 57,61 | 345,66 | |
| B89347PO | 1,000 | u | Porta de dues fulles de 3 m metàl·lica, amb bastiment. Pintada amb dues capes. | 490,28 | 490,28 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 549,10 | 8,24 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 1.445,09 |
| Costos indirectes | 4% | 57,80 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **1.502,89** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS DOS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

**CONSTMUR** **u** **Reconstrucció de mur i tanca metàl·lica, on hi ha l'accès actual**

Reconstrucció de mur de pedra, i tanca metàl·lica seguin el model de l'existent. Inclou tot el necessari per executar correctament la partida.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A012N000 | 8,000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 23,64 | 189,12 | |
| A0140000 | 8,000 | h | Manobre | 20,54 | 164,32 | |
| A0124000 | 1,000 | h | Oficial 1a ferrallista | 25,91 | 25,91 | |
| A0134000 | 1,000 | h | Ajudant ferrallista | 23,01 | 23,01 | |
| C1315020 | 0,300 | h | Retroexcavadora mitjana | 63,60 | 19,08 | |
| B0641080 | 0,200 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment | 66,70 | 13,34 | |
| B0701911 | 0,200 | m3 | Morter cim.Portland 1:3 450Kg/m3 | 96,83 | 19,37 | |
| B0987PED | 6,000 | m3 | Pedra natural, amb característiques similars al mur existent | 57,61 | 345,66 | |
| A%000001 | 1,500 | % | Despeses auxiliars de ma d'obra | 402,40 | 6,04 | |

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 805,85 |
| Costos indirectes | 4% | 32,23 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **838,08** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT-CENTS TRENTA-VUIT EUROS amb VUIT CÈNTIMS

**FIMPF101** **pa** **Imprevistos a justificar**

Partida alçada a justificar en l'execució d'obres imprevistes i no mesurables en el projecte, segons les disposicions de la direcció d'obres

| | | |
|---|---|---|
| | Sense descomposició | |
| Costos indirectes | 4% | 135,06 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **3.511,62** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES MIL CINC-CENTS ONZE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 08 SEGURETAT I SALUT

**FSIS0001** **pa** **Seguretat i salut a l'obra**

Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del R.D. 1621/1997 de 24 d'octubre Seguretat i Salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.lacions"

Sense descomposició

| | | |
|---|---|---|
| Costos indirectes ..... | 4% | 45,02 |
| **TOTAL PARTIDA .....** | | **1.170,54** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL CENT SETANTA EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

**QUADRE DE PREUS 1**

# QUADRE DE PREUS 1

**Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, El Vendrell**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS

**G219U105** **m** **Tall serra disc paviment mescles bitum. o form., fins fondària 2** **2,62**

Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

DOS EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

**G219U202** **m2** **Fresat per cm gruix de mescles bit., amb transport a central de** **3,65**

Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície

TRES EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

**G219U300** **u** **Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès** **316,26**

Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès. Inclou la demolició, i la retirada de les runes a abocador controlat. Inclou cànon d'abocament.

TRES-CENTS SETZE EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

**G22DU030** **m2** **Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm** **2,41**

Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm. Inclou transport de les terres i arbres, a l'abocador adient i canon d'abocament.

DOS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

**G22D0320** **m** **Demolició de vorada de granet i rigola de formigó** **3,38**

Demolició de vorada de granet i rigola de formigó, inclou la demolició de la vorada, i neteja d'aquesta per tal de la seva reutilització. Les runes sobrants portades a abocador controlat, inclou cànon d'abocament.

TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

**G23D0321** **u** **Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.** **205,89**

Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.

DOS-CENTS CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

**G23D0256** **m2** **Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual** **15,82**

Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual. Demolició de capa de formigó, i fins trobar terreny natural. Portada de runes a l'abocador controlat, i canon d'abocament.

QUINZE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

**G23D0331** **u** **Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge, i eliminació dels riscos dels cables.** **79,07**

Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge del punt de llum, portada a magatzem municipal o a abocador. Desmuntage del cablejat existent, i eliminació de qualsevol risc per part de la xarxa de subministrament elèctric als punts de llum.

SETANTA-NOU EUROS amb SET CÈNTIMS



Diputació Tarragona
saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES

**GR3PU010** m3 **Estesa de terra vegetal procedent de l'obra** **2,39**

Estesa de terra vegetal procedent de l'obra a la rotonda, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos.

DOS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

**G2240002** m2 **Anivellament i compactació de l'esplanada.** **0,71**

Preparació de base de terraplenat, compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques

ZERO EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

**G222U102** m3 **Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca** **9,26**

Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

NOU EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

**E225T002** m2 **Repàs+picon fons de rasa** **0,77**

Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN

ZERO EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

**G228C010** m3 **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c** **27,10**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM

VINT-I-SET EUROS amb DEU CÈNTIMS

**G2281331** m3 **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.** **8,59**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM

VUIT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

**F2R34239** m3 **Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat** **8,03**

Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador.

VUIT EUROS amb TRES CÈNTIMS

**CA000001** u **Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la** **39,53**

Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la demolició del paviment, excavació manual en zones d'elevada dificultat urbana amb serveis, càrrega i transport de sobrants a abocador autoritzat a qualsevol distància inclòs pagament de cànon i taxes d'abocament.

TRENTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

**F325HM15** M3 **Creuaments de vial amb formigó en massa** **98,92**

FORMIGÓ H-150 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA AMB ÀRID MÀXIM DE 20 CM, ABOCAT EN OBRA, ESCAMPAT I VIBRAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCCIÓ.

NORANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 03 PAVIMENTS

**G921U020** **m3** **Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesu** **29,23**

Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

VINT-I-NOU EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

**G9H1U612** **t** **Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S,inclòs filler** **71,65**

Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada,inclou betum

SETANTA-UN EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

**G9J1U010** **m2** **Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI** **0,75**

Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI

ZERO EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

**G9K10010** **m2** **Microaglomerat en fred tipus MICROF-8** **1,83**

Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics

UN EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

**XG961A8B3** **m2** **Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm a** **58,03**

Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm aproximadament, col.locada i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Tot inclòs i acabat.

CINQUANTA-VUIT EUROS amb TRES CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

### SUBCAPITOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL

**GBBZU001** **u** **Suport d'acer galv. de 80x40x2 mm, 1 senyal en carreteres** **71,04**

Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, de 1,5 m a 2,00 m, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació

SETANTA-UN EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

**GBB1U101** **u** **Placa triangular de 90 cm, nivell 2** **88,66**

Placa triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

VUITANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

**GBB1U110** **u** **Placa circular de 60 cm, nivell 2** **74,22**

Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

SETANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

**GBB1PLCO** **m2** **Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, nivell 2** **677,02**

Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, per a senyal de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada

SIS-CENTS SETANTA-SET EUROS amb DOS CÈNTIMS

### SUBCAPITOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

**GBA1U310** **m** **Pintat faixa 10 cm d'amplada, pintura termoplàstica** **1,16**

Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.

UN EUROS amb SETZE CÈNTIMS

**GBA3U601** **m2** **Pintat sonor de senyal de stop, fletxes,..., pintura termopl. ex** **20,36**

Pintat sonor de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, mitjançant barretes amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge

VINT EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 05 DRENATGES

**GD56U510** m **Cuneta triangular de 50 cm d'ample i 10 cm de fondària, sense reve** **16,75**

Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

SETZE EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

**GD57U512** m **Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent** **13,27**

Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent. Secció tipus seguin el model existent.

TRETZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

**FD7W315A** m **Canonada PEAD corrugat 315+accessoris** **27,94**

Canonada de PEAD de diàmetre 315 mm de doble paret, exterior corrugada i interior llisa i rigidesa SN8, amb unió per junta elàstica de EPDM. Inclús part proporcional de maniguets de doble junta per enllaç de tubs tallats i qualsevol altre accessori necessari per deixar la instal.lació completa.

VINT-I-SET EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

**FDDV160C** u **Derivació d'embornal a la xarxa** **93,09**

Derivació de embornal a xarxa de pluvials amb conducte de PEAD estructurat de 200mm de diàmetre i enllaç amb colze i peça click a la claveguera, completament instal.lada

NORANTA-TRES EUROS amb NOU CÈNTIMS

**FDD1100T** u **Pou registre prefab. D=100/H>2 m** **632,58**

Pou de registre prefabricat de diàmetre interior 100 cm. Construit segons disseny i mides dels plànols, amb solera de formigó armat i paret mixta de maó calat "gero" arrebossada interiorment, anella cilíndrica prefabricada i con assimètric prefabricat. Bastiment i tapa de fosa dúctil amb càrrega de trencat 40 TN, completament acabat, amb graons de fosa dúctil i recobriment de polipropilè encastats. Compresa la protecció i senyalització.Model tipus alçada superior a 2 m i màxima 4 m

SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

**FDDE4047** u **Embornal amb reixa practicable còncava de 570x370 mm** **210,75**

Embornal còncava de 570x370 mmm, construit amb solera i parets de formigó HM-20, arrebossada i lluida la superfície interior, amb bastiment i reixa practicable de fosa de 553x335 mm, de Fabregas o similar, segons el disseny del plànol corresponent. Totalment instal·lat i en funcionament.

DOS-CENTS DEU EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

**FDD3443C** u **Connexió a xarxa de pluvials existent** **776,80**

Connexió a xarxa de pluvials existent. Inclou la búsqueda de la xarxa de pluvials existent, tots els elements necessaris per la seva connexió. La construcció de un pou de pluvials per garantir l'estanqueitat de la connexió i tots els elements nesessaris per la seva correcta contrucció.

SET-CENTS SETANTA-SIS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 06 ENLLUMENAT

**G6516846** u **Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada** **678,95**

Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc.

SIS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

**G9812745** u **Llumenera ATP Cónica TLA LED** **639,70**

Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip.

SIS-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

**G9324658** u **Columna cilindrica GROSS DN219 mm de 8 m d'alçada, d'acer al carboni** **2.038,69**

Columna cilindrica DN219mm de 7m d'alçada, d'acer al carboni i galvanitzada en calent. Model Gros en la base de registre amb tancament i anticorrosiu. Inclou perns i platines. Col.locada sobre dau de formigó.

DOS MIL TRENTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

**G0348642** u **Subministre i col.locació de projector TNG-400** **899,74**

Subministre i col.locació de projectors tipus TNG-400 de Carandini amb lampara de Leds, fixacions per projector i el projector. Tot inclòs acabat i provat.

VUIT-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

**EG151D12** u **Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm** **56,07**

Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució

CINQUANTA-SIS EUROS amb SET CÈNTIMS

**G1234985** m **Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub** **5,49**

Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub

CINC EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

**FG380902** m **Conductor de coure nu 1x35mm** **4,28**

CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR 1X35 MM2, COL·LOCAT AL FONS DE L'EXCAVACIÓ I DERIVACIÓ A LES DIFERENTS CONNEXIONS, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE.

QUATRE EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

**XGG2P090** m **Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana** **2,61**

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

DOS EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

**F741LASE** m **Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques** **0,50**

Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques

ZERO EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

**XTR0001** u **Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat existent, tot incl** **63,87**

Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat, tot inclòs acabat i en funcionament.

SEIXANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **EG518777** | **u** | **Quadre general de comandament i mesura** | **4.379,38** |

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE QUADRE DE COMANDAMENT, EN XAPA GALVANITZADA I PINTAT SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, PER A ENLLUMENAT PÚBLIC AMB MÒDUL D'AUTOMATISMES PER CONTROL CENTRALITZAT, AMB COMPTADOR D'ENERGIA ELECTRÒNIC MULTIFUNCIÓ, RELLOTGE ASTRONÒMIC PER A LA REGULACIÓ DE LES ENCESES, PROTECCIONS, PEANYA, PORTA AMB PANY,ETC., COMPLETAMENT CABLEJAT I CONNEXIONAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I BON FUNCIONAMENT.

QUATRE MIL TRES-CENTS SETANTA-NOU EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ALT-LEG** | **u** | **Partida de legalització** | **468,22** |

PARTIDA DE LEGALITZACIÓ DE L'INSTAL·LACIO ELÈCTRICA, COMPRENENT PROJECTE ELÈCTRIC, COPIES, ETC. I QUALSEVOL DOCUMENT NECESSARI PER A LA SEVA CORRECTA LEGALITZACIÓ.

QUATRE-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ALT-REV** | **u** | **Tases d'industria** | **409,69** |

PARTIDA PER A LES TASES D'INDUSTRIA NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT.

QUATRE-CENTS NOU EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 07 VARIS

**CONTSPORT** u **Construcció de porta metàl·lica de dues fulles de 3 metres, amb bastiment i col·locació sobre mur existent.** **1.502,89**

Construcció d'una porta metàl·lica a taller, amb acer galvanitzat. Portada a obra. Muntada sobre bastiments metàl·lics ancorats a mur de pedra existent. Construcció de dos pilars de pedra, seguint model del mur existent, per ancoratge del bastiment de la porta. Porta amb disseny segons plànols del projecte. Arranjament de la tanca i el mur existent per la correcta col·locació de la porta i reposició de la tanca metàl·lica existent. La porta de dues fulles portarà un pany que es pugui obrir per dos costats. Frontisses adients per suportar el pes de la porta.

MIL CINC-CENTS DOS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

**CONSTMUR** u **Reconstrucció de mur i tanca metàl·lica, on hi ha l'accès actual** **838,08**

Reconstrucció de mur de pedra, i tanca metàl·lica seguin el model de l'existent. Inclou tot el necessari per executar correctament la partida.

VUIT-CENTS TRENTA-VUIT EUROS amb VUIT CÈNTIMS

**FIMPF101** pa **Imprevistos a justificar** **3.511,62**

Partida alçada a justificar en l'execució d'obres imprevistes i no mesurables en el projecte, segons les disposicions de la direcció d'obres

TRES MIL CINC-CENTS ONZE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS




Diputació Tarragona

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 08 SEGURETAT I SALUT

**FSIS0001** **pa** **Seguretat i salut a l'obra** **1.170,54**

Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del R.D. 1621/1997 de 24 d'octubre Seguretat i Salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.lacions"

MIL CENT SETANTA EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

**QUADRE DE PREUS 2**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS

**G219U105** **m** **Tall serra disc paviment mescles bitum. o form., fins fondària 2**

Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,97 |
| Maquinaria | | 1,55 |
| Suma la partida | | 2,52 |
| Costos indirectes | 4% | 0,10 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **2,62** |

**G219U202** **m2** **Fresat per cm gruix de mescles bit., amb transport a central de**

Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,45 |
| Maquinaria | | 3,06 |
| Suma la partida | | 3,51 |
| Costos indirectes | 4% | 0,14 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **3,65** |

**G219U300** **u** **Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès**

Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès. Inclou la demolició, i la retirada de les runes a abocador controlat. Inclou cànon d'abocament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 85,52 |
| Maquinaria | | 218,58 |
| Suma la partida | | 304,10 |
| Costos indirectes | 4% | 12,16 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **316,26** |

**G22DU030** **m2** **Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm**

Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm. Inclou transport de les terres i arbres, a l'abocador adient i canon d'abocament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,45 |
| Maquinaria | | 1,87 |
| Suma la partida | | 2,32 |
| Costos indirectes | 4% | 0,09 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **2,41** |

**G22D0320** **m** **Demolició de vorada de granet i rigola de formigó**

Demolició de vorada de granet i rigola de formigó, inclou la demolició de la vorada, i neteja d'aquesta per tal de la seva reutilització. Les runes sobrants portades a abocador controlat, inclou cànon d'abocament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 1,07 |
| Maquinaria | | 2,18 |
| Suma la partida | | 3,25 |
| Costos indirectes | 4% | 0,13 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **3,38** |

**G23D0321** **u** **Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.**

Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 64,14 |
| Maquinaria | | 133,83 |
| Suma la partida | | 197,97 |
| Costos indirectes | 4% | 7,92 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **205,89** |

**G23D0256** **m2** **Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual**

Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual. Demolició de capa de formigó, i fins trobar terreny natural. Portada de runes a l'abocador controlat, i canon d'abocament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 4,28 |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| | | Maquinaria ..... | 10,93 |
| | | Suma la partida ..... | 15,21 |
| | | Costos indirectes ..... 4% | 0,61 |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **15,82** |
| **G23D0331** | **u** | **Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge, i eliminació dels riscos dels cables.** | |
| | | Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge del punt de llum, portada a magatzem municipal o a abocador. Desmuntage del cablejat existent, i eliminació de qualsevol risc per part de la xarxa de subministrament elèctric als punts de llum. | |
| | | Ma d'obra ..... | 21,38 |
| | | Maquinaria ..... | 54,65 |
| | | Suma la partida ..... | 76,03 |
| | | Costos indirectes ..... 4% | 3,04 |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **79,07** |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES

**GR3PU010** **m3** **Estesa de terra vegetal procedent de l'obra**

Estesa de terra vegetal procedent de l'obra a la rotonda, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,25 |
| Maquinaria | | 2,05 |
| Suma la partida | | 2,30 |
| Costos indirectes | 4% | 0,09 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **2,39** |

**G2240002** **m2** **Anivellament i compactació de l'esplanada.**

Preparació de base de terraplenat, compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,04 |
| Maquinaria | | 0,58 |
| Materials | | 0,06 |
| Suma la partida | | 0,68 |
| Costos indirectes | 4% | 0,03 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **0,71** |

**G222U102** **m3** **Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca**

Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,51 |
| Maquinaria | | 8,39 |
| Suma la partida | | 8,90 |
| Costos indirectes | 4% | 0,36 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **9,26** |

**E225T002** **m2** **Repàs+picon fons de rasa**

Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,21 |
| Maquinaria | | 0,53 |
| Suma la partida | | 0,74 |
| Costos indirectes | 4% | 0,03 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **0,77** |

**G228C010** **m3** **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM

| | | |
|---|---|---|
| Maquinaria | | 8,59 |
| Materials | | 17,47 |
| Suma la partida | | 26,06 |
| Costos indirectes | 4% | 1,04 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **27,10** |

**G2281331** **m3** **Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM

| | | |
|---|---|---|
| Maquinaria | | 8,26 |
| Suma la partida | | 8,26 |
| Costos indirectes | 4% | 0,33 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **8,59** |

**F2R34239** **m3** **Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat**

Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador.

| | | |
|---|---|---|
| Maquinaria | | 4,80 |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Materials | | 2,92 |
| Suma la partida | | 7,72 |
| Costos indirectes | 4% | 0,31 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **8,03** |

**CA000001** **u** **Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la**

Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la demolició del pavi-ment, excavació manual en zones d'elevada dificultat urbana amb serveis, càrrega i transport de sobrants a abocador autoritzat a qualsevol distància inclòs pagament de cànon i taxes d'abocament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 22,37 |
| Maquinaria | | 15,30 |
| Materials | | 0,34 |
| Suma la partida | | 38,01 |
| Costos indirectes | 4% | 1,52 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **39,53** |

**F325HM15** **M3** **Creuaments de vial amb formigó en massa**

FORMIGÓ H-150 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA AMB ÀRID MÀXIM DE 20 CM, ABO-CAT EN OBRA, ESCAMPAT I VIBRAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MA-TERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCCIÓ.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 9,71 |
| Maquinaria | | 0,68 |
| Materials | | 84,73 |
| Suma la partida | | 95,12 |
| Costos indirectes | 4% | 3,80 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **98,92** |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 03 PAVIMENTS

**G921U020** **m3** **Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesu**

Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,09 |
| Maquinaria | | 1,00 |
| Materials | | 27,02 |
| Suma la partida | | 28,11 |
| Costos indirectes | 4% | 1,12 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **29,23** |

**G9H1U612** **t** **Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S,inclòs filler**

Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada,inclou betum

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 1,21 |
| Maquinaria | | 10,52 |
| Materials | | 57,16 |
| Suma la partida | | 68,89 |
| Costos indirectes | 4% | 2,76 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **71,65** |

**G9J1U010** **m2** **Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI**

Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,06 |
| Maquinaria | | 0,07 |
| Materials | | 0,59 |
| Suma la partida | | 0,72 |
| Costos indirectes | 4% | 0,03 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **0,75** |

**G9K10010** **m2** **Microaglomerat en fred tipus MICROF-8**

Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,65 |
| Maquinaria | | 0,48 |
| Materials | | 0,63 |
| Suma la partida | | 1,76 |
| Costos indirectes | 4% | 0,07 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **1,83** |

**XG961A8B3** **m2** **Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm a**

Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm aproximadament, col.locada i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Tot inclòs i acabat.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 31,00 |
| Materials | | 24,80 |
| Suma la partida | | 55,80 |
| Costos indirectes | 4% | 2,23 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **58,03** |




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

## SUBCAPITOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL

**GBBZU001** **u** **Suport d'acer galv. de 80x40x2 mm, 1 senyal en carreteres**

Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, de 1,5 m a 2,00 m, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 15,18 |
| Maquinaria | | 4,35 |
| Materials | | 48,78 |
| Suma la partida | | 68,31 |
| Costos indirectes | 4% | 2,73 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **71,04** |

**GBB1U101** **u** **Placa triangular de 90 cm, nivell 2**

Placa triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 11,54 |
| Materials | | 73,71 |
| Suma la partida | | 85,25 |
| Costos indirectes | 4% | 3,41 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **88,66** |

**GBB1U110** **u** **Placa circular de 60 cm, nivell 2**

Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 11,54 |
| Materials | | 59,83 |
| Suma la partida | | 71,37 |
| Costos indirectes | 4% | 2,85 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **74,22** |

**GBB1PLCO** **m2** **Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, nivell 2**

Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, per a senyal de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 131,85 |
| Materials | | 519,13 |
| Suma la partida | | 650,98 |
| Costos indirectes | 4% | 26,04 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **677,02** |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## SUBCAPITOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

**GBA1U310** **m** **Pintat faixa 10 cm d'amplada, pintura termoplàstica**

Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,18 |
| Maquinaria | | 0,21 |
| Materials | | 0,73 |
| Suma la partida | | 1,12 |
| Costos indirectes | 4% | 0,04 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **1,16** |

**GBA3U601** **m2** **Pintat sonor de senyal de stop, fletxes,..., pintura termopl. ex**

Pintat sonor de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, mitjançant barretes amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 7,34 |
| Maquinaria | | 7,20 |
| Materials | | 5,04 |
| Suma la partida | | 19,58 |
| Costos indirectes | 4% | 0,78 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **20,36** |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 05 DRENATGES

**GD56U510** **m** **Cuneta triangular de 50 cm d'ample i 10 cm de fondària, sense reve**

Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 2,14 |
| Maquinaria | | 2,67 |
| Materials | | 11,30 |
| Suma la partida | | 16,11 |
| Costos indirectes | 4% | 0,64 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **16,75** |

**GD57U512** **m** **Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent**

Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent. Secció tipus seguin el model existent.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 2,14 |
| Maquinaria | | 1,20 |
| Materials | | 9,42 |
| Suma la partida | | 12,76 |
| Costos indirectes | 4% | 0,51 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **13,27** |

**FD7W315A** **m** **Canonada PEAD corrugat 315+accessoris**

Canonada de PEAD de diàmetre 315 mm de doble paret, exterior corrugada i interior llisa i rigidesa SN8, amb unió per junta elàstica de EPDM. Inclús part proporcional de maniguets de doble junta per enllaç de tubs tallats i qualsevol altre accessori necessari per deixar la instal.lació completa.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 2,21 |
| Materials | | 24,66 |
| Suma la partida | | 26,87 |
| Costos indirectes | 4% | 1,07 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **27,94** |

**FDDV160C** **u** **Derivació d'embornal a la xarxa**

Derivació de embornal a xarxa de pluvials amb conducte de PEAD estructurat de 200mm de diàmetre i enllaç amb colze i peça click a la claveguera, completament instal.lada

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 8,84 |
| Materials | | 80,67 |
| Suma la partida | | 89,51 |
| Costos indirectes | 4% | 3,58 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **93,09** |

**FDD1100T** **u** **Pou registre prefab. D=100/H>2 m**

Pou de registre prefabricat de diàmetre interior 100 cm. Construit segons disseny i mides dels plànols, amb solera de formigó armat i paret mixta de maó calat "gero" arrebossada interiorment, anella cilíndrica prefabricada i con assimètric prefabricat. Bastiment i tapa de fosa dúctil amb càrrega de trencat 40 TN, completament acabat, amb graons de fosa dúctil i recobriment de polipropilè encastats. Compresa la protecció i senyalització.Model tipus alçada superior a 2 m i màxima 4 m

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 71,41 |
| Maquinaria | | 19,08 |
| Materials | | 517,76 |
| Suma la partida | | 608,25 |
| Costos indirectes | 4% | 24,33 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **632,58** |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

**FDDE4047** **u** **Embornal amb reixa practicable còncava de 570x370 mm**

Embornal còncava de 570x370 mmm, construit amb solera i parets de formigó HM-20, arrebossada i lluida la superfície interior, amb bastiment i reixa practicable de fosa de 553x335 mm, de Fabregas o similar, segons el disseny del plànol corresponent. Totalment instal·lat i en funcionament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 22,09 |
| Materials | | 180,55 |
| Suma la partida | | 202,64 |
| Costos indirectes | 4% | 8,11 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **210,75** |

**FDD3443C** **u** **Connexió a xarxa de pluvials existent**

Connexió a xarxa de pluvials existent. Inclou la búsqueda de la xarxa de pluvials existent, tots els elements necessaris per la seva connexió. La construcció de un pou de pluvials per garantir l'estanqueitat de la connexió i tots els elements nesessaris per la seva correcta contrucció.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 88,36 |
| Maquinaria | | 127,20 |
| Materials | | 531,36 |
| Suma la partida | | 746,92 |
| Costos indirectes | 4% | 29,88 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **776,80** |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 06 ENLLUMENAT

**G6516846** **u** **Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada**

Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 42,04 |
| Maquinaria | | 4,35 |
| Materials | | 606,45 |
| Suma la partida | | 652,84 |
| Costos indirectes | 4% | 26,11 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **678,95** |

**G9812745** **u** **Llumenera ATP Cónica TLA LED**

Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 26,86 |
| Materials | | 588,24 |
| Suma la partida | | 615,10 |
| Costos indirectes | 4% | 24,60 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **639,70** |

**G9324658** **u** **Columna cilindrica GROSS DN219 mm de 8 m d'alçada, d'acer al carboni**

Columna cilindrica DN219mm de 7m d'alçada, d'acer al carboni i galvanitzada en calent. Model Gros en la base de registre amb tancament i anticorrosiu. Inclou perns i platines. Col.locada sobre dau de formigó.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 126,78 |
| Maquinaria | | 102,60 |
| Materials | | 1.730,90 |
| Suma la partida | | 1.960,28 |
| Costos indirectes | 4% | 78,41 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **2.038,69** |

**G0348642** **u** **Subministre i col.locació de projector TNG-400**

Subministre i col.locació de projectors tipus TNG-400 de Carandini amb lampara de Leds, fixacions per projector i el projector. Tot inclòs acabat i provat.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 26,86 |
| Materials | | 838,27 |
| Suma la partida | | 865,13 |
| Costos indirectes | 4% | 34,61 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **899,74** |

**EG151D12** **u** **Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm**

Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 24,87 |
| Materials | | 29,04 |
| Suma la partida | | 53,91 |
| Costos indirectes | 4% | 2,16 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **56,07** |

**G1234985** **m** **Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub**

Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 2,14 |
| Materials | | 3,14 |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 5,28 |
| Costos indirectes | 4% | 0,21 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **5,49** |

**FG380902** m **Conductor de coure nu 1x35mm**

CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR 1X35 MM2, COL·LOCAT AL FONS DE L'EXCAVACIÓ I DERIVACIÓ A LES DIFERENTS CONNEXIONS, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 2,49 |
| Materials | | 1,63 |
| Suma la partida | | 4,12 |
| Costos indirectes | 4% | 0,16 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **4,28** |

**XGG2P090** m **Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana**

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,50 |
| Materials | | 2,01 |
| Suma la partida | | 2,51 |
| Costos indirectes | 4% | 0,10 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **2,61** |

**F741LASE** m **Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques**

Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 0,21 |
| Materials | | 0,27 |
| Suma la partida | | 0,48 |
| Costos indirectes | 4% | 0,02 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **0,50** |

**XTR0001** u **Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat existent, tot incl**

Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat, tot inclòs acabat i en funcionament.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 36,35 |
| Materials | | 25,06 |
| Suma la partida | | 61,41 |
| Costos indirectes | 4% | 2,46 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **63,87** |

**EG518777** u **Quadre general de comandament i mesura**

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE QUADRE DE COMANDAMENT, EN XAPA GALVANITZADA I PINTAT SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, PER A ENLLUMENAT PÚBLIC AMB MÒDUL D'AUTOMATISMES PER CONTROL CENTRALITZAT, AMB COMPTADOR D'ENERGIA ELECTRÒNIC MULTIFUNCIÓ, RELLOTGE ASTRONÒMIC PER A LA REGULACIÓ DE LES ENCESES, PROTECCIONS, PEANYA, PORTA AMB PANY,ETC., COMPLETAMENT CABLEJAT I CONNEXIONAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I BON FUNCIONAMENT.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 149,19 |
| Materials | | 4.061,75 |
| Suma la partida | | 4.210,94 |
| Costos indirectes | 4% | 168,44 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **4.379,38** |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **ALT-LEG** | **u** | **Partida de legalització**<br>PARTIDA DE LEGALITZACIÓ DE L'INSTAL·LACIO ELÈCTRICA, COMPRENENT PROJECTE ELÈCTRIC, COPIES, ETC. I QUALSEVOL DOCUMENT NECESSARI PER A LA SEVA CORRECTA LEGALITZACIÓ. | |
| | | Suma la partida ..... | 450,21 |
| | | Costos indirectes ..... 4% | 18,01 |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **468,22** |
| **ALT-REV** | **u** | **Tases d'industria**<br>PARTIDA PER A LES TASES D'INDUSTRIA NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT. | |
| | | Suma la partida ..... | 393,93 |
| | | Costos indirectes ..... 4% | 15,76 |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **409,69** |




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 07 VARIS

**CONTSPORT** **u** **Construcció de porta metàl·lica de dues fulles de 3 metres, amb bastiment i col·locació sobre mur existent.**

Construcció d'una porta metàl·lica a taller, amb acer galvanitzat. Portada a obra. Muntada sobre bastiments metàl·lics ancorats a mur de pedra existent. Construcció de dos pilars de pedra, seguint model del mur existent, per ancoratge del bastiment de la porta. Porta amb disseny segons plànols del projecte. Arranjament de la tanca i el mur existent per la correcta col·locació de la porta i reposició de la tanca metàl·lica existent. La porta de dues fulles portarà un pany que es pugui obrir per dos costats. Frontisses adients per suportar el pes de la porta.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 549,12 |
| Maquinaria | | 19,08 |
| Materials | | 876,89 |
| Suma la partida | | 1.445,09 |
| Costos indirectes | 4% | 57,80 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **1.502,89** |

**CONSTMUR** **u** **Reconstrucció de mur i tanca metàl·lica, on hi ha l'accès actual**

Reconstrucció de mur de pedra, i tanca metàl·lica seguin el model de l'existent. Inclou tot el necessari per executar correctament la partida.

| | | |
|---|---|---|
| Ma d'obra | | 402,36 |
| Maquinaria | | 19,08 |
| Materials | | 384,41 |
| Suma la partida | | 805,85 |
| Costos indirectes | 4% | 32,23 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **838,08** |

**FIMPF101** **pa** **Imprevistos a justificar**

Partida alçada a justificar en l'execució d'obres imprevistes i no mesurables en el projecte, segons les disposicions de la direcció d'obres

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida | | 3.376,56 |
| Costos indirectes | 4% | 135,06 |
| **TOTAL PARTIDA** | | **3.511,62** |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 08 SEGURETAT I SALUT

**FSIS0001** **pa** **Seguretat i salut a l'obra**

Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del R.D. 1621/1997 de 24 d'octubre Seguretat i Salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.lacions"

| | | |
|---|---|---|
| Suma la partida ..... | | 1.125,52 |
| Costos indirectes ..... | 4% | 45,02 |
| **TOTAL PARTIDA ..... ** | | **1.170,54** |




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

**PRESSUPOST PARCIAL**

# PRESSUPOST PARCIAL

**Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, El Vendrell**

| CODI | RESUM | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS** | | | | |
| G219U105 | m **Tall serra disc paviment mescles bitum. o form., fins fondària 2**<br>Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm | 75,00 | 2,62 | 196,50 |
| G219U202 | m2 **Fresat per cm gruix de mescles bit., amb transport a central de**<br>Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual i transport dels materials resultants a la central per a reciclat de la mescla, inclosa la neteja de la superfície | 74,50 | 3,65 | 271,93 |
| G219U300 | u **Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès**<br>Demolició de tanca i mur existent per ubicació de una nova porta d'accès. Inclou la demolició, i la retirada de les runes a abocador controlat. Inclou cànon d'abocament. | 1,00 | 316,26 | 316,26 |
| G22DU030 | m2 **Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm**<br>Esbrossada de terreny, inclou tala d'arbres i rebaix del terreny entre 20 i 30 cm. Inclou transport de les terres i arbres, a l'abocador adient i canon d'abocament. | 1075,00 | 2,41 | 2.590,75 |
| G22D0320 | m **Demolició de vorada de granet i rigola de formigó**<br>Demolició de vorada de granet i rigola de formigó, inclou la demolició de la vorada, i neteja d'aquesta per tal de la seva reutilització. Les runes sobrants portades a abocador controlat, inclou cànon d'abocament. | 150,00 | 3,38 | 507,00 |
| G23D0321 | u **Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal.**<br>Retirada de porta existent, transport a magatzem municipal. | 1,00 | 205,89 | 205,89 |
| G23D0256 | m2 **Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual**<br>Demolició de franja de pedra, inclou tall de disc i demolició manual. Demolició de capa de formigó, i fins trobar terreny natural. Portada de runes a l'abocador controlat, i canon d'abocament. | 6,00 | 15,82 | 94,92 |
| G23D0331 | u **Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge, i eliminació dels riscos dels cables.**<br>Retirada de punts de llum existents. Inclou desmontatge del punt de llum, portada a magatzem municipal o a abocador. Desmuntage del cablejat existent, i eliminació de qualsevol risc per part de la xarxa de subministrament elèctric als punts de llum. | 4,00 | 79,07 | 316,28 |
| | **TOTAL CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS.....** | | | **4.499,53** |



Diputació Tarragona
saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES** | | | | |
| GR3PU010 | **m3 Estesa de terra vegetal procedent de l'obra**<br>Estesa de terra vegetal procedent de l'obra a la rotonda, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos. | 60,00 | 2,39 | 143,40 |
| G2240002 | **m2 Anivellament i compactació de l'esplanada.**<br>Preparació de base de terraplenat, compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques | 1075,00 | 0,71 | 763,25 |
| G222U102 | **m3 Exc. rases, pous amb qualsevol tipus de terreny, inclòs roca**<br>Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador | 134,42 | 9,26 | 1.244,73 |
| E225T002 | **m2 Repàs+picon fons de rasa**<br>Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PN | 190,56 | 0,77 | 146,73 |
| G228C010 | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,sauló s/garbellar,g<=25cm,c**<br>Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb sauló sense garbellar, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | 66,64 | 27,10 | 1.805,94 |
| G2281331 | **m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.1,5-2m,mat.selecc.,g<=25cm,corró vibr.**<br>Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM | 59,69 | 8,59 | 512,74 |
| F2R34239 | **m3 Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclat**<br>Carrega i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclos canon abocador. | 58,54 | 8,03 | 470,08 |
| CA000001 | **u Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la**<br>Cata per localització de serveis de dimensions 1x1m, inclosa la demolició del paviment, excavació manual en zones d'elevada dificultat urbana amb serveis, càrrega i transport de sobrants a abocador autoritzat a qualsevol distància inclòs pagament de cànon i taxes d'abocament. | 2,00 | 39,53 | 79,06 |
| F325HM15 | **M3 Creuaments de vial amb formigó en massa**<br>FORMIGÓ H-150 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA AMB ÀRID MÀXIM DE 20 CM, ABOCAT EN OBRA, ESCAMPAT I VIBRAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCCIÓ. | 13,50 | 98,92 | 1.335,42 |
| | **TOTAL CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES.....** | | | **6.501,35** |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 03 PAVIMENTS** | | | | |
| **G921U020** | **m3 Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesu**<br>Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric | **221,31** | **29,23** | **6.468,89** |
| **G9H1U612** | **t Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S,inclòs filler**<br>Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada,inclou betum | **137,30** | **71,65** | **9.837,55** |
| **G9J1U010** | **m2 Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI**<br>Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI | **1077,93** | **0,75** | **808,45** |
| **G9K10010** | **m2 Microaglomerat en fred tipus MICROF-8**<br>Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics | **4050,00** | **1,83** | **7.411,50** |
| **XG961A8B3** | **m2 Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm a**<br>Paviment de pedra natural tipus maestrat o macael de 40x60x7cm aproximadament, col.locada i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Tot inclòs i acabat. | **6,00** | **58,03** | **348,18** |
| | **TOTAL CAPÍTOL 03 PAVIMENTS .....** | | | **24.874,57** |




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ** | | | | | | |
| **SUBCAPÍTOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | | | | |
| GBBZU001 | u | Suport d'acer galv. de 80x40x2 mm, 1 senyal en carreteres | | 5,00 | 71,04 | 355,20 |
| | Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, de 1,5 m a 2,00 m, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació | | | | | |
| GBB1U101 | u | Placa triangular de 90 cm, nivell 2 | | 2,00 | 88,66 | 177,32 |
| | Placa triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada | | | | | |
| GBB1U110 | u | Placa circular de 60 cm, nivell 2 | | 3,00 | 74,22 | 222,66 |
| | Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada | | | | | |
| GBB1PLCO | m2 | Placa complementària acer.galv.fins a 0,10 m2, nivell 2 | | 0,16 | 677,02 | 108,32 |
| | Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, per a senyal de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure suport, totalment col·locada | | | | | |
| | **TOTAL SUBCAPÍTOL 04.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL** ..... | | | | | **863,50** |
| **SUBCAPÍTOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL** | | | | | | |
| GBA1U310 | m | Pintat faixa 10 cm d'amplada, pintura termoplàstica | | 2701,00 | 1,16 | 3.133,16 |
| | Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. | | | | | |
| GBA3U601 | m2 | Pintat sonor de senyal de stop, fletxes,..., pintura termopl. ex | | 49,96 | 20,36 | 1.017,19 |
| | Pintat sonor de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, mitjançant barretes amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge | | | | | |
| | **TOTAL SUBCAPÍTOL 04.02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL** ..... | | | | | **4.150,35** |
| | **TOTAL CAPÍTOL 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ** ..... | | | | | **5.013,85** |



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 05 DRENATGES** | | | | | |
| **GD56U510** | **m** | **Cuneta triangular de 50 cm d'ample i 10 cm de fondària, sense reve** | **82,00** | **16,75** | **1.373,50** |
| | Cuneta triangular d'1 m d'amplària i 0,33 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants | | | | |
| **GD57U512** | **m** | **Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent** | **82,00** | **13,27** | **1.088,14** |
| | Vorada de granet, amb solera de formigó, aprofitant vorades de la demolició existent. Secció tipus seguin el model existent. | | | | |
| **FD7W315A** | **m** | **Canonada PEAD corrugat 315+accessoris** | **43,00** | **27,94** | **1.201,42** |
| | Canonada de PEAD de diàmetre 315 mm de doble paret, exterior corrugada i interior llisa i rigidesa SN8, amb unió per junta elàstica de EPDM. Inclús part proporcional de maniguets de doble junta per enllaç de tubs tallats i qualsevol altre accessori necessari per deixar la instal.lació completa. | | | | |
| **FDDV160C** | **u** | **Derivació d'embornal a la xarxa** | **4,00** | **93,09** | **372,36** |
| | Derivació de embornal a xarxa de pluvials amb conducte de PEAD estructurat de 200mm de diàmetre i enllaç amb colze i peça click a la claveguera, completament instal.lada | | | | |
| **FDD1100T** | **u** | **Pou registre prefab. D=100/H>2 m** | **4,00** | **632,58** | **2.530,32** |
| | Pou de registre prefabricat de diàmetre interior 100 cm. Construit segons disseny i mides dels plànols, amb solera de formigó armat i paret mixta de maó calat "gero" arrebossada interiorment, anella cilíndrica prefabricada i con assimètric prefabricat. Bastiment i tapa de fosa dúctil amb càrrega de trencat 40 TN, completament acabat, amb graons de fosa dúctil i recobriment de polipropilè encastats. Compresa la protecció i senyalització.Model tipus alçada superior a 2 m i màxima 4 m | | | | |
| **FDDE4047** | **u** | **Embornal amb reixa practicable còncava de 570x370 mm** | **5,00** | **210,75** | **1.053,75** |
| | Embornal còncava de 570x370 mmm, construit amb solera i parets de formigó HM-20, arrebossada i lluida la superfície interior, amb bastiment i reixa practicable de fosa de 553x335 mm, de Fabregas o similar, segons el disseny del plànol corresponent. Totalment instal·lat i en funcionament. | | | | |
| **FDD3443C** | **u** | **Connexió a xarxa de pluvials existent** | **1,00** | **776,80** | **776,80** |
| | Connexió a xarxa de pluvials existent. Inclou la búsqueda de la xarxa de pluvials existent, tots els elements necessaris per la seva connexió. La construcció de un pou de pluvials per garantir l'estanqueitat de la connexió i tots els elements nesessaris per la seva correcta contrucció. | | | | |
| | **TOTAL CAPÍTOL 05 DRENATGES.....** | | | | **8.396,29** |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 06 ENLLUMENAT** | | | | | |
| G6516846 | u | **Columna PRIMERA ATP, instal·lada sobre dau de formigó de 3'5m d'alçada** | 11,00 | 678,95 | 7.468,45 |
| | Columna de classe II model PRIMERA o similar, de la marca ATP. Instal·lada sobre dau de formigó de 40x40x60 cm, inclòs perns d'ancoratge, i muntatge a l'obra. Inclou cablejat interior de la columna fins llumenera a instal·lar. Color gris fosc. | | | | |
| G9812745 | u | **Llumenera ATP Cónica TLA LED** | 11,00 | 639,70 | 7.036,70 |
| | Subministrament i instal·lació de Llumenera ATP Cónica TLA LED, o similar, sobre columna, inclou el muntatge i el material necessari per la correcta col·locació i funcionament de l'equip. | | | | |
| G9324658 | u | **Columna cilindrica GROSS DN219 mm de 8 m d'alçada, d'acer al carboni** | 1,00 | 2.038,69 | 2.038,69 |
| | Columna cilindrica DN219mm de 7m d'alçada, d'acer al carboni i galvanitzada en calent. Model Gros en la base de registre amb tancament i anticorrosiu. Inclou perns i platines. Col.locada sobre dau de formigó. | | | | |
| G0348642 | u | **Subministre i col.locació de projector TNG-400** | 5,00 | 899,74 | 4.498,70 |
| | Subministre i col.locació de projectors tipus TNG-400 de Carandini amb lampara de Leds, fixacions per projector i el projector. Tot inclòs acabat i provat. | | | | |
| EG151D12 | u | **Caixa de plàstic,200x200mm,prot.norm** | 12,00 | 56,07 | 672,84 |
| | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció estanca, colocada a l'interior de les columnes, inclou fusibles i material necessari per la seva correcta execució | | | | |
| G1234985 | m | **Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub** | 562,00 | 5,49 | 3.085,38 |
| | Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub | | | | |
| FG380902 | m | **Conductor de coure nu 1x35mm** | 55,00 | 4,28 | 235,40 |
| | CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR 1X35 MM2, COL·LOCAT AL FONS DE L'EXCAVACIÓ I DERIVACIÓ A LES DIFERENTS CONNEXIONS, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE. | | | | |
| XGG2P090 | m | **Tub corbable corrugat polietilè,doble capa,DN=90mm,20J,450N,cana** | 562,00 | 2,61 | 1.466,82 |
| | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada | | | | |
| F741LASE | m | **Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques** | 530,00 | 0,50 | 265,00 |
| | Lamina de plastic d'avis i protecció de linies electriques | | | | |
| XTR0001 | u | **Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat existent, tot incl** | 1,00 | 63,87 | 63,87 |
| | Treballs per connexió a la xarxa d'enllumenat, tot inclòs acabat i en funcionament. | | | | |




Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **EG518777** | **u Quadre general de comandament i mesura**<br>SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE QUADRE DE COMANDAMENT, EN XAPA GALVANITZADA I PINTAT SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, PER A ENLLUMENAT PÚBLIC AMB MÒDUL D'AUTOMATISMES PER CONTROL CENTRALITZAT, AMB COMPTADOR D'ENERGIA ELECTRÒNIC MULTIFUNCIÓ, RELLOTGE ASTRONÒMIC PER A LA REGULACIÓ DE LES ENCESES, PROTECCIONS, PEANYA, PORTA AMB PANY,ETC., COMPLETAMENT CABLEJAT I CONNEXIONAT, AMB PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I QUALSEVOL ELEMENT PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I BON FUNCIONAMENT. | **1,00** | **4.379,38** | **4.379,38** |
| **ALT-LEG** | **u Partida de legalització**<br>PARTIDA DE LEGALITZACIÓ DE L'INSTAL·LACIO ELÈCTRICA, COMPRENENT PROJECTE ELÈCTRIC, COPIES, ETC. I QUALSEVOL DOCUMENT NECESSARI PER A LA SEVA CORRECTA LEGALITZACIÓ. | **1,00** | **468,22** | **468,22** |
| **ALT-REV** | **u Tases d'industria**<br>PARTIDA PER A LES TASES D'INDUSTRIA NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT. | **1,00** | **409,69** | **409,69** |
| | **TOTAL CAPÍTOL 06 ENLLUMENAT.....** | | | **32.089,14** |




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 07 VARIS** | | | | | | |
| **CONTSPORT** | **u** | **Construcció de porta metàl·lica de dues fulles de 3 metres, amb bastiment i col·locació sobre mur existent.** | | **1,00** | **1.502,89** | **1.502,89** |
| | Construcció d'una porta metàl·lica a taller, amb acer galvanitzat. Portada a obra. Muntada sobre bastiments metàl·lics ancorats a mur de pedra existent. Construcció de dos pilars de pedra, seguint model del mur existent, per ancoratge del bastiment de la porta. Porta amb disseny segons plànols del projecte. Arranjament de la tanca i el mur existent per la correcta col·locació de la porta i reposició de la tanca metàl·lica existent. La porta de dues fulles portarà un pany que es pugui obrir per dos costats. Frontisses adients per suportar el pes de la porta. | | | | | |
| **CONSTMUR** | **u** | **Reconstrucció de mur i tanca metàl·lica, on hi ha l'accès actual** | | **1,00** | **838,08** | **838,08** |
| | Reconstrucció de mur de pedra, i tanca metàl·lica seguin el model de l'existent. Inclou tot el necessari per executar correctament la partida. | | | | | |
| **FIMPF101** | **pa** | **Imprevistos a justificar** | | **1,00** | **3.511,62** | **3.511,62** |
| | Partida alçada a justificar en l'execució d'obres imprevistes i no mesurables en el projecte, segons les disposicions de la direcció d'obres | | | | | |
| | **TOTAL CAPÍTOL 07 VARIS .....** | | | | | **5.852,59** |




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

| CODI | RESUM | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTOL 08 SEGURETAT I SALUT** | | | | |
| **FSIS0001** | **pa Seguretat i salut a l'obra**<br>Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del R.D. 1621/1997 de 24 d'octubre Seguretat i Salut en projectes de construcció i en projectes d'instal.lacions" | **1,00** | **1.170,54** | **1.170,54** |
| | **TOTAL CAPÍTOL 08 SEGURETAT I SALUT** ..... | | | **1.170,54** |
| | **TOTAL** ..... | | | **88.397,86** |




Diputació Tarragona

saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

**PRESSUPOST GENERAL**

# RESUM PRESSUPOST GENERAL

**Projecte de remodelació del vial intern a Santa Maria del Mar, El Vendrell**

| CAPITOL | RESUM | IMPORT EUROS |
|---|---|---|
| 01 | TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS | 4.499,53 |
| 02 | MOVIMENT DE TERRES | 6.501,35 |
| 03 | PAVIMENTS | 24.874,57 |
| 04 | PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ | 5.013,85 |
| 05 | DRENATGES | 8.396,29 |
| 06 | ENLLUMENAT | 32.089,14 |
| 07 | VARIS | 5.852,59 |
| 08 | SEGURETAT I SALUT | 1.170,54 |
| | **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL** | **88.397,86** |
| | 13,00% Despeses Generals ..... 11.491,72 | |
| | 6,00% Benefici industrial ..... 5.303,87 | |
| | SUMA DE DESPESES I BENEFICI | 16.795,59 |
| | **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA** | **105.193,45** |
| | 21,00% I.V.A. ..... 22.090,62 | 22.090,62 |
| | **PRESSUPOST GENERAL DE LICITACIÓ** | **127.284,07** |

Puja el pressupost general de licitació l´esmentada quantitat de CENT VINT-I-SET MIL DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb SET CÈNTIMS

Tarragona, 20 de gener de 2023.

l'Enginyer Industrial, cap de la
Secció de supervisió de projectes

Albert Gómez Masdeu



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Enginyeria
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.