

URB

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA,
LA BARQUERA I EL CAMÍ DEL MASOS DE VISTABELLA

JUNY 2025

REDACTOR

PROJECTE D'URBANITZACIÓ

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I EL CAMÍ DELS MASOS

PROMOTOR

Excm. Ajuntament de la Secuita
Sant Cristòfol, 2, 43765 la Secuita
T 977611454
aj.secuita@altanet.org
www.lasecuita.cat

REDACTOR

Jordi Tasia i Sagarra, arquitecte de l'Ajuntament de la Secuita

ÍNDEX GENERAL

A. MEMÒRIA

A1. MEMÒRIA

1. Tipus de treball.
2. Situació.
3. Justificació i objectius del projecte.
4. Planejament urbanístic.
5. Descripció de la solució adoptada.
6. Memòria constructiva (Plec de condicions tècniques particulars).
7. Pressupost.
8. Termini d'execució.
9. Revisió de preus.
10. Classificació del contractista.
11. Declaració d'obra completa.

A2. ANNEXOS

- Annex 1. Justificació accessibilitat (Decret 209/2023 i Ordre TMA/851/2021).
Annex 2. Justificació àrids reciclats (DL 1/2009 i Ordre ACC/9/2023).
Annex 3. Gestió de residus.
Annex 4. Pla de control de qualitat.
Annex 5. Pla d'obra.
Annex 6. Estudi lumínic.
Annex 7. Estudi MT i BT eDistribucion.

B. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

C. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

D. QUADRES DE PREUS

E. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

F. PLÀNOLS

1. Situació (1/2000)
2. Ortofotoplànol (1/1000)
3. Planejament (1/1000)
4. Topogràfic (1/500)
5. Serveis existents (1/500)
6. Enderrocs (1/500)
7. Planta general (1/500)
8. Xarxes de serveis (1/500)
 - 8.1 Sanejament
 - 8.2 Abastament aigua
 - 8.3 Xarxa de gas
 - 8.4 Telecomunicacions
 - 8.5 Xarxes elèctriques de MT i BT
 - 8.6 Enllumenat públic
9. Perfils (1/500)
10. Seccions tipus (1/50)
11. Detalls paviments
 - 11.1 Seccions (1/20)
 - 11.2 Gual vianants (1/25)
 - 11.3 Gual vehicles (1/25)
 - 11.4 Carrers de la Coma i la Barquera (1/125)
12. Detalls xarxes de serveis
 - 12.1 Abastament aigua i gas (1/10)
 - 12.2 Telecomunicacions (1/20 – 1/10)
 - 12.3 Enllumenat públic (1/10)
 - 12.4 Enllumenat públic (1/10)
 - 12.5 Xarxes elèctriques de MT i BT (1/10)

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS

MEMÒRIA **A**

A1 MEMÒRIA

1. TIPUS DE TREBALL.

Es tracta del projecte de les obres d'urbanització dels carrers Mas de la Tallada, la Coma, la Barquera i el camí dels Masos del nucli urbà de Vistabella.

Aquesta obra no és divisible en lots, d'acord amb l'article 99.3.b de la llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, ja que una divisió pot alterar la correcta execució dels treballs. No existeix una part de l'obra que es pugui executar independentment sense alterar el conjunt dels treballs o sense dependre d'aquests.

2. SITUACIÓ.

L'actuació abasta la prolongació dels carrers de la Barquera i la Coma, així com el lateral nord-est del carrer Mas de la Tallada, a la zona del conegut com a eixample de Vistabella. Té una superfície total de 2.626,50 m².

Totes les actuacions es contemplen en sòl classificat com a urbà no consolidat pel planejament vigent.

Els terrenys són propietat de l'Ajuntament de la Secuita.

Fora de l'àmbit pròpiament de l'actuació, es preveu l'afectació dels següents béns per a l'extensió de la xarxa de MT segons estudi de la companyia:

<i>Emplaçament</i>	<i>Titular</i>
Polígon 24 parcel·la 29	P. S. V.
Polígon 24 parcel·la 30	J. B. N.
Polígon 25 parcel·la 6	M. P. S.
Polígon 24 parcel·la 9005 (Camí de Vistabella a la Secuita)	Ajuntament de la Secuita

3. JUSTIFICACIÓ I OBJECTIUS DEL PROJECTE.

El polígon d'actuació urbanística UA 3.4 de Vistabella fou delimitat per les Normes Subsidiàries de Planejament del terme municipal de la Secuita (NSP), aprovades definitivament l'1/12/1999 i publicades les seves normes urbanístiques al DOGC del 22/08/2005. Posteriorment, es va procedir a la correcció dels plànols per a la delimitació de l'àmbit del polígon d'acord amb la Modificació puntual de les Normes Subsidiàries de Planejament referent a l'àmbit de l'Eixample de Vistabella, aprovada definitivament el 24/02/2012 i publicats l'acord i les seves normes urbanístiques al DOGC del 07/06/2012.

D'acord amb l'article 85 de les normes urbanístiques de les NSP, per a l'execució del planejament cal dur a terme la urbanització i la reparcel·lació del polígon. El projecte presentat abasta la totalitat de les obres d'urbanització de l'àmbit per tal d'assolir la condició de solar d'acord amb l'article 72 del TRLU. I conté tota la documentació necessària recollida als articles 96 al 98 del RLU.

Anteriorment, els antics propietaris havien iniciat la tramitació de sengles projectes d'urbanització i de reparcel·lació de la UA 3.4, però no es van aprovar mai definitivament. En data 4 de juny de 2012 la Junta de Govern Local va acordar la caducitat del tràmit atès el temps transcorregut sense haver esmenat les objeccions i/o aportada la documentació requerida.

Atenent a les necessitats d'obtenció de sòl públic i de la zona d'equipaments prevista, l'ajuntament va optar per l'adquisició de la totalitat de la parcel·la única que configura el polígon, sense optar per l'ocupació directa del sòl per als sistemes.

4. PLANEJAMENT URBANÍSTIC.

La fitxa corresponent al polígon d'actuació urbanística UA 3.4, inclosa en l'article 85 de les normes urbanístiques de les NSP, estableix el següent:

UNITAT D'ACTUACIÓ: UA 3.4

- *Superfície àmbit: 11.238 m².*
- *Qualificació: ciutat jardí (clau 4A).*
- *Sòl edificable: 6.351 m² (56'51%).*
- *Cessió viària: 2.943 m² (26'19%).*
- *Cessió espais lliures: -.*
- *Cessió equipaments: 1.944 m².*
- *Índex d'edificabilitat net: 0'50 m²st/m²s.*
- *Sostre edificable: 3.175 m².*
- *Nombre màxim d'habitatges: 12.*
- *Usos dominants: habitatge.*
- *Nombre de plantes: 2.*

Caldrà formalitzar les cessions, urbanitzar la vialitat i espais lliures indicats, segons prescrigui l'Ajuntament i també fer un projecte de parcel·lació d'acord amb la normativa.

El febrer de 2025 s'ha elaborat un aixecament topogràfic de l'àmbit, el qual ha servit de base per a la redacció de la present memòria valorada i el posterior projecte d'obres. D'acord amb aquest, l'actuació abasta un total de 2.626,50 m² que correspon únicament als vials del polígon. Tanmateix, es preveu l'execució d'obres fora d'aquest àmbit per a la portada de xarxa de MT.

Un cop superposat l'aixecament topogràfic amb el plànol d'ordenació de les Normes Subsidiàries de Planejament, s'ha comprovat que s'ajusta al planejament urbanístic vigent. El polígon d'actuació urbanística té una superfície d'11.218 m² segons el topogràfic elaborat amb vol de dron, respecte els 11.238 m² de la fitxa de les NSP sobre una cartografia de menor detall, una diferència inferior al 0,2 %. Tot i la diferència de superfície de vials, aquests mantenen els traçats i les amplades previstes de 10 m, tot respectant les alineacions dels carrers existents. A la zona del camí dels Masos, s'ha ajustat lleugerament el límit per tal de respectar el mur de pedra seca existent d'1,30 m d'amplada.

5. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.

Es preveu l'ampliació del carrer Mas de la Tallada fins assolir l'amplada total de 10 m prevista pel planejament. Així la calçada tindrà una amplada definitiva de 5 m, amb doble sentit de circulació, a la qual s'afegirà una banda d'aparcament d'1,8 m i la vorera restant tindrà una amplada d'1,5 m. Es mantindrà el pendent del 2% aproximat cap a la rigola existent per a la conducció de les aigües.

Les prolongacions dels carrers de la Barquera i la Coma també tindran una amplada total de 10 m. Amb l'objectiu de restringir-ne la circulació, atès que de moment són trams curts sense continuïtat que tampoc donen accés a cap solar, es realitzaran amb plataforma única elevada respecte el carrer Mas de la Tallada. D'entrada es preveu que siguin vials més aviat de vianants relacionats amb la zona d'equipaments central. Ambdós carrers tindran la mateixa secció: una vorera accessible per un costat de 2m d'amplada, una calçada de 3,80 m amb sengles franges de paviment tàctil de 60 cm a cada costat, una franja enjardinada drenant d'1,50 m i la vorera restant practicable d'1,50 m d'amplada.

Les noves parcel·les es connectaran a la xarxa de residuals existent al carrer Mas de la Tallada. No s'executarà cap nou col·lector. Les pluvials aniran en superfície fins als embornals de recollida que hi ha al final d'aquest carrer, ampliant-ne la seva superfície. El col·lector de pluvials ja es va dimensionar per a recollir el conjunt del nou àmbit. Amb tot, es preveu enviar les aigües dels nous trams dels carrers de la Barquera i la Coma a les seves zones de drenatge.

La nova xarxa d'aigua es connectarà per tres punts amb l'existent, en trams seccionables independents. Es disposaran boques de reg als extrems dels dos nous carrers, per poder regar la zona enjardinada. No

es preveuen d'altres boques de reg ni hidrants, atès que la zona ja queda coberta pels elements existents a la vorera oposada urbanitzada.

El projecte només inclou l'obra civil de l'extensió de la xarxa de gas, ja que l'obra mecànica i les corresponents legalitzacions aniran a càrrec del concessionari del servei. El traçat indicat als plànols preveu la seva connexió amb la xarxa existent als carrers de la Barquera i la Coma, així com un ramal en la prolongació d'aquest darrer per la possible instal·lació d'un dipòsit de GLP en la parcel·la d'equipaments per donar servei a tot el nucli.

Quant a la xarxa de telecomunicacions, s'ha incorporat la proposta de l'assessorament amb Telefónica amb número de referència 43/8701148. La nova xarxa parteix interceptant els creuaments previstos que deriven dels pedestals existents a les cruïlles dels carrers de la Barquera i la Coma. Les escomeses de les vuit noves parcel·les situades a la part inferior del carrer Mas de la Tallada es distribuïran a partir d'un nou pedestal situat en posició centrada.

Pel que fa a les xarxes de MT i BT, el disseny de la xarxa elèctrica es realitzarà d'acord amb les condicions tècniques i econòmiques de la sol·licitud 961799 de l'estudi realitzat per la companyia Edistribucion Redes Digitales SLU. A la parcel·la d'equipaments es preveu la instal·lació d'un nou centre transformador que donarà servei a tot l'àmbit.

El nou enllumenat públic es realitzarà amb els punts de llum col·locats a portell, completant la distribució dels punts existents a la vorera oposada, i d'acord amb l'estudi lumínic incorporat al present projecte. Les dues noves línies derivaran del quadre d'enllumenat existent a la cruïlla dels carrers Mas de la Tallada i la Barquera.

6. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA (PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS).

El sistema constructiu s'adaptarà a les normes de la bona construcció, seguint les NTE que s'escaiguin. S'acomplirà la normativa tècnica que sigui d'aplicació o els aspectes que afectin a l'obra.

6.1. Demolicions i moviments de terres.

Es duran a terme les cales necessàries per a la localització dels serveis existents, sobretot els creuaments que es van preveure des de la vorera oposada.

Es realitzarà una desbrossada de la zona no urbanitzada i es procedirà a definir el límit de demolició del paviment de la calçada, el qual es tallarà mecànicament amb serra de disc, amb línies rectes i paral·leles i un sobre ample de 10 cm respecte l'aresta de les excavacions.

Es demolirà la vorada del carrer Mas de la Tallada, el paviment asfàltic delimitat als plànols i la petita construcció existent al nord del carrer esmentat, previ trasllat de les instal·lacions que l'ocupen.

Al camí dels Masos es retiraran les pedres del cap del mur de pedra seca afectat per l'eixamplament del carrer Mas de la Tallada i es dipositaran a la parcel·la central per a un futur reaprofitament.

S'excavarà la caixa dels vials fins a la cota prevista, eliminant la capa de terra vegetal, d'uns 50 cm de gruix. Després s'anivellarà, repassarà i compactarà amb corró vibratori fins aconseguir, com a mínim, un 95% PM. No es farà l'estesa de cap capa del ferm sense que s'hagi comprovat les condicions de qualitat de la plataforma i les seves característiques geomètriques. En aquest sentit, caldrà tenir en compte el 2% de pendent transversal de la calçada del carrer Mas de la Tallada, partint de la rasant existent. La franja d'aparcament d'aquest carrer tindrà el mateix pendent que la vorera que la limita, mantenint la rigola existent com a punt baix de recollida d'aigües.

A la part ampliada del carrer Mas de la Tallada, un cop retirada la capa de terra vegetal, es preveu una sobreexcavació d'uns 15 cm de gruix per assegurar una explanada tipus E1, amb aportació de terres seleccionades, esteses i compactades al 95 % PM en el seu lloc.

La resta de carrers, amb una solució diferent, tindran un pendent transversal del 2% essent la franja de paviment tàctil propera a la zona drenant enjardinada un punt baix d'infiltració de les aigües pròpies.

S'excavaràn les rases per on discorreran les noves xarxes de serveis. Es procedirà a un repàs, refinat

manual i a la compactació del fons d'aquestes rases per aconseguir un perfecte anivellament, no admetent l'existència de runa ni de pedres de mida inadequada en la superfície resultant.

Les terres excavades no són reaprofitables, per la qual cosa, tant aquestes com les runes originades, s'hauran de carregar immediatament per al seu trasllat a un apilament provisional exterior a l'àmbit de les obres o a l'abocador.

Es transportaran la runa i les terres sobrants a l'abocador autoritzat. Es valoraran els volums teòrics excavats i en cap cas es tindrà en compte l'esponjament de les terres o residus.

6.2. Paviments.

6.2.1. Calçada.

Per a la definició, execució i control de qualitat del paviment de la calçada s'ha considerat i aplicarà la Norma 6.1-IC "Seccions de ferm" de la Instrucció de Carreteres i l'Ordre de 6 de febrer de 1976, per la qual s'aprova el Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts (PG-3), i les seves modificacions posteriors.

Per a la definició de la secció del ferm s'ha considerat una intensitat mitja diària de vehicles pesats inferior a 25 vehicles/dia, que representa una categoria de trànsit pesat T42.

També s'ha considerat una explanada de categoria E1. En aquest sentit, s'haurà de verificar l'existència d'un gruix mínim d'1 m de terres adequades. En cas contrari, s'haurà de procedir a la millora o estabilització de l'explanada fins aconseguir aquesta categoria, seguint els criteris del capítol 5 de la Norma 6.1-IC.

Per això, es preveu, tant a la zona ampliada del carrer Mas de la Tallada com als nous carrers perpendiculars, on la nova rasant està a una cota superior, la formació d'una explanada amb terres seleccionades, esteses i compactades al 95% PM, amb tongades de gruixos no superiors a 25 cm.

6.2.1.1. Carrer Mas de la Tallada

Es proposa una solució convencional de plataforma segregada de les mateixes característiques que la part urbanitzada.

Per a la zona ampliada es mantindrà la secció de ferm existent, la qual està formada per una base granular de tot-u artificial de 25 cm de gruix, i una capa de mescla bituminosa de 6 cm de gruix.

La capa inferior de la base granular excedirà l'amplada de la calçada, de manera que la vorada es col·loqui sobre aquesta capa compactada.

La base granular s'executarà amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb una granulometria del conjunt dels elements que l'integren de tipus continu. Els granulats han de ser nets, resistents, d'uniformitat raonable i sense pols, brutícia, argila, marga, material orgànic o altres elements estranys. La mida màxima no ha de sobrepassar la meitat del gruix de la tongada compactada. La granulometria s'ajustarà a les prescripcions de l'apartat 510.3 de l'Ordre FOM/891/2004 i deurà estar compresa dins d'algun dels fusos ZA25, ZA20 o ZAD20. El material serà no plàstic, l'equivalent de sorra serà superior a 35, el valor màxim del coeficient de desgast (coeficient de Los Angeles) serà inferior a 35, l'índex de lloses serà inferior a 35 i el percentatge mínim de partícules triturades serà del 50%.

Es subministrarà i emmagatzemarà de manera que no s'alterin les seves condicions, distribuint-se al llarg de la zona de treball.

L'estesa es farà per capes de gruix uniforme, evitant la segregació. Després de l'estesa de cada tongada es procedirà, si fos precís, a la seva humectació fins obtenir el contingut òptim d'humitat. Es compactarà amb corró vibratori fins aconseguir, com a mínim, un 98% de l'assaig Proctor modificat, de forma que el granulat quedi ben travat i no es produeixin desplaçaments en passar la màquina, vigilant l'existència de flonjalls localitzats. La compactació es farà longitudinalment, començant per les arestes exteriors, progressant vers el centre, i encavalcant-se en cada recorregut una amplada no inferior a un terç de l'element compactador. Les irregularitats que s'hi observin s'han de corregir després de cada passada.

No s'ha d'estendre una altra tongada fins que no s'ha comprovat el nivell i el grau de compactació de la anterior. El nivell de la superfície acabada no excedirà al teòric en cap punt ni diferirà en més d'1/5 del gruix previst per a la capa, i la seva planor no variarà en més de 10 mm en una longitud de 3 m. La base granular ha de tenir el pendent que s'especifica en el projecte.

L'execució s'aturarà quan la temperatura sigui inferior a 2°C. S'ha de prohibir qualsevol tipus de trànsit fins que no s'hagi completat la compactació i consolidat definitivament.

Es comprovarà la base existent de la part on s'ha procedit a la demolició de l'asfalt i es repassarà, anivellarà i compactarà conjuntament amb la part excavada que s'ha reblert.

No es procedirà a l'extensió del paviment de mescla bituminosa fins que s'hagi comprovat que la base granular té la densitat, les rasants i la regularitat adequades.

El reg d'emprimació serà una emulsió bituminosa catiònica, tipus C50BF4 IMP, amb una dotació d'1 kg/m². A la recepció en obra de cada partida es realitzaran els assaigs oportuns que permetin identificar el tipus d'emulsió, i a mesurar el seu contingut d'aigua i la seva penetració sobre el residu de destil·lació.

La superfície d'aplicació ha d'estar neta i s'ha d'humitejar, sense saturar-la, abans de l'aplicació del reg. La temperatura d'aplicació del lligant ha de ser la corresponent a una viscositat entre 20 i 100 segons Saybolt Furol. El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram sense lligant. Quan el reg s'hagi de fer per franges, cal que l'estesa del lligant estigui superposada en la unió entre dues franges. L'ús d'àrid de cobertura restarà condicionat a la no absorció del lligant transcorregudes 24 hores després de l'estesa.

El reg s'aplicarà quan la temperatura de la superfície sigui superior a 10°C i s'aturaran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja. S'han de protegir els elements constructius o accessoris de l'entorn, per tal que quedin nets una vegada aplicat el reg. L'equip d'aplicació ha d'anar sobre pneumàtics i el dispositiu regador ha de proporcionar uniformitat transversal. On no es pugui fer d'aquesta manera, es farà manualment. S'ha de prohibir el pas de tot tipus de trànsit rodat durant les 24 hores següents a l'aplicació del lligant.

La mescla bituminosa en calent estarà formada per una capa de 6 cm de gruix amb una mescla de tipus AC 16 surf B50/70 D, amb granulat calcari.

La composició de la mescla i les característiques dels materials emprats s'ajustaran a les prescripcions dels articles 542.2 i 542.3 del PG-3.

S'utilitzarà preferentment, com lligant bituminós, un betum asfàltic del tipus B50/70, que s'ajustarà a les prescripcions de l'article 211 del PG-3.

La mescla no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície d'aplicació està neta i té la densitat indicada i les rasants previstes. El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes de fluïdificants o aigua a la superfície. L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior del pendent i amb la major continuïtat possible. La densitat per compactació serà, com a mínim, del 97% de l'assaig Marshall. La temperatura de la mescla en el moment de l'estesa ha de ser superior a 110°C.

La compactació ha de començar a la temperatura més alta possible que pugui suportar una càrrega. S'ha de realitzar amb un corró vibratori autopropulsat i de forma contínua. Les possibles irregularitats s'han de corregir manualment.

La superfície acabada ha de quedar plana, llisa, amb textura uniforme i sense segregacions. S'ha d'ajustar a la secció transversal i als perfils longitudinals previstos. El pendent transversal serà del 2%, des del centre vers les voreres. El paviment ha de tenir el menor nombre de junts longitudinals possibles. Aquests han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa. El nivell de la superfície acabada no diferirà del teòric en més de 10 mm, i la seva planor no variarà en més de 5 mm en una longitud de 3 m.

S'aturaran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja. El paviment es podrà obrir al trànsit quan la mescla hagi assolit la densitat adequada i estigui a la temperatura ambient.

6.2.1.1. Carrers de la Barquera i la Coma.

Es proposa la mateixa solució per ambdues vies, amb plataforma única elevada respecte el carrer Mas de la Tallada, atès que són carrers sense sortida, amb prioritat dels vianants, i en la qual la circulació de vehicles es limitaria als accessos a la zona d'equipaments.

La secció de ferm projectada és del tipus 4211 millorada i està formada per una subbase granular de tot-u artificial de 15 cm de gruix, una base granular de tot-u artificial de 25 cm de gruix i un paviment de mescla bituminosa format també per dues capes, una de base de 7 cm i una capa de rodament, amb granulats pigmentats i polida, de 5 cm de gruix.

La capa inferior de la base granular de 15 cm de gruix s'executarà amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó i excedirà l'amplada de la calçada agafant la zona de la rigola. Serà anivellada i compactada d'acord amb les especificacions de l'apartat anterior al 95 % PM.

La capa superior granular de 25 cm de gruix també s'executarà amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó. Serà anivellada i compactada d'acord amb les especificacions de l'apartat anterior al 98 % PM.

No es procedirà a l'extensió del paviment de mescla bituminosa fins que s'hagi comprovat que la base granular té la densitat, les rasants i la regularitat adequades.

El reg d'emprimació serà una emulsió bituminosa catiònica, tipus C50BF4 IMP, amb una dotació d'1 kg/m². S'estendrà d'acord amb les especificacions de l'apartat anterior.

Entre les dues capes de mescla bituminosa es disposarà el reg d'adherència, que serà una emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3/B2 ADH, amb una dotació d'1 kg/m². A la recepció en obra de cada partida es realitzaran els assaigs oportuns que permetin identificar el tipus d'emulsió, i a mesurar el seu contingut d'aigua i la seva penetració sobre el residu de destil·lació. També s'aplicarà a la zona fresada.

La superfície d'aplicació ha d'estar neta i sense material engrunat. La temperatura d'aplicació del lligant ha de ser la corresponent a una viscositat entre 20 i 100 segons Saybolt Furol. El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram sense lligant, evitant la duplicació de la dotació en les juntes.

El reg s'aplicarà quan la temperatura de la superfície sigui superior a 10°C i s'aturaran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja. S'han de protegir els elements constructius o accessoris de l'entorn, per tal que quedin nets una vegada aplicat el reg. L'equip d'aplicació ha d'anar sobre pneumàtics i el dispositiu regador ha de proporcionar uniformitat transversal. On no es pugui fer d'aquesta manera, es farà manualment. S'ha de prohibir el pas de tot tipus de trànsit rodat fins que hagi finalitzat la ruptura de l'emulsió.

La mescla bituminosa en calent estarà formada per dues capes. La capa base està constituïda per una mescla de tipus AC 22 base B50/70 G, amb granulat calcari i d'un gruix de 7 cm. La capa de rodament està constituïda per una mescla bituminosa en calent de 5 cm de gruix, mida màxima de l'àrid 25 mm, granulat pigmentat vermell, amb acabat polit amb beurada bituminosa i afinat del paviment d'acabat.

La composició de la mescla i les característiques dels materials emprats s'ajustaran a les prescripcions dels articles 542.2 i 542.3 del PG-3.

S'utilitzarà preferentment, com lligant bituminós, un betum asfàltic del tipus B50/70, que s'ajustarà a les prescripcions de l'article 211 del PG-3.

La mescla no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície d'aplicació està neta i té la densitat indicada i les rasants previstes. El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes de fluidificants o aigua a la superfície. L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior del pendent i amb la major continuïtat possible. La densitat per compactació serà, com a mínim, del 97% de l'assaig Marshall. La temperatura de la mescla en el moment de l'estesa ha de ser superior a 110°C.

La compactació ha de començar a la temperatura més alta possible que pugui suportar una càrrega. S'ha de realitzar amb un corró vibratori autopropulsat i de forma contínua. Les possibles irregularitats s'han

de corregir manualment.

La superfície acabada ha de quedar plana, llisa, amb textura uniforme i sense segregacions. S'ha d'ajustar a la secció transversal i als perfils longitudinals previstos. El pendent transversal serà del 2%, des del centre vers les voreres. El paviment ha de tenir el menor nombre de junts longitudinals possibles. Aquests han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa. El nivell de la superfície acabada no diferirà del teòric en més de 10 mm, i la seva planor no variarà en més de 5 mm en una longitud de 3 m.

S'aturaran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja. El paviment es podrà obrir al trànsit quan la mescla hagi assolit la densitat adequada i estigui a la temperatura ambient.

6.2.2. Voreres i elements especials.

La nova vorera tindrà una amplada d' 1,50 m, amb eixamplaments prop de les cruïlles fins als 3,50 m agafant la banda d'aparcament; i un pendent transversal del 2 %.

La vorada serà prefabricada amb peces de formigó de doble capa del tipus T-3, de 28x17x100 cm, col·locada sobre una base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm de gruix.

La rigola serà prefabricada amb peces de morter de ciment amb acabat superficial de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locada sobre una base de formigó HNE-20/P/20 de 20 a 25 cm de gruix. Es col·locarà rigola tant al llarg de la vorada com en la línia de separació entre la calçada i la franja d'aparcament.

Els guals de vianants i els de vehicles d'accés a les prolongacions dels carrers de la Barquera i la Coma seran del tipus v140 de Breinco (o equivalent), amb capçals prefabricats de formigó de doble capa de 70x40x25 cm i 70x40x18 cm col·locats sobre una base de formigó HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm de gruix; i lloses centrals de 60x40x10 cm.

La caixa de la vorera es reomplirà fins arribar a la cota prevista amb terres seleccionades, compactades al 98% PM.

El paviment de les voreres serà amb peces de formigó vibrat i premsat amb acabat de la cara exterior granallat, amb textura pètria, de color, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, tipus Stonegranit, color gris Zurich de Canigó (o equivalent), col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, damunt d'una base de formigó HM-20/B/20/X0 de 10 cm de gruix. El pendent transversal serà del 2 % i es col·locarà amb morter pastat, no admetent-se la utilització de morter en sec.

Als passos de vianants es disposarà una franja de paviment tàtil direccional de 80 cm d'amplada i color vermell, en la direcció i alineació de l'encreuament, fins al límit de la vorera.

Als carrers de la Barquera i la Coma, definits com a plataforma única, es delimitarà la calçada amb sengles franges paral·leles de 60 cm d'amplada de paviment tàtil d'avertència (botons) de color vermell.

6.3. Xarxa de sanejament.

Es preveu únicament la connexió de les parcel·les a la xarxa de sanejament existent del carrer Mas de la Tallada. Per a la recollida de les aigües residuals es preveu ampliar els embornals existents al final d'aquest mateix carrer, ja que no existeix una xarxa separativa on connectar les pluvials fins arribar a aquest punt.

Les connexions de parcel·la estaran constituïts per tubs de polietilè de doble capa, corrugada l'exterior i llisa la interior, rigidesa anular 8 kN/m², de DN 200 mm, amb junta elàstica, col·locats sobre llit de sorra. Es col·locaran a 1 m de fondària respecte la rasant de la vorera, es connectaran mitjançant junta d'estanquitat polimèrica i es perllongaran 50 cm a l'interior de les parcel·les. Es disposaran al punt baix de cada parcel·la (a 1 m aproximadament de les partions) i s'assenyalarà la seva posició amb fites. En la mesura del possible les connexions al col·lector existent es faran als pous de registre. En cas contrari, s'efectuaran a la part alta del col·lector, amb clips elastomèrics, sense interrompre la secció de pas.

D'acord amb els càlculs hidràulics del projecte d'urbanització del polígon d'actuació urbanística UA 3.4,

de l'any 2006, que abastava l'àmbit de la present actuació més la resta del carrer Mas de la Tallada, el diàmetre nominal necessari en el punt de màxima recollida (362 l/s) situat al final d'aquest carrer havia de ser de 500 mm, que és l'existent des d'aquest punt fins al sobreexidor del sistema al carrer Nou. Per tant, es proposa únicament ampliar els embornals que condueixen l'aigua al primer pou d'aquest col·lector, de manera que no es produeixin acumulacions d'aigua degut al bombament de la calçada.

Tanmateix, l'aportació d'aigua pluvial es preveu menor que en els primers càlculs del projecte esmentat, ja que la recollida de les aigües de les prolongacions dels carrers de la Barquera i la Coma (600 m² de superfície en total, és a dir, un 23% del present àmbit) es farà per infiltració amb una franja drenant i enjardinada projectada als mateixos vials. En cas de saturació dels drenatges, el propi disseny de les rasants dels carrers portaria l'aigua en superfície fins al punt de desguàs abans esmentat.

Les reixes dels embornals seran de les mateixes característiques que les existents, de fosa dúctil de 1000x500 mm i classe D-400, sobre canal prefabricada de formigó en forma de U amb encaix, i es connectaran a les canals d'aquestes últimes.

6.4. Xarxa d'abastament d'aigua.

S'hauran de complir les prescripcions de l'Ordre de 28 de juliol de 1974, per la qual s'aprova el Plec de prescripcions tècniques generals per a tubs d'abastament d'aigua, fent especial atenció a les condicions de col·locació i instal·lació dels tubs establertes al capítol 10 d'aquest plec.

La nova xarxa es connectarà a l'existent a la vorera oposada del carrer Mas de la Tallada en els dos punts ja previstos als extrems del mateix i amb un nou encreuament a l'alçada del carrer de la Barquera. S'ha dissenyat amb illes tancades i trams seccionables d'acord amb les previsions de l'ajuntament.

La nova xarxa estarà formada per tubs de polietilè de densitat alta, PE100, 16 bar de pressió nominal, de diàmetre Ø110 per a l'illa central (amb previsió d'una futura extensió pels nous carrers oberts) i Ø 63 i Ø 90 per als ramals extrems, amb unions electrosoldades.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Els tubs es disposaran en rases a una profunditat tal que el recobriment mínim respecte la cota d'acabat del paviment sigui de 0,60 m en vorera i 0,80 m en calçada, conservant les distàncies mínimes de separació amb els altres serveis. En aquest sentit, d'acord amb el Real Decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris técnico-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum el seu control i subministrament, la xarxa de distribució d'aigua ha d'estar sempre a una cota superior respecte de les canonades de sanejament amb una separació mínima d'1 metre entre plans tangents, horitzontals i verticals a cada canonada més propera entre si. En cas de no poder mantenir aquestes separacions mínimes, o fossin precisos creuaments amb altres canalitzacions, s'acceptaran distàncies menors sempre que s'adoptin precaucions especials.

Es col·locaran damunt un llit de sorra de riu de 10 cm de gruix i es taparan amb aquest mateix material un gruix mínim de 10 cm per damunt de la canonada, disposant-se en aquest nivell una banda senyalitzadora de plàstic de 20 cm d'amplada de color blau, una per cada tub. Posteriorment es procedirà al rebliment, fins a la cota prevista amb tot-u artificial compactat al 98% PM. Les primeres capes que envolten al tub es piconaran amb cura.

Els tubs es col·locaran dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura. Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts. No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un rebliment parcial de la rasa deixant les unions i les escomeses descoberts. No es pot procedir al rebliment de les rases sense l'autorització de la direcció facultativa.

Una vegada situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les

proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent. Segons el Real Decret 3/2023, un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses, fent després un tractament de depuració bacteriològic. Un cop fetes aquestes operacions, incloses a la partida corresponent, es facilitaran els certificats de les proves.

Les vàlvules de seccionament seran del tipus de comporta manual amb brides, amb tancament elàstic, de diàmetre nominal 80 i 100 mm, de 16 bar de pressió nominal, de fosa dúctil, i aniran directament soterrades, amb allargador protegit i pericó de registre tipus "trampilló", de model i marca a decidir per la direcció facultativa, sempre complint les especificacions establertes en aquest projecte. Les unions a vàlvules seran amb sistema embridat amb juntes. Els pericons de registre es fixaran i assentaran sobre una base de formigó HNE-15/P/20, de 20x20x10 cm.

No és necessària la instal·lació de nous hidrants d'incendi atès que la zona a urbanitzar ja que coberta pels elements instal·lats a la vorera oposada.

Amb tot, als extrems dels nous carrers oberts s'instal·laran sengles boques de reg. Seran soterrades amb pericó de registre incorporat de fosa, DN 40 i una sortida de 45 mm amb ràcord Barcelona, de model i marca a escollir per la direcció facultativa i complint les especificacions del projecte.

Les derivacions individuals es realitzaran amb tub de polietilè de baixa densitat, PE 40, de 10 atmosferes de pressió nominal i de 32 mm de diàmetre nominal, mitjançant collarí de presa sense càrrega de fosa i vàlvula de servei de llautó, d'1" de diàmetre nominal, muntada soterrada amb trampilló de registre.

6.5. Instal·lacions de gas.

Només es contempla l'obra civil necessària per dur a terme la xarxa de gas indicada. La xarxa haurà de complir les prescripcions de les Normes Tècniques NT-131-D i NT-131-E "Obra civil per a la canalització de gas amb tub de PE".

La companyia distribuïdora executarà directament les instal·lacions, amb tubs de polietilè d'alta densitat PE100-RC SDR 17'6, de diàmetre nominal a determinar per la companyia.

Els tubs discorreran en una rasa a una profunditat mínima de 0,80 m mesurada des de la generatriu superior del tub en el cas d'anar en calçada i de 0,60 m en cas d'anar en vorera, que anirà col·locat damunt un llit de sorra de riu o de material molt purgat de 10 cm i recobert amb aquest mateix material amb un gruix mínim de 10 cm, disposant-se en aquest nivell una làmina plàstica de senyalització de 20 cm d'amplada. Posteriorment es procedirà al rebliment de la rasa fins a la cota prevista, amb tot-u compactat al 98% PM per tongades de 20 cm.

6.6. Instal·lacions de telecomunicacions.

Es contempla l'obra civil i l'execució de les canalitzacions necessàries per dur a terme l'ampliació de la xarxa. Les canalitzacions i tots els seus elements hauran de complir les prescripcions de la Norma Tècnica NT.f1.003 "Canalitzacions subterrànies en urbanitzacions i polígons industrials", d'acord amb l'estudi realitzat per Telefónica amb número de referència 43/8701148.

Les canalitzacions estaran formades per tubs de PVC, col·locats dins d'un prisma de formigó HNE-20/P/20, mantenint les separacions entre els tubs indicades mitjançant la col·locació de separadors específics. A tots els tubs es deixaran fils guia de nylon. Un cop completades les canalitzacions es mandrinaran els tubs d'acord amb els requisits de la companyia.

En vorera, es disposaran en una rasa a una profunditat mínima de 0,45 m mesurada des de la cara superior del prisma de formigó. Als encreuaments de calçada, es disposaran en una rasa a una profunditat mínima de 0,60 m mesurada des de la cara superior del prisma de formigó. Posteriorment es procedirà al rebliment i piconatge de la rasa, per tongades de 20 cm, fins a la cota prevista i amb tot-u artificial compactat al 98% PM.

Es col·locaran pericons prefabricats de formigó dels tipus H i M segons les necessitats, així com pedestals normalitzats segons companyia. Les tapes seran de designació B-125 en vorera i D-400 en cas

que s'haguessin de disposar en calçada. Els tubs de DN 110 no entraran dins d'aquells pericons tipus M per a derivacions a parcel·la.

Es realitzaran les escomeses des dels pericons tipus M fins a l'interior de les parcel·les amb tub corrugat de polietilè de doble capa de 40mm de diàmetre nominal. Per a la parcel·la d'equipaments es deixaran dos tubs.

Per garantir el mínim de qualitat exigible, l'Ajuntament de la Secuita haurà de fer servir material homologat per Telefónica, que podrà obtenir dels subministradors que aquesta empresa facilitarà.

L'extensió de la xarxa es realitzarà en els dos punts ja previstos, prèvia comprovació de les canalitzacions existents i demolició dels pericons tipus M que es van preveure a la part no urbanitzada.

6.7. Instal·lació elèctrica de baixa i mitja tensió.

El disseny de la xarxa elèctrica es realitzarà d'acord amb les condicions tècniques i econòmiques de la sol·licitud 961799 de l'estudi realitzat per la companyia Edistribucion Redes Digitales SLU.

Quant a la xarxa de mitja tensió, la part que discorre per sòl no urbanitzable des del punt de derivació serà aèria, amb suports de formigó normalitzats. Un cop arribats al límit de l'àmbit es realitzarà una conversió aèria subterrània en el darrer suport, i la línia discorrerà soterrada en vorera, en secció conjunta amb la de distribució de baixa tensió, fins arribar al centre transformador de 250 kVA a instal·lar al carrer de la Barquera, al fons de la parcel·la destinada a equipaments. Els equips s'instal·laran en una caseta prefabricada compacta sobre base granular i vorera perimetral de formigó, sempre segons les especificacions de la companyia.

La xarxa elèctrica de baixa tensió serà soterrada i anirà connectada al nou centre de transformació previst al carrer de la Barquera. Complirà tot allò establert al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries i estarà constituïda per conductors d'alumini de designació UNE VV 0'6/1Kv, amb les seccions adequades.

Els conductors aniran instal·lats de manera que el recobriment mínim respecte la cota d'acabat del paviment sigui de 0,60 m en vorera i 0,80 m en calçada.

Segons l'estudi facilitat per la companyia distribuïdora, tant en vorera com en calçada els conductors aniran protegits dins de tubs de polietilè corbables corrugats de polietilè, de doble paret, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J i resistència a la compressió de 450 N, amb maniguets i fil guia de polipropilè.

Als trams en vorera, els tubs aniran col·locats al fons de la rasa sobre un llit de sorra de riu i recoberts del mateix material tal i com es mostra a les seccions tipus incloses als plànols en funció del nombre de circuits, disposant-se en aquest nivell un element amb doble funció senyalitzadora i protectora constituït per plaques normalitzades de PVC. Posteriorment es procedirà al rebliment de la rasa fins a la cota prevista, amb tot-u artificial compactat al 98% PM.

Als encreuaments dels carrers, els tubs aniran dins un dau de recobriment amb formigó HNE-15/F/20. Posteriorment es procedirà al rebliment de la rasa fins a la cota prevista, amb tot-u artificial compactat al 98% PM.

Es disposarà una banda normalitzada de senyalització de plàstic de 20 cm d'amplada, a 10 cm per sota de l'estructura del paviment.

S'inclou, també, el subministrament i col·locació de les caixes de distribució per a urbanitzacions i les generals de protecció indicades als plànols i segons l'estudi de la companyia.

6.8. Xarxa d'enllumenat públic.

La xarxa elèctrica d'enllumenat públic serà soterrada i anirà connectada a l'armari de comandament, mesura i protecció existent situat a la cruïlla dels carrers la Barquera i Mas de la Tallada, el qual s'haurà de modificar per incorporar les proteccions que escaiguin per a les dues noves línies.

La xarxa complirà tot allò establert al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries i al Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07, i estarà constituïda per conductor de coure de designació UNE RV 0'6/1Kv, amb les seccions adequades.

En vorera, els conductors aniran protegits dins de tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a la compressió de 450 N, amb maniguets i fil guia de polipropilè, col·locats a una profunditat de 0,40 m. Posteriorment es procedirà al rebliment de la rasa fins a la cota prevista, amb tot-u artificial compactat al 98% PM. Es disposarà una banda normalitzada de senyalitzadora de plàstic de 20 cm d'amplada, a 10 cm per damunt del tub.

Als encreuaments de calçada, els conductors aniran protegits dins de canalitzacions formades per dos tubs corbables corrugats de polietilè d'alta densitat, de doble paret, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de resistència a l'impacte de 20 J, de resistència a la compressió de 450 N, amb fil guia de polipropilè, amb maniguets i fil guia de polipropilè, i dau de recobriment de 40x28 cm amb formigó HNE-20/P/20, disposades en una rasa de 0,90 m de profunditat sota la calçada. Posteriorment es procedirà al rebliment de la rasa fins a la cota prevista, amb tot-u artificial compactat al 98% PM. Es disposarà una banda normalitzada de senyalització de plàstic de 20 cm d'amplada, a 10 cm per sota de l'estructura del paviment.

Es col·locaran pericons de registre als extrems dels encreuaments de carrer, de 45x45x50 cm, amb bastiments i tapes de fosa dúctil de classe B-125. També es col·locaran pericons als canvis de direcció per facilitar l'estesa del cablejat, segons s'indiquen en els plànols corresponents.

Els fanals se situaran a portell a sengles costats dels vials, amb una separació de 23 m d'acord amb el corresponent estudi lumínic realitzat amb el programari Dialux. Al carrer Mas de la Tallada s'intercalaran als existents a la vorera oposada ja urbanitzada.

Les llumeneres seran del tipus asimètric, tipus Junior JNR.4 (Carandini), model JNR 4.Z.AC.0043024E AMA1 VB2 A 1 76 Z P S S S0 7015T SCAB, amb làmpades LED de 31 W. Aniran acoblades a columnes del tipus "Nikolson" de 4 m d'alçària, galvanitzades.

S'instal·larà una xarxa de terra, mitjançant un conductor de coure nu de 35 mm² que discorrerà soterrat paral·lelament als conductors actius i piquetes de connexió a terra a cada fanal.

Caldrà redactar el corresponent projecte elèctric o memòria tècnica de disseny, segons escaigui d'acord amb el REBT, i es tramitarà la legalització de la instal·lació.

6.9. Jardineria.

Les franges verdes dels carrers de la Coma i la Barquera estaran constituïdes per rases d'1,10 m de fondària, amb la base sense compactar, reblertes de sòl estructural format per graves calcàries de pedrera i terra vegetal, amb làmina geotèxtil perimetral (excepte al fons). S'ha estimat una composició equivalent de graves i terra, si bé caldrà tenir en compte que a les zones d'arbrat el clot de plantació estarà format per terra vegetal, així com els darrers 30 cm en les zones arbustives.

El present projecte no contempla el subministrament i plantació dels elements arbustius i els arbres, que haurà de ser objecte d'una altra actuació.

A les zones de pas, es disposarà un paviment de formigó HM-20/B/20/X0 de 15 cm de gruix acabat reglejat i ratllat amb escombra, sobre una base d'emmacat de graves reciclades 40/70 mm de 20 cm de gruix; separades ambdues capes per una làmina separadora de polietilè no adherida.

Al coronament es disposarà una capa d'uns 10 cm d'escorça de pi enrasada respecte el paviment de la vorera sobre una malla antiherbes.

Els límits o vores de les jardineres/escossells seran de planxa d'acer recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40.

6.10. Senyalització, mobiliari urbà i altres.

Totes les marques viàries horitzontals seran de color blanc (groc, en el cas de les marques de prohibició de parada o estacionament) i reflectants, mitjançant la mescla, a la pintura, de microesferes de vidre pel procediment de postmesclat. Tots els vials són classificats com a urbans, no s'intervé en cap carretera. Tanmateix, s'atindrà al que determina la norma 8.2-IC marques viàries de la Instrucció de Carreteres, d'acord amb les característiques d'aquests tipus de vials. Les seves mides i situació es mostren als plànols corresponents. Abans d'aplicar la pintura, cal que la superfície a pintar estigui neta, lliure de material caigut o mal adherit, taques d'oli o grasses, etc., i seca.

Quant a la senyalització vertical, en els plànols corresponents s'indiquen la situació en planta i dimensions dels senyals. Només es preveuen senyals de codi, no d'orientació. Tots ells hauran de respectar les alçades (2,20m) i amplades mínimes lliures per als vianants d'acord amb la normativa vigent. Seran senyals d'alumini amb nivell de retroreflectància RA2.

La col·locació d'elements de senyalització i altres s'executarà amb màquina de corona perforadora refrigerada amb aigua, possibilitant un tall net i una trobada perfecta.

Es col·locaran papereres circulars de 60 l als llocs indicats, abatibles, d'acer inoxidable polit brillant, amb estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a la fixació al terra amb perns d'expansió M8.

Als carrers de plataforma única s'instal·laran bancs tipus Neobarçino (Benito o equivalent), d'1,8 m de llargada, amb 6 taulons de fusta FSC amb protector fungicida, insecticida i hidròfug, i estructura de fosa amb tractament Ferrus per ancoratge a terra amb perns M10.

El perímetre de les noves parcel·les es delimitarà amb una tanca de 2 m d'alçària amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó. Es disposaran tres portes que s'obriran als carrers de la Coma i la Barquera, de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat.

Un cop demolida l'arqueta del pou vell contigu a la caseta en desús, es desmuntaran el bastiment i la tapa existent i se substituiran per nous elements de fosa dúctil i classe D400, enrasats amb el nou paviment. El bastiment serà quadrat i la tapa circular de 700mm.

6.11. Generalitats.

Les determinacions d'aquest Plec de Condicions Tècniques Particulars prevaldran respecte les contingudes al Plec de Condicions Tècniques Generals d'aquest projecte.

Tots els serveis conservaran les distàncies mínimes de separació reglamentàries amb els altres serveis, amb un mínim de 20 cm.

Es valoraran els volums teòrics excavats i/o aportats i en cap cas es tindrà en compte l'esponjament de les terres o residus.

La classificació dels residus en obra es durà a terme d'acord amb l'estudi de gestió de residus annex i la legislació vigent. Assumida en la part proporcional dels preus unitaris de gestió de residus, anirà a càrrec del contractista.

Les mesures de prevenció i protecció s'ajustaran a l'Estudi de Seguretat i Salut annex i al Pla de seguretat i salut, i estan contemplades a la partida corresponent.

Les obres hauran d'estar senyalitzades correctament tant de dia com de nit.

El contractista estarà obligat a facilitar l'accés dels vianants i dels vehicles a les parcel·les en bones condicions, col·locant planxes metàl·liques o taulons de fusta, segons sigui el cas, i baranes de protecció,

i adoptant totes aquelles mesures que la direcció facultativa i el coordinador de seguretat considerin necessàries.

La direcció facultativa determinarà els assaigs a realitzar en cada fase, per al control de qualitat de les obres, assumides en la part proporcional en els preus unitaris aniran a càrrec del contractista. A més, per a aquelles partides que sigui d'aplicació, es realitzaran, com a mínim, els assaigs establerts a l'Ordre de 21/3/84, i, en general, s'haurà de complir tota la normativa vigent.

El replanteig planimètric i altimètric de l'obra es farà amb tots els mitjans humans i materials que la direcció facultativa consideri necessaris. Assumits en la part proporcional en els preus unitaris, aniran a càrrec del contractista.

L'execució de totes les cales necessàries per detectar i protegir els serveis existents i connectar els nous, assumida en la part proporcional en els preus unitaris d'execució dels diferents serveis, anirà a càrrec del contractista, tret de les detallades en els amidaments i pressupost.

7. PRESSUPOST.

El pressupost de les obres és el següent:

Pressupost d'execució material (PEM)	458.531,39 €
Despeses generals (13%)	59.609,08 €
Benefici industrial (6%)	27.511,88 €
Total	545.652,35 €
IVA (21%)	114.586,99 €
Pressupost d'execució per contracte	660.239,34 €

El PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE puja la quantitat de SIS-CENTS SEIXANTA MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS I TRENTA-QUATRE CÈNTIMS (660.239,34 €), IVA inclòs.

A més, per a poder dur a terme les obres són necessaris també els treballs d'adequació d'instal·lacions elèctriques existents a càrrec de la distribuïdora e-distribución, segons estudi 961799:

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents	34.502,29 €
Drets de supervisió	609,14 €
Total	35.111,43 €
IVA (21%)	7.373,40 €
Total import	42.484,83 €

Per la qual cosa, el PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ ascendeix a un total de SET-CENTS DOS MIL SET-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS I DISSET CÈNTIMS (702.724,17 €), IVA inclòs.

8. TERMINI D'EXECUCIÓ.

El termini d'execució de la totalitat de les obres compreses en el projecte es fixa en SIS MESOS.

9. REVISIÓ DE PREUS.

D'acord amb l'article 103.5 de la LCSP, no procedeix la revisió de preus per no excedir el termini d'execució de les obres de vint-i-quatre (24) mesos.

En cas d'establir-se la revisió de preus en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, en l'execució del projecte serà d'aplicació la següent fórmula polinòmica de l'annex II del Reial Decret 1359/2011, de 7 d'octubre, pel qual s'aprova la relació de materials bàsics i les fórmules-tipus generals de revisió de preus dels contractes d'obres i de contractes de subministrament de fabricació d'armament i equipament de les Administracions Públiques.

382. Urbanització i vials en entorns urbans:

$Kt = 0,03Bt / B0 + 0,12Ct / C0 + 0,02Et / E0 + 0,08Ft / F0 + 0,09Mt / M0 + 0,03Ot / O0 + 0,03Pt / P0 + 0,14Rt / R0 + 0,12St / S0 + 0,01Tt / T0 + 0,01Ut / U0 + 0,32$

10. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.

En compliment de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, la classificació del contractista és requisit indispensable en aquest projecte atès que el valor estimat del contracte és superior a 500.000 €.

D'acord amb la secció primera del capítol II del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, per el que s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, modificat pels reials decrets 773/2015 i 716/2019, per a aquest projecte corresponen les següents classificacions:

Grup G - subgrup 6 - categoria 3

11. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA.

De conformitat amb l'art. 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, es posa de manifest que el present projecte esdevé una obra completa, ja que comprèn tots i cada un dels elements que són necessaris i és susceptible de ser entregada a l'ús general o al servei corresponent.

A2 ANNEXOS

1. JUSTIFICACIÓ ACCESSIBILITAT.

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 209/2023

Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya
DOGC núm. 9052 de 30/11/23

0. ACCESSIBILITAT AL TERRITORI. CLASSIFICACIÓ DELS ESPAIS (art. 8)

Carrer Mas de la Tallada. Espais urbans viaris existents (art. 14). Vorera i calçada a diferent nivell:

- Vorera/passeig central < 2,40 m: itinerari practicable

Carrers de la Coma i la Barquera. Espais urbans viaris de nova creació (art. 10). Plataforma única:

- Han de tenir una amplada suficient per tenir itineraris accessibles a cada costat. Però l'amplada de 10 m ve definida pel planejament, per tant, d'acord amb l'article 13.11 s'empraran solucions alternatives que reuneixen les condicions dels espais urbans viaris existents.
- Plataformes d'amplada superior a 6 m i sense aparcaments: itinerari accessible a un costat i practicable a l'altre.

1A. ITINERARI DE VIANANTS PRACTICABLE (ANNEX 2a – art. 1.2)

Es compleixen les següents condicions:

- Adjacent a la línia de façana.
- La vorera té una l'amplada de pas lliure d'obstacles en tot el recorregut d'1,50 m i, per tant, és igual o superior al més gran dels valors següents:
 - a. L'amplada de la vorera menys 60 cm.
 - b. 0,90 m en el cas de voreres que limiten amb parcel·les que no admeten ús residencial plurifamiliar i en les quals l'edificació ha de respectar una distància mínima de separació a vial.
 - c. 1,20 m en la resta de casos en què no es produeixen les circumstàncies del punt b.
- Els guals amb pendent perpendicular al sentit de pas de la vorera poden interferir parcialment l'itinerari de vianants practicable sempre que aquest itinerari mantingui una amplada de pas lliure d'obstacles d'1,20 m: 1'50 m.
- Als canvis de direcció de més de 30°, l'amplada de pas lliure d'obstacles permet inscriure un cercle d'1,20 m de diàmetre.
- El pendent longitudinal no supera el 8%: el pendent és el dels carrers existents, que no supera el 4,49% del tram central del carrer Mas de la Tallada. Que els trams que tinguin un pendent superior al 10% tinguin passamans de suport a un costat de l'itinerari, en la mesura que sigui possible, sense interrompre els accessos als edificis o l'ús de la via: no hi ha trams superiors al 10%.
- Al llarg de tot l'itinerari es garantirà una alçada lliure d'obstacles de 2,20 m.
- No hi ha cap tram d'escala ni graó aïllat.
- Té un pendent transversal no superior al 2%: pendent transversal 2%.
- Cal que la il·luminació mínima mitjana als espais urbans sigui de 20 lux mesurats arran de terra, amb un factor d'uniformitat mitjana del 40% o superior. A les vies amb intensitat de vianants baixa en què l'activitat comercial sigui nul·la o poc important i la circulació de vehicles sigui d'intensitat baixa, aquest

nivell mitjà es pot reduir a 10 lux en una de les dues voreres, llevat dels passos de vianants, que han de mantenir el nivell de 20 lux. Segons estudi lumínic, el nivell mig és d'uns 16 lux i un màxim de 22 lux.

- Espais de creuament de dues cadires (art. 1.2.5). A les vies en què es justifica una circulació de vianants poc freqüent:

- a. Es pot reduir l'amplada mínima a 1,60 m quan es tracta d'itineraris situats en voreres d'amplada inferior a 1,80 m.
- b. Es pot ampliar la separació màxima entre espais de creuament a 25 m. La vorera del carrer Mas de la Tallada té una amplada d'1,60 m i als carrers perpendiculars és d'1,50m però amb espais de creuament a una distància inferior de 25 m.

1B. ITINERARI DE VIANANTS ACCESSIBLE (ANNEX 2a – art. 1.1)

Es compleixen les següents condicions:

- Adjacent a la línia de façana.
- La vorera té una l'amplada de pas lliure d'obstacles en tot el recorregut superior a 1,80 m: 2 m.
- El pendent longitudinal no supera el 6%: 1% al carrer de la Coma i 1,5% al carrer de la Barquera.
- Al llarg de tot l'itinerari es garantirà una alçada lliure d'obstacles de 2,20 m.
- No hi ha cap tram d'escala ni graó aïllat.
- Té un pendent transversal no superior al 2%: pendent transversal 2%.
- Cal que la il·luminació mínima mitjana als espais urbans sigui de 20 lux mesurats arran de terra, amb un factor d'uniformitat mitjana del 40% o superior. A les vies amb intensitat de vianants baixa en què l'activitat comercial sigui nul·la o poc important i la circulació de vehicles sigui d'intensitat baixa, aquest nivell mitjà es pot reduir a 10 lux en una de les dues voreres, llevat dels passos de vianants, que han de mantenir el nivell de 20 lux. Segons estudi lumínic, el nivell mig és d'uns 16 lux i un màxim de 22 lux.
- Als encreuaments amb una via de plataforma única existeix una franja de paviment tàctil a banda i banda de 60 cm cadascuna.
- L'itinerari accessible no se superposa amb la calçada.

2. ENCREUAMENTS

2.1 Encreuaments amb canvi de nivell per a vianants.

Tipus: gual un sol pendent.

Es compleixen les següents condicions:

- Amplada del gual: 2 m.
- L'amplària de pas total no s'ha d'interrompre amb cap obstacle ni cap regruix del paviment.
- La superfície del gual ha de quedar enrasada completament amb el nivell de la calçada.
- El paviment del gual ha de garantir un nivell de resistència al lliscament de classe 3.
- El recorregut ha de tenir un pendent transversal màxim del 2% respecte al sentit de la marxa.
- Guals enfrontats i perpendiculars respecte la vorera.
- El pendent en la direcció de pas de la vorera ha de ser del 10% com a màxim en itineraris accessibles i del 12 % en practicables: 10% (gual tipus V140 per a vorada T3).
- Els guals han d'incorporar els elements de paviment tàctil.

3. ELEMENTS D'URBANITZACIÓ

3.1 Paviments.

Es compleixen les següents condicions:

- Ha de ser estable i dur, no pot tenir elements solts i ha de permetre la circulació i l'arrossegament sobre aquest sense que s'hi produeixin deformacions. No hi ha zones de jocs infantils o esportives.
- Ha de ser antilliscant, de classe 3 o superior.
- Ha de ser antireflector.
- Cal que el gravat propi de les peces no tingui profunditats superiors a 4 mm, excepte quan es tracti d'un paviment tàtil.
- No hi poden haver juntes, imperfeccions o irregularitats al paviment que suposin una diferència de nivell de més de 4 mm, o orificis de diàmetre superior a 10 mm, amb independència que es tracti de la morfologia de la peça utilitzada o de la manca de manteniment del paviment mateix.

3.2. Reixes, escocells, tapes de registres i similars.

Es compleixen les condicions següents:

- S'han de col·locar enrasats amb el paviment circumdant i ser resistents a la deformació.
- S'han d'ubicar fora de l'itinerari accessible o practicable, sempre que sigui possible.
- De manera puntual i amb caràcter molt excepcional, als espais urbans existents es poden admetre reixes transversals al trànsit al llarg d'una calçada o de l'espai habilitat per a vehicles en vies de plataforma única amb ranures de fins a 30 mm quan es justifica un risc greu d'inundació i la necessitat de tallar el flux potencial d'aigua. Es preveu l'ampliació de les reixes existents del final del carrer Mas de la Tallada. Estan situats a la zona de la rigola i lluny dels passos de vianants.
- Els escocells dels arbres s'han de protegir amb una tapa, una reixa trepitjable que compleixi les condicions dels punts anteriors o materials enrasats amb el paviment circumdant. Estaran enrasats amb un llit d'escorça de pi.

3.3. Límits laterals i obstacles.

No es preveuen. Les noves parcel·les disposaran de tanca de filat en tot el seu perímetre.

3.4. Barreres de protecció.

No es preveuen desnivells superiors a 55 cm.

3.5. Paviments tàtils.

Es compleixen les següents condicions:

- Paviment amb textura diferenciada de les superfícies adjacents, que sigui perceptible i identificable per mitjà del tacte indirecte amb bastó de mobilitat i del tacte de la sola de la sabata.
- Han de tenir un relleu normalitzat amb una alçària compresa entre 3 mm i 5 mm, que en faciliti la detecció sense que suposi cap obstacle per a les persones usuàries de cadira de rodes.
- Han de tenir un contrast cromàtic amb el paviment circumdant, tant en moll com en sec, que sigui perceptible i identificable per les persones amb baixa visió. La diferència en la reflectància de la llum entre el paviment tàtil i la superfície immediata ha de ser, com a mínim, de 30 punts per als encaminaments i de 50 punts per als paviments d'avís, segons el mètode de determinació del contrast visual que preveu l'annex B de la norma UNE ISO 21542 o la que la substitueixi.

- La disposició constructiva i les juntes de les peces, quan escaigui, han de tenir unes característiques adequades per no alterar ni distorsionar el relleu propi de la pavimentació tàtil.

Es col·locarà paviment tàtil d'encaminament a l'encreuament, amb les següents característiques:

- Ha de tenir una amplada mínima de 0,80 m i màxima d'1,00 m: 0,80 m.
- El seu gravat direccional ha d'estar orientat en la direcció del pas de vianants.
- Als guals ha de començar des de la línia de façana i arribar a l'inici del pla inclinat del gual.
- L'eix de la franja d'encaminament s'ha de situar centrat respecte al gual.

No és necessari paviment tàtil d'avís en guals amb pendent superior al 8%: 10%.

A les vies de plataforma única d'ús mixt d'una amplada de 6,00 m o superior, el límit entre vorera i calçada s'ha de senyalitzar amb una franja de paviment tàtil d'avís que compleixi les condicions següents:

- Que tingui una amplada entre 0,50 m i 0,60 m: 60 cm.
- Que se separi entre 0,10 m i 0,30 m de la intersecció.
- Que tingui una longitud que cobreixi tot l'itinerari accessible o practicable corresponent al pas de vianants.

No hi ha canvis de nivell ni necessitat de detecció d'elements singulars.

No és necessari paviment tàtil d'encaminament per indicar recorreguts en d'altres supòsits.

3.6. Rampes.

El present projecte no preveu cap rampa.

3.7. Ascensors.

El present projecte no preveu cap ascensor.

3.8. Escales.

El present projecte no preveu cap escala.

3.9. Escales mecàniques i rampes mecàniques.

El present projecte no en preveu.

3.10. Places d'aparcament accessibles.

Es preveuen un total de 50 places d'aparcament, de les quals 2 seran accessibles, superant la ràtio de 1/30 que estableix l'article 19.

Se situaran prop de la zona d'equipaments central.

L'àrea d'aparcament del vehicle ha de tenir unes dimensions mínimes de 2,20 m d'amplada i 5,00 m de longitud.

Si l'aparcament és en bateria, ha de disposar d'un espai d'aproximació i transferència lateral al costat del conductor, amb una amplada mínima d'1,50 m, que pot estar compartit entre dues places adjacents.

Si l'aparcament és en línia, ha de disposar d'un espai posterior de 3,00 m de longitud.

Han d'estar comunicades amb l'itinerari accessible de la vorera, bé per mitjà del pas de vianants quan està adjacent a la plaça, bé mitjançant un gual de vianants específic que permeti accedir de la calçada a

la vorera quan sigui necessari.

Les places d'aparcament en línia han de tenir la vorera adjacent lliure d'obstacles, en tota la longitud i una amplada d'1,50 m, tant de mobiliari urbà fix com d'elements temporals, i s'ha de senyalitzar la prohibició d'aparcar motocicletes en aquest tram de vorera. Les places d'aparcament en bateria han de tenir la vorera adjacent lliure d'obstacles en tota la longitud i una amplada de 3,00 m en les mateixes condicions.

Han d'estar degudament senyalitzades amb el símbol internacional d'accessibilitat dibuixat a terra i en un senyal vertical, de manera que siguin fàcilment visibles.

L'àrea d'aparcament ha de quedar clarament identificada mitjançant pintura diferenciadora o delimitació perimetral suficient. L'espai d'aproximació i de transferència situat a la calçada s'ha de senyalitzar per garantir que cap vehicle hi aparqui, preferentment amb línies diagonals, excepte quan coincideix amb un pas de vianants o amb el gual d'accés a un aparcament.

3.11. Pilones i jardineres.

El present projecte no preveu pilones ni jardineres sobre el paviment de les voreres.

3.12. Tancaments provisionals i elements de protecció de rases i obres a la via pública.

S'han d'establir les següents condicions al Pla de Seguretat i Salut:

- Han de ser tanques contínues i permanents que impedeixin el contacte amb l'obra o la rasa. No s'admeten cordons, cintes plàstiques ni similars.
- Han de tenir color contrastat amb l'entorn.
- Han de disposar d'il·luminació permanent en hores nocturnes com a mínim de 10 lux, sempre que la il·luminació existent de l'entorn de l'obra mateixa no sigui suficient per poder-los detectar.
- La seva instal·lació ha de permetre un pas lliure d'una amplada mínima de 0,90 m i que reuneixi les característiques corresponents a un itinerari de vianants accessible de nivell practicable.
- Si no és possible permetre un pas lliure de 0,90 m, s'ha de preveure un itinerari alternatiu a la calçada.
- En cas que s'hagi de trepitjar per sobre de la rasa, les estructures metàl·liques de pas de vianants han de tenir una amplada mínima de 0,90 m, amb baranes als dos costats amb sòcol inferior de 0,10 m d'alçària i paviment dur, llis i no relliscós.

3.13. Bancs.

Es preveuen bancs a cadascun dels carrers de plataforma única. Es compleixen les següents condicions:

- Els bancs ubicats en espais d'ús públic han de tenir els cantells arrodonits i no poden contenir parts que sobresurtin més de 10 cm de la base o dels elements laterals detectables amb el bastó de mobilitat situats a una alçària entre 0 cm i 15 cm sobre el terra.
- L'alçària del seient està entre 45 cm i 50 cm.
- La profunditat del seient està entre 40 cm i 45 cm.
- Té respall amb una alçària mínima de 40 cm.
- Disposa, com a mínim, d'un reposabraços.
- Disposa d'un espai d'interacció lateral lliure d'obstacles en què es pot inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre, com a mínim a un dels costats, sense que aquest se superposi amb l'itinerari accessible.
- Disposa d'un espai d'interacció frontal lliure d'obstacles consistent en una franja de 60 cm al llarg de tota la seva longitud, sense que se superposi amb l'itinerari accessible.

- Les superfícies de suport compleixen criteris ergonòmics, d'acord amb la dispersió i la diversitat d'usuaris del mobiliari urbà.

3.14. Papereres.

Es preveuen tres papereres prop dels passos de vianants. Es compleixen les següents condicions:

- S'han de situar fora dels límits dels itineraris accessibles o practicables a la via pública, excepte quan estan adossades a la façana en espais urbans existents i es justifica que no hi ha cap altra solució.
- En cas que estiguin adossades a la façana, han de garantir l'amplada lliure de pas de l'itinerari de vianants accessible o practicable que correspongui.
- Totes les unitats han de ser accessibles.
- Han de tenir un espai d'interacció lateral o frontal associat, que es pot superposar a l'itinerari sobre el qual es disposi.
- La boca de la paperera ha d'estar situada entre 0,70 m i 0,90 m d'alçària.
- Les papereres adossades a la façana s'han de perllongar fins a una distància de terra de 0,15 m o inferior.
- El seu perímetre ha de tenir els cantells arrodonits.
- El seu color ha de contrastar si està collada a parets o altres elements.

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'ORDRE TMA/851/2021

Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats
BOE núm. 187 de 6/8/21

0. ÀMBIT I CRITERIS GENERALS D'APLICACIÓ

Es podrà exceptuar del compliment de determinats requisits establerts, de manera excepcional i adequadament justificat, proposant d'altres solucions d'adequació efectiva que garanteixin la màxima accessibilitat i seguretat possibles i sempre de conformitat amb la normativa autonòmica. El Codi d'Accessibilitat, aprovat per decret 209/2023 i justificat en l'apartat anterior, ja recull les disposicions d'aquesta Ordre en el seu articulat. (art. 2.3)

1. ITINERARI DE VIANANTS

Itinerari accessible:

- Discorrerà de manera adjacent a la línia de façana o referència edificada a nivell del terra.
- Amplada lliure de pas no inferior a 1,80 m, que garanteixi el gir, creuament i canvi de direcció de les persones.
- Altura lliure de pas no inferior a 2,20 m.
- No presentarà graons aïllats.
- Paviment segons article 11.
- Pendent transversal màxima del 2%.
- Pendent longitudinal màxima del 6%.
- S'ajustaran els nivells d'il·luminació del recorregut als especificats al Real Decreto 1890/2008.
- Disposarà d'una correcta comunicació i senyalització.

En les zones de plataforma única, on l'itinerari de vianants accessible i la calçada estiguin al mateix nivell, el disseny s'ajustarà a l'ús previst i s'incorporarà la senyalització i informació que correspongui per garantir la seguretat de les persones usuàries de la via.

Es garantirà la continuïtat dels itineraris de vianants accessibles als desnivells i en els punts de creuament amb l'itinerari vehicular.

Se preveuran àrees de descans al llarg de l'itinerari de vianants accessible en funció de les seves característiques físiques, la tipologia de la població usuària habitual i la freqüència d'ús que presenti.

Itinerari practicable d'acord amb el Codi d'Accessibilitat.

2. ÀREES D'ESTANÇA

Tindran una altura lliure de pas no inferior a 2,20 m.

No existiran graons aïllats.

La pavimentació reunirà les característiques de disseny i instal·lació definides pels itineraris de vianants accessibles.

Disposaran de bancs d'acord amb l'article 26.

No es preveuen àrees destinades a la realització d'activitats amb espectadors.

3. ELEMENTS D'URBANITZACIÓ

3.1 Paviments.

Es compleixen les següents condicions:

- El paviment serà dur, estable i no lliscant (classe 3).
- No presentarà peces ni elements aïllats, amb independència del sistema constructiu que, en tot cas, impedirà el moviment de les mateixes. La seva col·locació assegurarà la seva continuïtat i la inexistència de ressals d'altura superior a 4 mm, i la seva textura serà diferent de la dels paviments tàctils indicadors.

3.2. Reixes, tapes d'instal·lacions i escocells.

Es compleixen les següents condicions:

- Es col·locaran preferentment de manera que no envaeixin l'itinerari de vianants accessible.
- Es col·locaran enrassades amb el pavimento i les seves obertures tindran una dimensió que permeti la inscripció d'un cercle d' 1,6 cm de diàmetre com a màxim.
- Les reixes es col·locaran de manera que el costat gran dels seus forats quedi orientat en direcció transversal al sentit de la marxa. Les reixes previstes en aquest projecte estan fora de l'itinerari i dels passos de vianants.
- Les superfícies cara vista de les reixes i tapes d'instal·lacions seran no lliscants, en sec i mullat.
- Els escocells estaran protegits preferentment amb reixes, material compacte drenant no deformable o d'altres elements de característiques similars enrassats. Les vorades o elements delimitadors elevats sobre el pla del paviment hauran de ser fàcilment detectables, amb una altura mínima sobre aquest de 15 cm, i mai envairan l'amplada mínima lliure de pas de l'itinerari de vianants accessible.

3.3. Guals de vehicles.

Es compliran les següents condicions:

- No envaeixen l'àmbit de pas de l'itinerari de vianants accessible ni n'alteren les condicions generals.
- En cap cas coincideixen amb els guals de vianants.

3.4. Rampes.

El present projecte no preveu cap rampa.

3.5. Escales.

El present projecte no preveu cap escala, ni tampoc andanes mòbils o escales mecàniques.

3.6. Ascensors.

El present projecte no preveu cap ascensor.

4. ENCREUAMENTS

4.1. Guals de vianants.

Es compleixen les següents condicions:

- Tindran una amplada lliure mínima d'1,80m.

- La vorera del gual quedarà enrasada amb la calçada o amb un ressalt inferior a 4 mm.
- Es garantirà la inexistència de cantells vius.
- Disposarà de paviment de senyalització tàtil.
- El pendent longitudinal del gual serà $\leq$ a 10% en trams < 2m de llargada: 10%.
- El pendent transversal del gual serà del 2% com a màxim: 2 %.
- Contrapendent màxima de la calçada del 2%.

4.2. Passos de vianants.

Es compleixen les següents condicions:

- S'ubicaran en aquells punts que permetin minimitzar les distàncies necessàries per efectuar el creuament. Facilitaran una visibilitat adequada dels vianants cap als vehicles i viceversa. En aquest cas s'ubica enfrontat amb un gual ja existent a la vorera oposada.
- Tindran una amplada de pas no inferior a la dels guals de vianants que els limiten i el seu traçat serà, sempre que sigui possible, preferentment perpendicular a la vorera.
- Disposaran de senyalització en el pla del terra amb pintura antilliscant i, si les condicions de seguretat i ubicació ho requereixen, senyalització vertical per als vehicles.

4.3. Illetes de refugi.

No es preveuen.

4.4. Semàfors.

No es preveuen.

5. MOBILIARI URBÀ

Es compleixen les següents condicions generals:

- No envairà l'itinerari de vianants accessible. Es disposarà preferentment alineat a la banda exterior de la vorera i a una distància mínima de 40 cm del límit entre la vorada i la calçada. Quan existeixi una zona d'aparcament en línia al costat de la vorera es procurarà que es pugui entrar i sortir del vehicle sense dificultat.
- El disseny i ubicació dels elements de mobiliari urbà garantirà que la seva envoltant per sota de 2,20 m d'altura no tingui arestes vives i, excepte en el cas de taules i fonts, haurà d'assegurar la seva localització i delimitació a una altura màxima de 40 cm mesurats des del nivell del sòl, sense que, entre 0,40 i 2,20 m d'altura, tingui sortints que volin més de 15 cm i que presentin risc d'impacte.

5.1 Bancs.

Es compleixen les següents condicions:

- Disposaran d'un disseny ergonòmic amb el pla del seient d'una profunditat d'entre 40 i 45 cm, i una altura entre 40 i 45 cm.
- Tindran reposabraços i un respalller con altura mínima de 45 cm formant un angle màxim de 105° amb el pla del seient.
- Al llarg de la seva part frontal i en tota la seva longitud es disposarà d'una franja lliure d'obstacles de 60 cm d'amplada, que no envairà l'itinerari de vianants accessible. Com a mínim un dels laterals

disposarà d'un espai lliure d'obstacles on es pugui inscriure un cercle de 1,50 m de diàmetre mínim, que en cap cas coincidirà amb l'itinerari de vianants accessible.

5.2 Papereres.

Es compleixen les següents condicions:

- L'altura de la part inferior de la boca estarà situada entre 70 i 90 cm des de l'itinerari de vianants accessible.
- En tot cas la ubicació de les papereres i contenidors permetrà l'accés i l'ús des de l'itinerari de vianants accessible.

4. RESERVA DE PLACES D'APARCAMENT ACCESSIBLES

Es preveuen un total de 50 places d'aparcament, de les quals 2 seran accessibles, superant la ràtio de 1/40 que estableix l'article 35.

Se situaran prop de la zona d'equipaments central, properes als punts de creuament dels itineraris de vianants i vehiculars.

L'àrea d'aparcament del vehicle ha de tenir unes dimensions mínimes de 2,20 m d'amplada i 5,00 m de longitud.

Les places d'aparcament en línia han de tenir una zona lliure d'obstacles per a l'aproximació i transferència posterior, amb una amplada que serà igual a la de la plaça i una longitud de, com a mínim, 3,00 m. Sobre la vorera lateral també existirà una zona sense obstacles d'igual longitud que la plaça amb la seva zona d'aproximació i transferència i una amplada de 1,50 m. Aquesta zona d'aproximació i transferència en calçada posterior al vehicle serà marcada en el pla del terra amb marques vials que compleixin amb l'exigència de lliscament establerta, excepte en els casos en què aquesta zona coincideixi amb un pas de vianants o un altre espai on quedi clara la prohibició d'aparcar.

Les places estaran senyalitzades horitzontalment i vertical amb el símbol d'accessibilitat per a la mobilitat.

5. OBRES I INTERVENCIONS

- Les zones d'obres situades en zones d'ús de vianants quedaran rigorosament delimitades amb tanques o elements estables, rígids, sense arestes vives i fàcilment detectables.
- Disposaran d'una senyalització lluminosa o d'advertència a l'inici i al final del tancat i cada 50 m o fracció. Les tanques tindran una altura mínima de 90 cm i les seves bases de recolzament en cap cas podran envair l'itinerari accessible. El color contrastarà amb l'entorn i facilitarà la seva identificació.

6. COMUNICACIÓ I SENYALITZACIÓ

Per a facilitar la localització del pas de vianants es disposarà una franja-guia de paviment tàctil indicador direccional, d'amplada compresa entre 80 i 120 cm entre la línia de façana o l'element que delimiti físicament l'itinerari i el centre de la franja d'advertència del gual. La franja-guia es col·locarà transversal al trànsit.

No es disposarà la franja de paviment tàctil indicador d'advertència en la franja de trobada del gual amb la calçada, d'acord amb el Codi d'Accessibilitat.

No es preveuen il·letes de refugi.

A2 ANNEXOS

2. JUSTIFICACIÓ ÀRIDS RECICLATS.

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET LEGISLATIU 1/2009

Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus DOGC núm. 5430 de 28/07/09

D'acord amb la disposició addicional quarta del decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, els projectes de construcció d'obra pública i d'obra privada han de determinar l'ús d'àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i la demolició en un percentatge mínim del 5% en pes sobre el total d'àrids previstos.

La relació d'àrids d'aplicació directa en les diferents partides és la següent, essent una quantitat total en pes (tones):

ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL

codi	ua	descripció	preu	amidament	import	%	pes (t)	%
B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	14,29	7,23	103,30	0,02	7,23	0,29%
B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	11,49	5,66	65,07	0,01	5,66	0,22%
B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	10,67	626,65	6.686,38	1,48	1.065,31	42,01%
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	23,48	231,44	5.434,28	1,21	393,45	15,51%
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	23,98	363,67	8.720,89	1,93	618,25	24,38%
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	18,47	18,11	334,46	0,07	18,11	0,71%
B03J-0K8D	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 30 a 50 mm	18,86	51,72	975,35	0,22	51,72	2,04%
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,42	7,59	147,47	0,03	7,59	0,30%
B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	20,29	44,99	912,81	0,20	44,99	1,77%
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,40	255,78	5.217,91	1,16	255,78	10,09%
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,85	67,93	1.416,29	0,31	67,93	2,68%
TOTAL					30.014,21	6,64	2.536,01	100,00%

Per la qual cosa, pel present projecte un 5% de les 2.536'01 T representen 128'80 T.

Es preveu que els àrids procedents de reciclatge representin un total de 631'17 T; la qual cosa suposa un percentatge del 25 % del total en pes.

Els àrids procedents de materials reciclats han de complir les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent; així com la caracterització de les categories, usos i granulometria establerts en l'Ordre ACC/9/2023, de 23 de gener, per la qual es regula la utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició.

A2 ANNEXOS

3. GESTIÓ DE RESIDUS.

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest annex és presentar una valoració del conjunt de residus generats durant els treballs d'execució de les obres contemplades en el present projecte, d'acord amb el marc legal vigent. Aquesta legislació estableix el règim jurídic de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, amb el fi de fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització i reciclat o altres formes de valorització, i l'adequat tractament dels destinats a eliminació.

2. MARC LEGAL

La gestió de residus es troba emmarcada en la següent legislació:

- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Real Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20).
- Ordre APM/1007/2017, de 10 d'octubre, sobre normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions de rebliment i obres diferents d'aquelles en què es van generar.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Real Decret 180/2015, de 13 de març, pel qual es regula el trasllat de residus en l'interior del territori de l'Estat en el que es desenvolupen les normes bàsiques sobre els aspectes referits a les obligacions dels productors i gestors i a les operacions de gestió.
- Decisió de la Comissió de 18 de desembre de 2014 per la qual es modifica la Decisió 2000/532/CE, sobre la llista de residus, de conformitat amb la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell.
- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminants.
- 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.
- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, modificada per la Llei 9/2011.
- Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició.
- Real Decret 9/2005, de 14 de gener, pel qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminants.
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació dels residus i la llista europea de residus.
- Real Decret 833/1988, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament per l'execució de la Llei 20/1986, bàsica de residus tòxics i perillosos

3. DEFINICIONS

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància o objecte que compleix amb la definició de "residu" inclosa a l'article 3.1.a) del Text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat per Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, i es genera en una obra de construcció o demolició..

Residu inert: el residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals entra en contacte de manera que pugui donar lloc a contaminar el medi ambient o a perjudicar la salut humana. La lixivibilitat total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat han de ser insignificants, i en particular no han de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Productor de residus de construcció i demolició:

- a. La persona física o jurídica titular de la llicència d'obres en una obra de construcció o demolició; en les obres que no necessiten llicència d'obres, té la consideració de persona productora del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- b. La persona física o jurídica que efectua operacions de tractament, de mescla o d'un altre tipus, que ocasionen un canvi de naturalesa o de composició dels residus de construcció o demolició.
- c. La persona importadora o adquirent de residus de construcció i demolició en qualsevol Estat membre de la Unió Europea.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que té en el seu poder els residus de construcció i demolició i que no té la condició de gestor o gestora de residus. En tot cas, té la consideració de persona posseïdora la persona física o jurídica que executa l'obra de construcció o demolició, com ara la persona constructora, els o les subcontractistes o els treballadors i treballadores autònoms. En tot cas, no tenen la consideració de persona posseïdora de residus de construcció i demolició els treballadors i treballadores per compte aliè.

4. EL PRODUCTOR

L'Ajuntament de la Secuita és el promotor de les obres.

La Direcció Facultativa, per delegació del productor de residus, ha de prendre la decisió de transferir els materials a reciclar o elements que destinats a la reutilització, als posseïdors de residus de l'obra d'enderroc.

5. EL POSSEÏDOR DE RESIDUS

Tal i com s'expressa al Decret 105/2008, el posseïdor de residus serà l'adjudicatari de les obres del present projecte, en qualitat d'empresa que realitza els treballs de construcció, excavació o d'altres operacions generadores del residu.

6. RESIDUS GENERATS

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus. La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER).

Els residus estimats en aquest projecte són:

- Excavació de terres: El material procedent de les excavacions de les rases i de les caixes de paviment anirà a dipòsit autoritzat. El volum total de totes les partides d'excavació és de 1.706'33 m³.
- Ferms: Es preveu un volum de 38,175 m³ procedents de la demolició dels paviments d'aglomerat existents que anirà a dipòsit autoritzat.
- Enderrocs: Es preveu la demolició de construccions i altres elements existents amb residus barrejats amb un volum previst de 5,78 m³, que anirà a dipòsit autoritzat.
- Demolicions elements formigó: Es preveu la demolició de paviments existents, vorades i rigoles existents amb un volum previst de 37'14 m³, que anirà a dipòsit autoritzat.
- Xarxes existents: No es preveu el seu desmuntatge ni manipulació de les xarxes existents en aquest projecte.

RESIDUS D'ENDERROC				
material	codi	tipologia	volum real (m ³)	volum aparent (m ³)
formigó	170101	inert	37'32	52'25
barreges bituminoses	170302	no especial	38'175	64'90
residus barrejats	170904	no especial	5,78	9'65
plàstic	170203	no especial	1	2
total inert			37'32	52'25
total no especial			44'95	76'55

RESIDUS D'EXCAVACIÓ				
material	codi	tipologia	volum real (m ³)	volum aparent (m ³)
Grava, sorra i argila	170504	inert	1.706'33	2.047'60
total			1.706'33	2.047'60

RESIDUS D'OBRA NOVA			
Codi CER	tipologia	volum (m ³)	pes (T)
170101 (Formigó)	inert	15'00	28'50
170407 (Metalls Barrejats)	no especial	2'00	4'50
170302 (Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301)	no especial	—	—
170201 (Fusta)	no especial	4'00	2'80
170203 (Plàstic)	no especial	4'00	4'40
150101 (Envasos de paper i cartró)	no especial	2'00	0'14

150110 (Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes)	especial	2'40	1'68
		29'40	42'02

Tot i les dades reflectides als quadres anteriors, l'efecte de l'esponjament no es computa en el pressupost i quedarà assumit pel contractista en la part proporcional dels preus de les partides corresponents a la gestió de residus. Només computaran els volums teòrics excavats o aportats.

Atès a la possibilitat de generar residus especials durant les activitats de nova construcció, reparació o reforma, s'adjunta un nou quadre amb un inventari per facilitar la correcta planificació de la gestió interna i externa d'aquest tipus de residus.

MODEL D'INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o reformes)	codi CER	S'utilitzen?	
		Sí ☒	No ☐
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*	X	
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*	X	
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNIS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desvernissats	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* 070403* 070404*		X
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			X
- Residus adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*	X	
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXU SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*	X	
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	X	

7. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

L'Estudi de Gestió ha d'identificar totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

La correcta gestió de qualsevol tipus de residu resultant d'un procés constructiu (o deconstructiu) és una pràctica inexcusable. Això és així, ja no sols com a conducta òbviament desitjable sota la perspectiva de l'aplicació d'una mínima sensibilitat ambiental, sinó també per l'existència d'una rigorosa legislació específica en la matèria.

Amb anterioritat a l'inici de les obres es procedirà, per part del contractista, a la realització d'un pla de gestió de residus; això, dins de l'àmbit més ampli que marca el Pla de Medi Ambient de l'obra imposat per la norma ISO 14001.

Aquest haurà d'incloure tots els recursos necessaris per a garantir una correcta prevenció, control i seguiment de tots els possibles supòsits d'abocaments contaminants atribuïbles al desenvolupament previsible del procés constructiu.

Així, aquest pla de gestió haurà de donar cobertura almenys als següents aspectes:

- Establiment de protocols preventius d'abocaments accidentals

Aquest aspecte, en realitat, representa l'antesala de la gestió pròpiament dita dels residus; per quant, del que es tracta és de reduir la generació d'aquells o, si més no, de que no degenerin en formes més complexes de processar.

En aquest sentit tractarà d'evitar-se a les zones d'obra:

- a) L'arribada de materials prescindibles i que finalment s'hagin de traduir inevitablement en residus.
- b) La realització d'operacions susceptibles de resultar contaminants i que, sense perjudici rellevant, puguin ser portades a terme en instal·lacions especialitzades (com el proveïment, manteniment o reparació dels vehicles).
- c) L'emmagatzematge innecessari de materials potencialment contaminants.
- d) La realització de pràctiques de risc (emmagatzematge de substàncies o residus contaminants, manteniment de maquinària, proveïment de carburant de vehicles, etc.) sobre superfícies no impermeabilitzades i, molt especialment, allà on puguin provocar episodis de contaminació directa de les línies de drenatge del territori. en els punts a l'efecte dins de l'àmbit de l'obra.
- e) Una cadència excessivament baixa en el ritme de retirada dels residus acumulats en els punts a l'efecte dins de l'àmbit de l'obra.

- Recollida selectiva de residus

Com a norma de caràcter general, s'establirà una obligatorietat de classificar els residus generats en funció del que haurà de ser el seu tractament final. En definitiva, s'apostarà per l'anomenada "recollida selectiva", que és el primer i imprescindible pas cap a la correcta gestió del material residual que, de forma controlada, es generi durant el curs dels treballs.

- Reutilització in situ de materials inerts

Tot i que ambientalment és desitjable, dins de qualsevol procés constructiu, l'aplicació del recurs de reciclar en origen els materials inerts residuals; cal subratllar, no obstant, que això ha de fer-se sota unes garanties procedimentals adients. Així, i pel que fa a aquest cas en concret, s'adoptarà com a mesura precautòria la realització d'anàlisis de caracterització com a residu de mostres representatives dels materials inerts no estrictament naturals (típicament, les restes del formigó de demolició) que s'hagin d'usar en els rebliments. Òbviament, la superació de qualsevol llindar crític en els paràmetres fixats a la normativa determinarà la no reutilització en origen del material inert i la seva canalització com a residu a un dipòsit controlat. El protocol analític en detall haurà d'ésser definit en funció de la dinàmica de l'obra i la lectura ambiental de la situació que pugui realitzar la DAO. Tot i així, tota actuació que es porti efectivament a terme haurà d'emparar-se en la legislació vigent sobre la gestió de residus.

- Disposició d'espais adequats per a l'emmagatzematge temporal

Per a materialitzar els objectius ja exposats, dins del marc de l'obra s'establiran punts específicament reservats per a l'emmagatzematge de totes i cadascuna de les tipologies de residu contemplades en la recollida selectiva. Aquests espais seran convenientment senyalitzats i físicament adaptats, a l'efecte de que la seva funcionalitat sigui òptima en funció dels tipus de materials o substàncies que hagin d'acollir. Com a ressenya específica en aquest darrer sentit, és important assenyalar que les substàncies líquides hauran de reunir-se sobre soleres impermeables, a les quals s'haurà dotat d'un marge de seguretat suficient com per a evitar vessaments accidentals.

- Correcta selecció dels canals d'evacuació i tractament

S'hauran de definir amb la màxima concreció possible les vies que hauran d'utilitzar-se per a retirar de l'àmbit de l'obra, una vegada més, totes i cadascuna de les tipologies de residu recollides selectivament. Sempre que sigui possible s'apostarà per canalitzar els residus per procediments que comportin el seu reciclatge total o parcial. Quan això no sigui factible, es determinaran els abocadors més adients per a la seva immobilització definitiva o, cas que la seva naturalesa així ho requereixi, el gestor autoritzat amb capacitat per a donar-li el tractament més adient que condueixi a la seva eliminació.

Tot i valorar altres alternatives, en el present projecte s'ha decidit canalitzar tot aquests materials al corresponent dipòsit controlat de residus. Independentment que aquest sigui el destí previst a nivell del present projecte per a l'excedent dels materials d'excavació i la runa de demolició, es faculta al contractista adjudicatari i, de fet es consideraria desitjable, per a que cerqui una sortida "ambientalment productiva" a aquests residus de l'obra; això, sempre respectant la legalitat vigent i supeditant-la a l'aprovació de la Direcció d'Obra i de la DAO. En aquest sentit, caldria estudiar la possibilitat d'emprar les terres, bé en altres sectors d'obra a nivell de Projecte Global o bé en la restauració d'algun espai proper morfològicament degradat (típicament, alguna antiga explotació extractiva abandonada). En aquestes darreres circumstàncies, lògicament, l'adjudicatari de les obres hauria de complimentar els tràmits administratius preceptius, alhora que deuria dissenyar i executar un projecte específic de restauració final de l'àmbit en qüestió.

D'altra banda, pel que fa a la gestió dels residus que requereixin de tractament per part de gestors autoritzats, la DAO haurà de llevar un control estricte de les acreditacions legals dels diferents agents implicats, així com de la dinàmica de recollida i transport des dels punts d'emmagatzematge a l'àmbit de l'obra.

- Revisió de final d'obra

Encara que el correcte seguiment dels protocols descrits deuria assegurar un marc d'actuació lliure de focus contaminants, a la finalització del procés constructiu, resulta obligada la realització d'una revisió de certificació per part de la DAO que allò realment es així. D'aquesta forma, tots els terrenys implicats directament en l'activitat constructiva hauran de quedar totalment lliures de qualsevol tipus de residu atribuïble a l'activitat desenvolupada; procedint-se, cas d'ésser necessari, a quantes operacions de neteja addicionals fossin precises per a complir amb l'esmentat objectiu.

En aquesta dinàmica lògicament, s'inclouran també les restes resultants del desmantellament de tots els elements específicament dissenyats per a acollir pràctiques de risc en matèria de contaminació (sòls impermeabilitzats de parcs de maquinària, cubetes per a l'emmagatzematge de determinades substàncies o residus, etc.).

A continuació s'adjunta una fitxa per la definició de les accions de minimització i prevenció de residus en la fase de projecte, la qual identifica totes aquelles accions per tal de prevenir la generació de residus de la construcció durant la fase de l'obra o reduir-ne la seva producció.

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí ☐	No ☐
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	X	
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X	
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	X	
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	
6	S'ha modulad el projecte (paviments, etc.) per minimitzar els retalls?	X	
7	S'ha dissenyat el projecte tenint en compte criteris de deconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus	X	
8	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	X	

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DE RESIDUS

Aquest apartat s'inclou per deixar constància del ventall d'operacions i d'instal·lacions destinades a la gestió dels residus que cal preveure des de la fase de projecte. Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord a:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i, s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Cal tenir en compte, però, que aquesta gestió mínima pot anar-se ampliant en funció de les possibilitats de valorització (internes i externes) que existeixin a la mateixa obra i a l'entorn proper d'aquesta. En el primer cas ens referim a la capacitat que pugi tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït. És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat. Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugi ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

Per definir les operacions de gestió de residus caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m³ una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m³) que s'ha evitat portar a abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

A continuació, s'adjunta unes fitxes resum per facilitar la identificació de les operacions de gestió de residus dintre i fora de l'obra, més apropiades per a l'execució dels treballs.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. - ☐ Formigó: 80 T - ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T - ☐ Metall: 2 T - ☐ Fusta: 1T - ☐ Vidre: 1 T - ☐ Plàstic: 0,5 T - ☐ Paper i Cartró: 0,5 T.
	Especials	☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 8 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts ceràmica ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador ☐ contenidor per Inerts formigó ☐ contenidor per altres Inerts
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA														
		☐ contenidor per la resta de residus No especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No especials barrejats												
	Inerts + No Especials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.												
2	Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (kg): --- (m3): / No es preveu el matxaqueig a l'obra Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): --- (m3): / No es preveu el matxaqueig a l'obra												
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.												
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)												
	No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: <table border="1" data-bbox="411 795 1161 929"> <tr> <td>fusta</td><td>ferralla</td><td>paper i cartró</td><td>plàstic</td><td>cables elèctrics</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			fusta	ferralla	paper i cartró	plàstic	cables elèctrics					
fusta	ferralla	paper i cartró	plàstic	cables elèctrics										
														
	Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.												

MODEL DE FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
	☐ Reciclatge	Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		
	☐ Reciclatge:	Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Reciclatge de metall					
	☐ Reciclatge de fusta					
	☐ Reciclatge de plàstic					
	☐ Reciclatge paper-cartó					
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		
	☐ Instal·lació de gestió de residus especials	Tones	m3	Codi	Nom	

Els materials que no es puguin reutilitzar dins la pròpia obra s'enviaran a un gestor autoritzat amb les següents vies de gestió, d'acord amb la codificació segons el decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya i el Catàleg de Residus de Catalunya de l'ARC:

VIES DE GESTIÓ					
Codi CER	descripció	classe	prioritat	vies	subvies
170504	terra i pedres diferents de les del codi 170503	no perillós	1 2 3	R05 D09 D05	R0502 R0504 R0505 R0507 D0901 D0902 D0906 D0907 D0501 D0502
170101	formigó	no perillós	1 2	R05 D05	R0504 R0505 D0501 D0502
170407	metalls barrejats	no perillós	1	R04	R0401 R0406
170302	barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301	no perillós	1 2	R05 D05	R0505 D0501 D0502
170201	fusta	no perillós	1 2 3 4	R03 R01 D08 D05	R0306 R0314 R0101 R0102 R0103 D0801 D0502
170203	plàstic	no perillós	1 2 3	R03 R01 D05	R0306 R0101 R0102 R0103 D0502
150101	envasos de paper i cartró	no perillós	1 2	R03 R01	R0305 R0306 R0314 R0101 R0102 R0103
150110	envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	perillós	1 1 1 2 3 4 5	R03 R04 R05 R01 D09 D10 D05	R0306 R0314 R0401 R0414 R0503 R0514 R0101 R0102 R0103 D0902 D1001 D0503
150111	envasos metàl·lics, inclosos els recipients a pressió buits, que contenen una matriu sòlida i porosa perillosa	perillós	1	R12	R1203
170605	materials de construcció que contenen amiant	perillós	1	D05	D0503

9. GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS I/O PERILLOSOS

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocives en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

Entre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

- Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.
- Olis usats, restes d'olis i fungibles usats en la posta a punt de la maquinaria, així com envasos que els contenen.
- Barreges d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinaria i equips.
- Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com els envasos que els contenen.
- Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics a la zona d'obres.
- Residus fitosanitaris i herbicides, així com els recipients que els contenen.

A continuació s'indiquen les diverses possibilitats de gestió segons l'origen del residu:

– Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinaria es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en la gestió d'olis residuals. La Junta de Residus, després del corresponent concurs públic, ha fet concessionària a l'empresa CATOR, S.A., la qual és encarregada en

l'actualitat de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.

- Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest us, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en traspàs de recipients.
- Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

En cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

En aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

- El codi d'identificació dels residus
- El nom, direcció i telèfon del titular dels residus
- La data d'envasament
- La naturalesa dels riscos que presenten els residus

Respecte als olis usats, cal mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

10. GESTORS DE RESIDUS

Seràn els titulars de les instal·lacions on s'efectuïn les operacions de valoració dels residus i el titular de les instal·lacions on s'efectua la disposició dels rebuigs.

L'abocament de tals residus s'haurà de fer a unes instal·lacions preparades a tal efecte. Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí serà a abocador controlat o a planta de reciclatge.

Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper cal consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus: <http://www.arccat.net/ca/home.asp>. Un cop localitzats, s'ha d'incloure la informació de cada gestor de residus. A continuació es proposen diversos gestors de residus propers a l'àmbit d'actuació per gestionar els residus generats al llarg de l'obra.

Dipòsit Controlat de Tarragona (La Budallera)

Nom del titular:	CONTROL DE RUNES, SA
Codi de Gestor	E-428.97
Tipus de residu gestionat:	Runes
Adreça física:	CTRA. CAMP NÀSTIC - 43005 TARRAGONA
Telèfon:	977213901
Localització:	UTM ETRS89: X: 354.746 - Y:4.554.750
Activitat:	DEPOSICIÓ CONTROLADA DE RUNES
Operacions autoritzades	T15 Deposició en dipòsit de terres i runes

Dipòsit Controlat de Tarragona (La Capellana)

Nom del titular:	GESTORA DE RUNES DEL TARRAGONÈS, SL
Codi de Gestor:	E-781.02
Tipus de residu gestionat:	Runes
Adreça física:	PARATGE LA CAPELLANA - 43003 TARRAGONA
Telèfon:	934147488
Localització:	UTM ETRS89: X: 361.820 - Y:4.556.437

Planta de reciclatge de Torredembarra

Nom del titular:	VERTEDERO Y RECICLADOS TORREDEMBARRA, SA
Codi de Gestor:	E-460.97
Tipus de residu gestionat:	Runes
Adreça física:	POLÍGON INDUSTRIAL 2 PARCEL·LA 8 I 9 43830 TORREDEMBARRA
Telèfon:	935809471
Localització:	UTM ETRS89: X: 365.695 - Y: 4.558.112

Nom del titular:	ALTADILL PERAFORT, SL
Codi de Gestor:	E-387.97
Adreça física:	CTRA. TARRAGONA-LLEIDA, P.QUART, PK 9.25 43152 PERAFORT
Telèfon:	977420383
Localització:	UTM ETRS89: X: 352.589 - Y: 4.562.498

Activitat:	RECUPERACIÓ DE FERRALLA MITJANÇANT CLASSIFICACIÓ I PREMSAT I CISALLAT , RECUP. DE PAPER, VIDRE, FUSTA I PLASTIC MITJANÇANT CLAS., CLAS. DE RES. GENERALS, DESBA. DE VFU I MAQUINES USADES, I CRT DE PNEUMATICS, CABLE, RAEE, BATERIES, FRIGORÍFICS I FILTRE OLI
Operacions autoritzades:	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics V55 Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús
Nom del titular:	AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA (EXPLOTADOR EDAFO GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL,SA)
Codi de Gestor:	E-850.04
Adreça física:	CTRA. LA PINEDA, AUTOVIA TARRAGONA-SALOU, KM 3.5 43480 VILA-SECA
Telèfon:	977551507
Localització:	UTM ETRS89: X: 348.318 - Y: 4.551.322
Activitat:	COMPOSTATGE DE FANGS DE DEPURADORES
Operacions autoritzades:	V83 Compostatge
Nom del titular:	SARPI CONSTANTÍ, SLU
Codi de Gestor:	E-466.97
Adreça física:	POLÍGON INDUSTRIAL CONSTANTÍ AV. D'EUROPA, S/N 43120 CONSTANTÍ
Telèfon:	977296561
Localització:	UTM ETRS89: X: 347.320 - Y: 4.558.170
Activitat:	INCINERACIÓ DE RESIDUS D'ACORD AMB ANNEX I DE AA T1RP140024; VALORITZACIÓ ENERGETICA DE RESIDUS D'ACORD AMB ANNEX II DE LA AA T1RP140024; EVAPORACIÓ DE RESIDUS (1ERA FASE) D'ACORD AMB T1CNS150092; I CRT D'ACORD AMB ANNEX CNS T1CNS150018 (INCLOS RAEE) .
Operacions autoritzades:	T21 Incineració de residus no halogenats T22 Incineració de residus halogenats T23 Incineració de residus sanitaris T24 Tractament per evaporació T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V61 Utilització com a combustible
Nom del titular:	GERSA 2010, SA
Codi de Gestor:	E-1582.15
Adreça física:	POLÍGON INDUSTRIAL RIU CLAR C/DEL COURE, 6 43006 TARRAGONA
Telèfon:	936521011
Localització:	UTM ETRS89: X: 351.288 - Y: 4.555.822
Activitat:	TRIATGE I COMPACTACIÓ DE FUSTA, TÈXTIL, FERRALLA, CABLE, PLÀSTIC, PAPER, ENVASOS I RESIDUS GENERALS, TRIATGE DE VIDRE, DESMUNTATGE I DESBALLESTAMENT DE RAEE NO

Operacions autoritzades:	PERILL., CRT DE PAPER, ENVASOS, RESIDUS GENERALS, RESIDUS DE MOLES I MATERIAL D'ESMERILAMENT T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V13 Reciclatge de tèxtils V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics V45 Recuperació de cables V51 Recuperació, reutilització i regeneració d'envasos
Nom del titular:	ATLAS GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL, SA
Codi de Gestor:	E-01.89
Adreça física:	CAN PALÀ, S/N - 08719 CASTELLOÍ
Telèfon:	938047131
Localització:	UTM ETRS89: X: 389.413 - Y: 4.605.123
Activitat:	DIPÒSIT CONTROLAT PER A RESIDUS PERILLOUSOS (CLASSE III).
Operacions autoritzades:	T13 Deposició de residus especials

PLANTA DE COMPOSTATGE DE BOTARELL (I)

Adreça física:	FINCA MAS D'EN DURAN - 43772 BOTARELL
Telèfon:	977262168
Nom del titular:	CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS DEL BAIX CAMP
Adreça:	C/ DOCTOR FERRAN, 8 – 43202 REUS
Telèfon:	977322155
Localització:	UTM ETRS89: X:331994 - Y:4557789

11. PRESSUPOST

S'ha inclòs el cost previst per a la gestió de residus de la construcció i demolició en el pressupost general del projecte, desglossat en diferents capítols en funció de l'element constructiu i segons el tipus de residu.

12. PLEC DE CONDICIONS

En aquest apartat es descriuen les prescripcions dels plecs de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig i, en el seu cas, altres operacions de gestió de residus de construcció i demolició dintre de l'obra.

Els increments per esponjament que es detallen en aquest plec queden assumits pel contractista en la part proporcional dels preus unitaris dins els volums teòrics dels amidaments.

G2R - GESTIÓ DE RESIDUS

G2R2 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2R24200.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :

- Formigó LER 170101 (formigó): ≥ 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): ≥ 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) ≥ 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): ≥ 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): ≥ 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) $\geq 0,5$ t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): $\geq 0,5$ t

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

- Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc' de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals.

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del 'Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs' de l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

- Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

G2R4 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2R45039.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del

material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%

- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

G2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2R64269.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i

els Enderrocs' de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

G2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2RA73G1,G2RA75A0,G2RA9RC0.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de disposar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

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

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

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

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

- Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

- Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

- Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

13. PLÀNOLS

CASETA D'OBRES, APLEC DE TERRES, MATERIALS I GESTIÓ DE RESIDUS



RELACIÓ DE CONTENIDORS:

- 1 CONTENIDOR 1000 I FERRALLA
- 1 CONTENIDOR 1000 I PLÀSTIC
- 1 BIDÓ 200 I RESIDUS ESPECIALS
- 1 CONTENIDOR 5 M³ RESIDUS NO ESPECIALS BARREJATS

A2 ANNEXOS

4. PLA DE CONTROL DE QUALITAT.

1. INTRODUCCIÓ

El present annex pretén definir les unitats més importants a controlar durant l'execució de les obres.

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Prescripcions Tècniques de l'obra (PPT), s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base al Pla d'Autocontrol de Qualitat del contractista (PAQ), constituint el nivell mínim exigible.

Les operacions de control seran realitzades pel contractista sota la supervisió de la Direcció d'Execució de l'Obra (DEO). Aquesta podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis o proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció. Prèviament a l'inici de les obres, en base a aquestes directrius mínimes, el contractista elaborarà el pla de control de qualitat, el qual haurà de ser validat pel Director de l'Obra.

2. CONTINGUT DEL PLA

El Pla de Control de Qualitat del present projecte haurà de comprendre el següents punt:

- El control de recepció dels productes, equips i sistemes que es subministren a l'obra (Prescripcions sobre els materials).
- El control d'execució de l'obra (Prescripcions en quant a l'execució per unitats d'obra).
- El control de l'obra acabada (Prescripcions sobre verificacions en l'obra acabada).

Per a realitzar els controls esmentats s'haurà d'assegurar el compliment dels següents aspectes:

- El Director de l'Obra recopilarà la documentació i el control realitzat, verificant que és conforme al fixat al projecte, ja sigui en els seus annexes com a les seves modificacions.
- El Contractista proveirà al Director d'Obra la documentació dels productes provinents dels subministraments, així com les seves instruccions d'ús i manteniment a més de les garanties corresponents.
- Si el Director d'Obra ho autoritza, la documentació de qualitat preparada pel Constructor sobre cada unitat d'obra podrà servir com a part del Control de Qualitat de l'obra.

2.1. Control de recepció de productes, equips i sistemes en obra

El control de recepció té per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, satisfacin l'exigut en el projecte. Aquest control inclourà els següents punts:

- El control de la documentació dels subministraments

Els subministradors entregaran al constructor, qui els facilitarà al director d'execució de l'obra, els documents d'identificació del producte exigits per normativa d'obligat compliment i, en el seu cas, pel projecte o per la direcció facultativa. Aquesta documentació comprendrà, al menys, els següents documents:

- a) Els documents d'origen, fulla de subministrament i etiquetat.
- b) El certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física.
- c) Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcat CE dels productes de construcció, quan sigui pertinent, d'acord

PROJECTE D'URBANITZACIÓ

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I EL CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

- El control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

- a) Els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, en el seu cas, el reconeixement oficial del distintiu.
- b) Les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

- El control de recepció mitjançant assaigs

Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la direcció facultativa.

La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre la mostra del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

2.2. Control de l'execució de l'obra

El control de l'execució de l'obra té per objecte verificar el compliment de les normes d'aplicació durant el procés d'execució de les obres, les condicions que han de complir-se abans de la seva realització, les toleràncies admissibles, per a les unitats d'obra, les condicions d'acabat, de conservació i manteniment, les garanties de qualitat i els criteris d'acceptació i rebuig.

2.3. Control de l'obra acabada

En l'obra acabada, bé sobre el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, hauran de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable.

3. MATERIALS OBJECTE DEL PLA DE QUALITAT

Tots els materials utilitzats a l'obra hauran de complir les condicions que s'estableixen en el Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte i ser aprovats pel Director d'Obra. Per tant, tots els materials que s'utilitzin hauran de ser examinats i assajats per a la seva acceptació.

El Contractista estarà, en conseqüència, obligat a informar a la Direcció d'Obra sobre les procedències dels materials que s'utilitzin per a que es puguin efectuar els assajos oportuns.

L'acceptació d'un material en un cert moment no serà obstacle per a què el mateix material pugui ser refusat més endavant si es troba algun defecte de qualitat o uniformitat.

Els materials no inclosos al Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte hauran de ser de qualitat adequada a l'ús pel qual estiguin destinats. En aquests casos, s'hauran de presentar mostres, informes i certificats dels fabricants sempre que es requereixin. Si la informació i garanties oficials no es consideren suficients, la Direcció d'Obra ordenarà la realització d'altres assajos, recorrent a laboratoris especialitzats en cas de ser necessari.

4. TIPUS DE CONTROL

4.1. Per materials

- Inspeccions:

Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes que tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

- Assaig:

Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent.

S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte.

4.2. Per unitats d'obra

- Verificacions:

Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

- Proves de serveis

Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la Direcció Facultativa i exigides per la legislació aplicable.

5. CONDICIONS PER A LA REALITZACIÓ D'ASSAJOS

5.1. Subministrament, identificació i recepció

Quan un material no disposi de normativa obligatòria els aspectes referents a subministrament, identificació, control de realització, assajos i proves de servei es realitzaran preferentment segons les normes UNE, o en el seu defecte, per les NTE o segons les instruccions que, en el seu moment, indiqui la Direcció Facultativa.

Tots els materials arribaran a l'obra identificats i en perfectes condicions per a la seva utilització. Per tant, seran transportats en un vehicle adequat i, si es necessari, en envasos que garanteixin la seva inalterabilitat. Les operacions de càrrega i descàrrega s'efectuaran de manera que no produeixin deteriorament dels materials o els envasos.

5.2. Presa de mostres

La presa de mostres serà preceptiva en tots els materials, la recepció dels quals s'establirà en la programació de control mitjançant assajos i, aquells que, durant la marxa de l'obra consideri la Direcció Facultativa.

Es realitzarà a l'atzar per la Direcció Facultativa, la qual podrà delegar en personal del laboratori acreditat, podent estar present el constructor o persona delegada d'aquest.

El procediment de mostreig es realitzarà d'acord amb la normativa de cada producte i en la quantitat suficient per a la realització d'assajos i contra assajos.

Totes les mostres es conservaran amb garanties d'inalterabilitat: sota coberta, protegides de la humitat al terra, a l'abric de la intempèrie i el més aïllades possible de qualsevol maltractament.

Aquestes mesures s'adoptaran especialment en el cas de conglomerants i, molt especialment, amb les mostres de formigó, que necessàriament hauran de conservar-se a l'obra al menys 24 hores.

El constructor haurà d'aportar els mitjans adequats que garanteixin la conservació dels terminis indicats i s'encarregarà de la seva custòdia.

5.3. Materials amb certificat de qualitat

Quan es rebi a l'obra un material amb algun certificat de garantia tal com:

- Marca de qualitat (AENOR, AITIM, CIETSID, etc.).
- Homologació amb el MICT.

- Materials que hagin de venir acompanyats d'un certificat d'assajos com en el cas d'acers i formigons.

El constructor entregarà a la Direcció Facultativa els documents acreditatius per a obrar en conseqüència.

5.4. Identificació de les mostres

Totes les mostres estaran identificades, fent-se constar els següents punts:

- Denominació del producte.
- Nom del fabricant o marca comercial.
- Data d'arribada a l'obra.
- Denominació de la partida o lot al que correspon la mostra.
- Nom de l'obra.
- Nombre d'unitats o quantitat, en massa o volum, que constitueix la mostra.
- Es farà constar si té homologació o l'acompanya algun certificat d'assajos.

5.5. Realització dels assajos

Tots els assajos necessaris per comprovar tant la qualitat dels materials, com les proves de servei, s'hauran de realitzar per un laboratori acreditat en les àrees corresponents, d'acord amb el Real Decret 257/2003 de 21 d'Octubre.

No obstant, certs assajos o proves de servei, i a criteri de la Direcció Facultativa, podran ser realitzats per ella mateixa.

El nombre d'assajos per a cada material o proves de servei seran previstes en la programació de control. El constructor podrà, a costa seva, augmentar el nombre d'assajos previstos.

5.6. Contra assajos

Si durant el procés de control s'obtenen resultats anòmals que impliquin el refús de la partida o lot corresponent, el constructor tindrà dret a realitzar contra assajos a costa seva mitjançant les mostres conservades a l'obra.

Per això, s'enviaran les mostres als dos laboratoris diferents del contractat pel promotor, prèviament acceptats per la Direcció Facultativa. Si un dels dos resultats fos no satisfactori, el material es refusarà. Si els dos fossin satisfactoris s'acceptarà la partida.

5.7. Decisions derivades del procés de control

L'acceptació d'un material o el seu refús per part de la Direcció Facultativa, així com les decisions adoptades com demolició, reforç o reparació, hauran de ser acatades pel promotor o constructor.

Davant de resultats de control no satisfactoris, i abans de prendre la decisió d'acceptació o refús, la Direcció Facultativa podrà realitzar els assajos d'informació o proves de servei que consideri oportuns.

6. ASSAJOS I CONTROLS A REALITZAR

D'acord amb el present projecte:

- Obra Civil

A banda del control de les especificacions dels materials, caldrà preveure els assaigs establerts a:

ORDRE, de 21 de març de 1984, per la qual s'aprova el plec d'assaigs tipus per a obra civil i per a edificacions per al control de qualitat.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

I en particular:

Assaig de càrrega in situ del sòl, amb placa de 30 cm de diàmetre, segons norma NLT 357.

Determinació in situ de la humitat del sòl, segons norma NLT 103.

Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius del sòl, segons norma ASTM D 6938.

Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segones les normes UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3.

Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons norma UNE-EN 12697-1.

Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons norma UNE-EN 12697-2.

Determinació de la sensibilitat a l'aigua d'una mostra de mescla bituminosa, segons norma UNE-EN 12697-12.

Presa, confecció de provetes, determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6.

Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent, i densitat màxima, segons normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5; i del gruix d'una proveta testimoni segons norma UNE-EN 12697-36.

Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons norma UNE-EN 12697-13.

Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons norma UNE-EN 12350-2.

- Xarxa d'aigua

A banda del control de les especificacions dels materials, caldrà preveure els següents assaigs:

Proves de pressió interior i d'estanquitat segons Ordre de 28 de juliol de 1974 per la qual s'aprova el Plec de prescripcions tècniques generals per a tubs d'abastament d'aigua.

Neteja i desinfecció de les canonades segons Real decret 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

7. PRESSUPOST DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

El cost del control de qualitat està inclòs en el cost de cada partida individual fins el 1,5% del pressupost d'execució material de l'obra. No es pagarà, per tant, amb partides individuals excepte aquelles que figuren específicament al pressupost.

A2 ANNEXOS

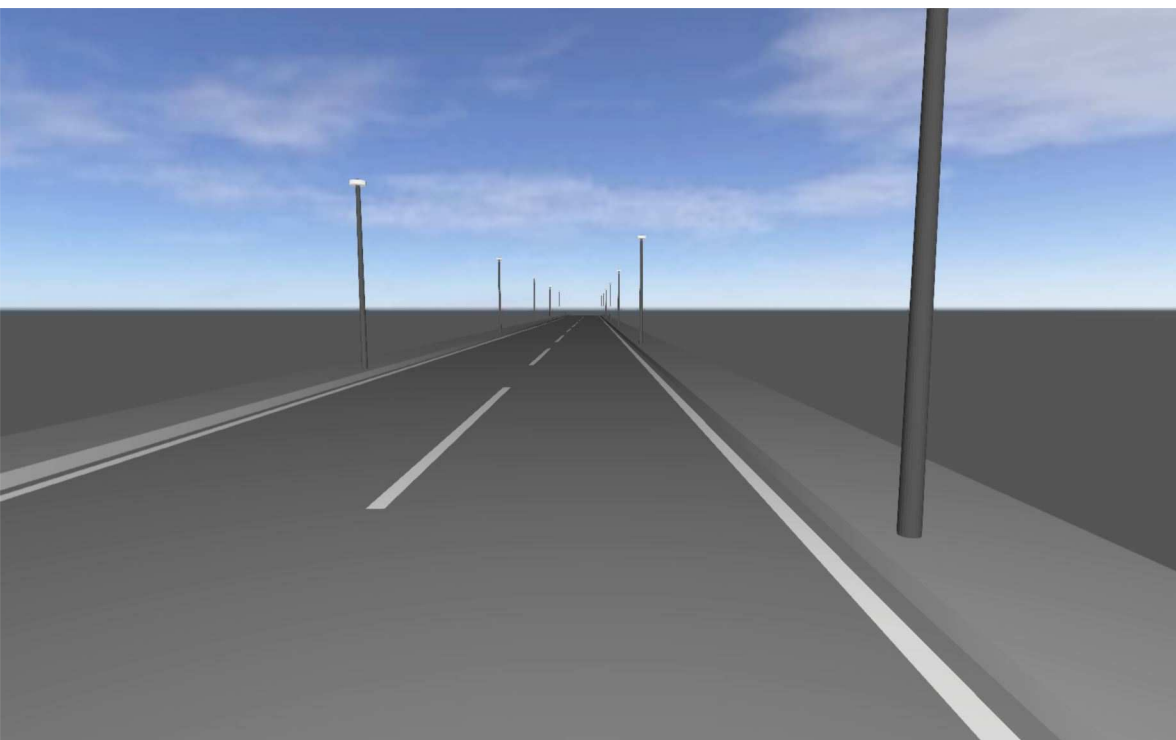
5. PLA D'OBRA.

PLA D'OBRA

CONCEPTE	MESOS																							
	1				2				3				4				5				6			
TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ																								
DEMOLICIONS I MOV. DE TERRES																								
FERMS I PAVIMENTS																								
SANEJAMENT																								
XARXA AIGUA I GAS																								
XARXA TELECOMUNICACIONS																								
XARXA MT/BT																								
XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC																								
JARDINERIA																								
SENYALITZACIÓ, MOBILIARI URBÀ																								
TREBALLS D'ACABATS I REPASSOS																								
SEGURETAT I SALUT																								

A2 ANNEXOS

6. ESTUDI LUMÍNIC.



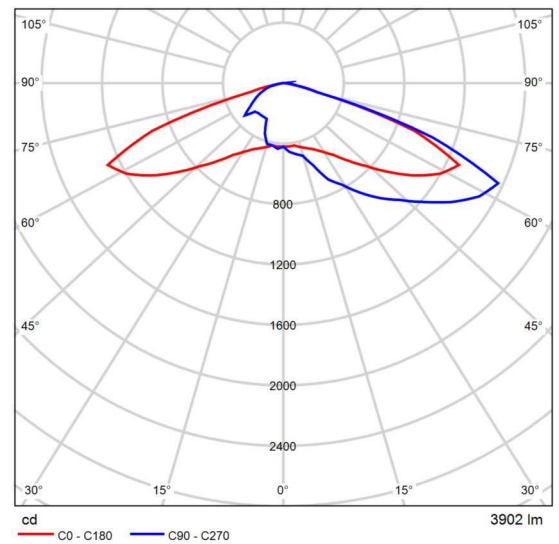
Urbanització UA 3.4 Vistabella

Product data sheet

C.&G.CARANDINI S.A.U. - Junior Ambiental luminaire

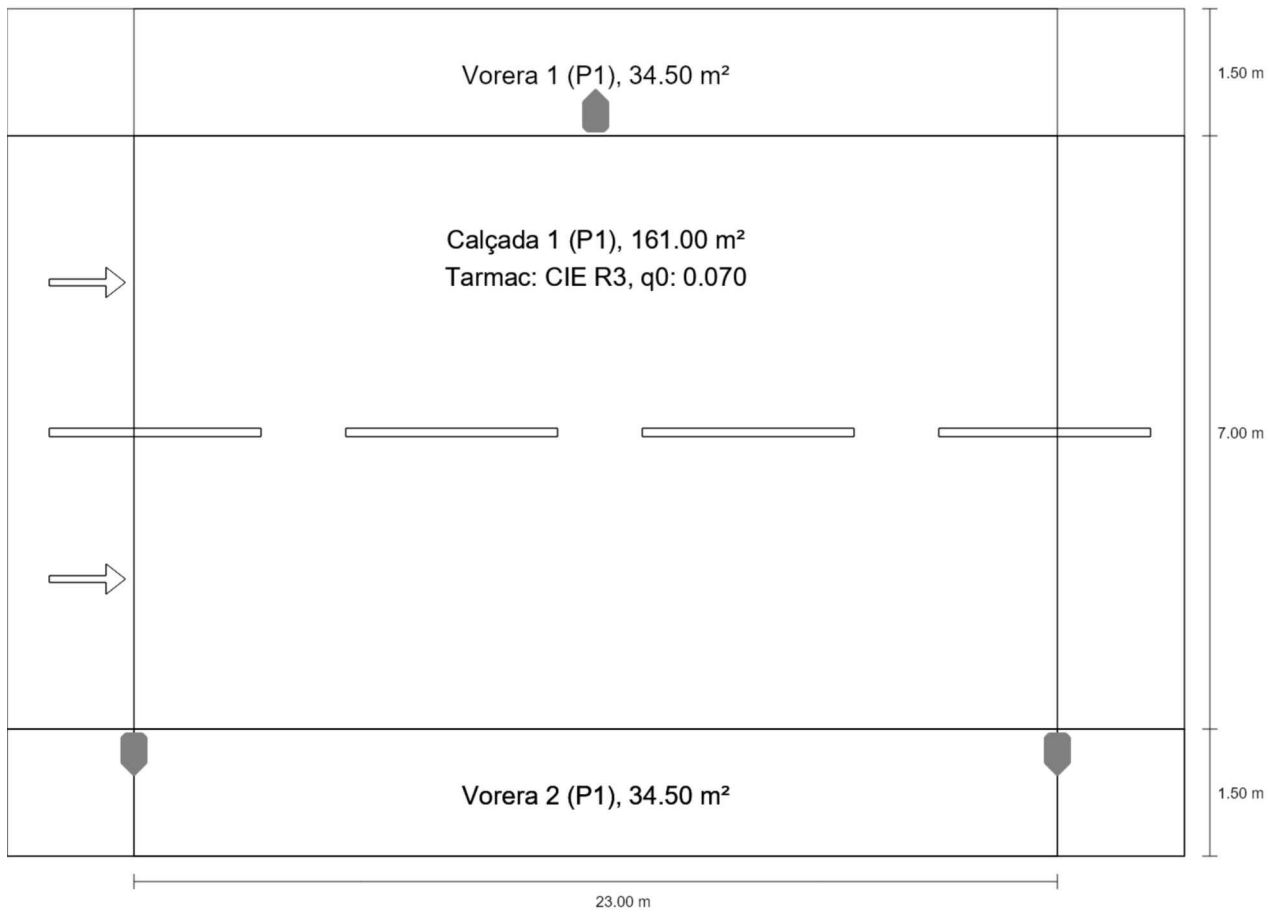


Article No.	JNR.4.Z.CC.004.3.024 E.AMA1
P	30.7 W
Φ_{Lamp}	–
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	3902 lm
η	–
Luminous efficacy	127.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100

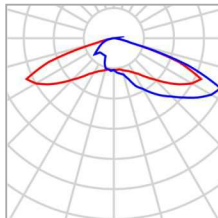


Polar LDC

Summary (according to EN 13201:2015)



Summary (according to EN 13201:2015)

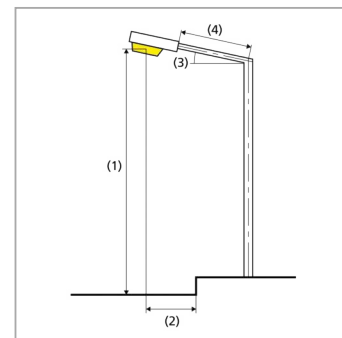


Manufacturer	C.&G.CARANDINI S.A.U.	P	30.7 W
Article No.	JNR.4.Z.CC.004.3.024 E.AMA1	Φ_{Lamp}	–
Article name	Junior Ambiental luminaire	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	3902 lm
Fitting	1x C.LED 4000LM - 3000K	η	–

Summary (according to EN 13201:2015)

Junior Ambiental luminaire (both sides offset)

Pole distance	23.000 m
(1) Light spot height	4.500 m
(2) Light point overhang	-0.300 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 30.7 W
Wattage / route	2636.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 570 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 80°: 97.2 cd/klm ≥ 90°: 1.72 cd/klm
Luminous intensity class	G*3
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.5
MF	0.85



Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

A maintenance factor of 0.85 was used for calculating for the installation.

	Symbol	Calculated	Target	Check
Vorera 1 (P1)	E _{av}	16.07 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	9.62 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calçada 1 (P1)	E _{av}	21.61 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	14.98 lx	≥ 3.00 lx	✓
Vorera 2 (P1)	E _{av}	16.07 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	9.62 lx	≥ 3.00 lx	✓

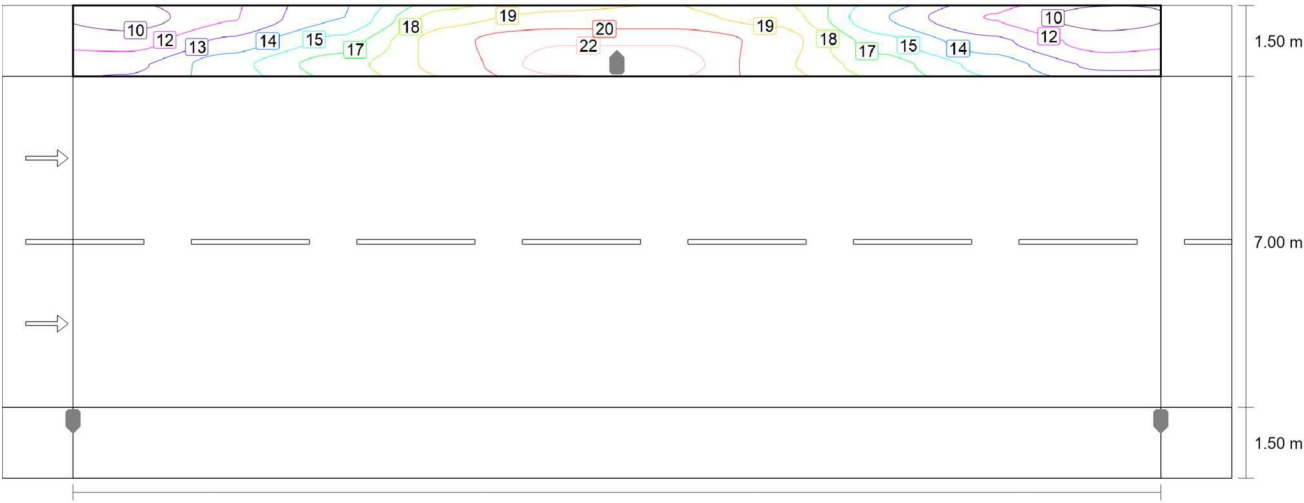
Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Energy Consumption
Tipus 1	D _p	0.013 W/lx*m ²	–
Junior Ambiental luminaire (both sides offset)	D _e	1.1 kWh/m ² yr	245.3 kWh/yr

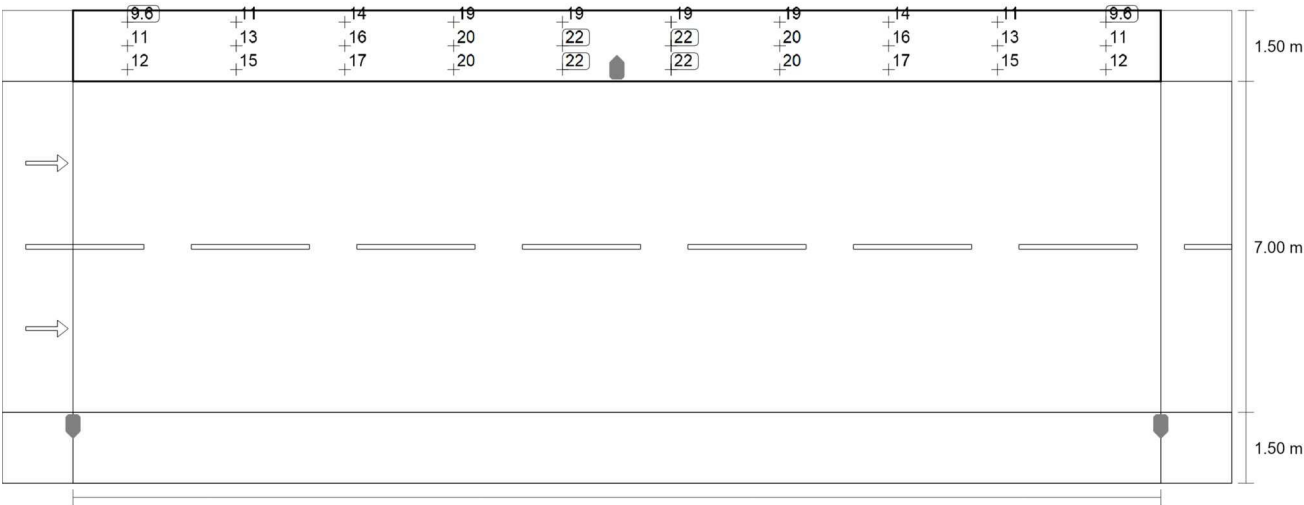
Vorera 1 (P1)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Vorera 1 (P1)	E_{av}	16.07 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	9.62 lx	≥ 3.00 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.150	3.450	5.750	8.050	10.350	12.650	14.950	17.250	19.550	21.850
---	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Vorera 1 (P1)

m	1.150	3.450	5.750	8.050	10.350	12.650	14.950	17.250	19.550	21.850
9.750	9.62	11.44	14.05	18.65	19.44	19.44	18.65	14.05	11.44	9.62
9.250	10.99	13.16	15.80	19.92	21.57	21.57	19.92	15.80	13.16	10.99
8.750	12.49	14.87	17.24	19.50	22.28	22.28	19.50	17.24	14.87	12.49

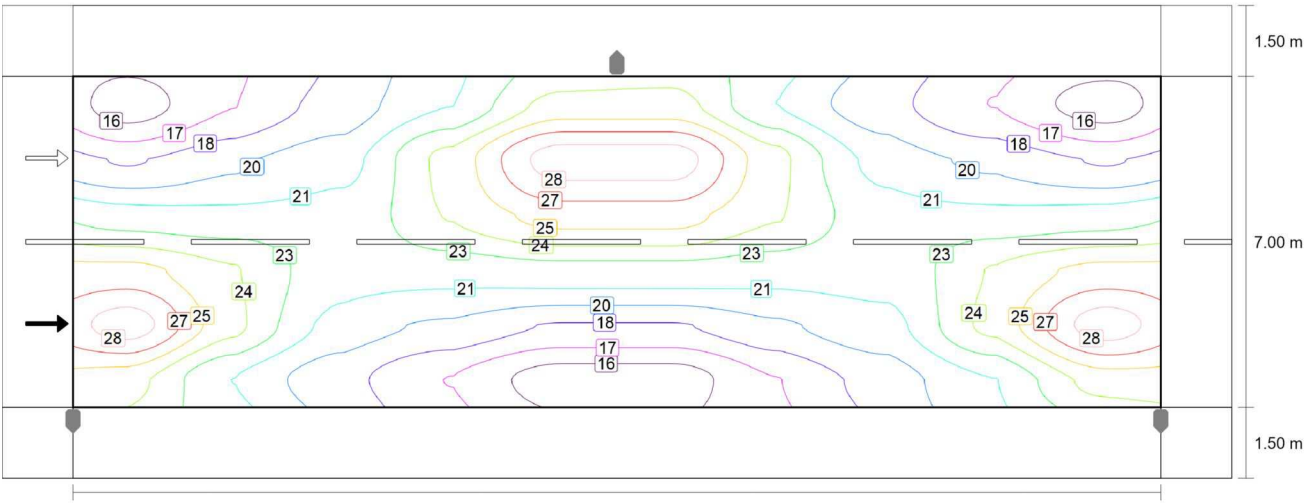
Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	16.1 lx	9.62 lx	22.3 lx	0.60	0.43

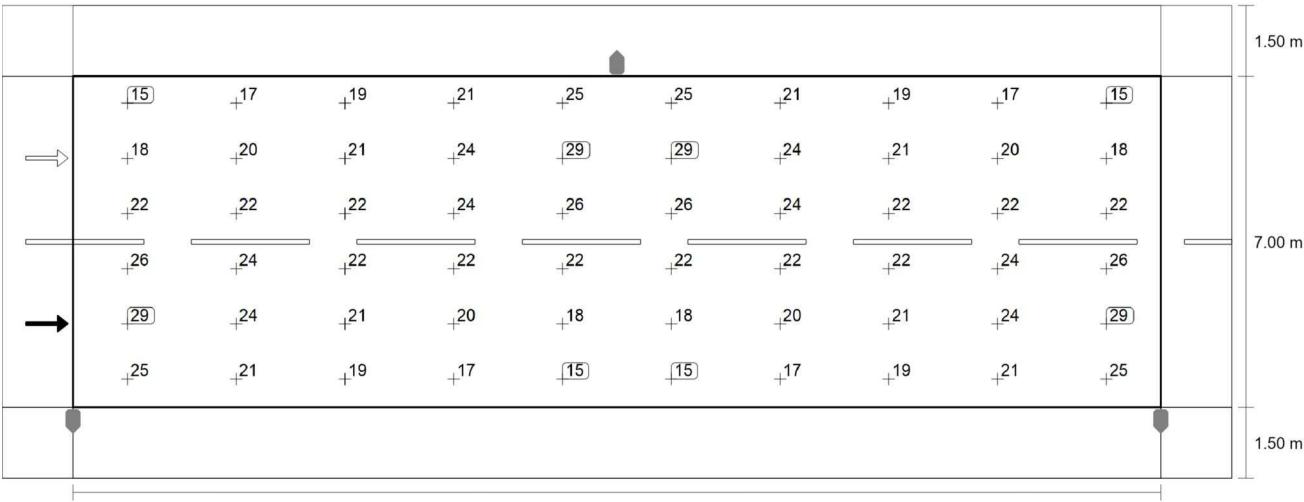
Calçada 1 (P1)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Calçada 1 (P1)	E _{av}	21.61 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	14.98 lx	≥ 3.00 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.150	3.450	5.750	8.050	10.350	12.650	14.950	17.250	19.550	21.850
---	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Calçada 1 (P1)

m	1.150	3.450	5.750	8.050	10.350	12.650	14.950	17.250	19.550	21.850
7.917	14.98	17.03	18.98	21.22	24.58	24.58	21.22	18.98	17.03	14.98
6.750	18.34	19.58	20.74	24.45	28.90	28.90	24.45	20.74	19.58	18.34
5.583	21.98	21.66	21.68	24.13	25.94	25.94	24.13	21.68	21.66	21.98
4.417	25.94	24.13	21.68	21.66	21.98	21.98	21.66	21.68	24.13	25.94
3.250	28.90	24.45	20.74	19.58	18.34	18.34	19.58	20.74	24.45	28.90
2.083	24.58	21.22	18.98	17.03	14.98	14.98	17.03	18.98	21.22	24.58

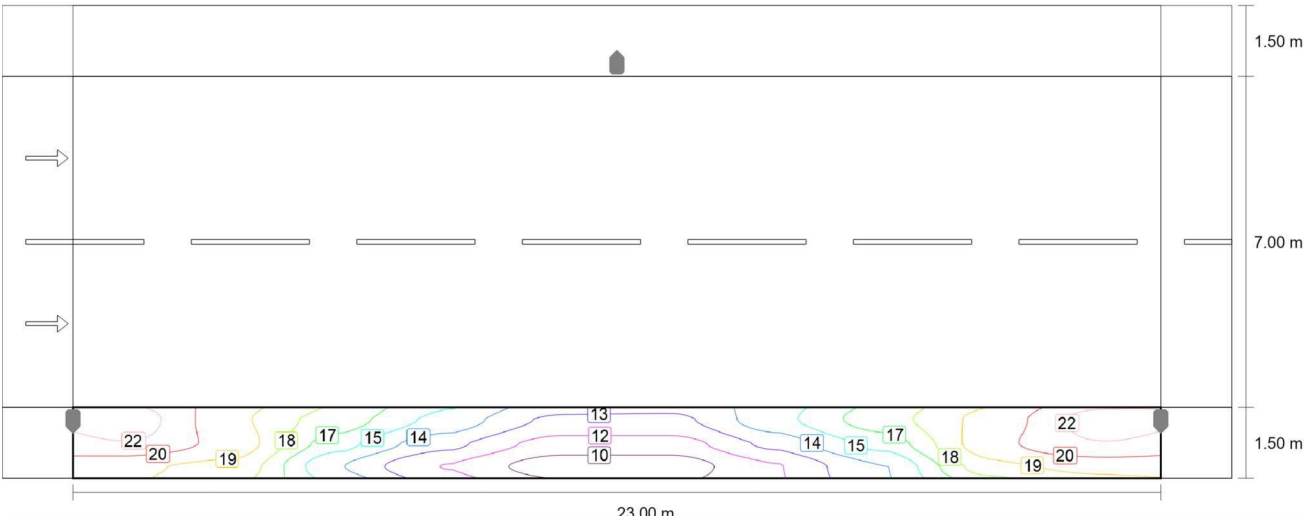
Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E _{av}	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂
Maintenance value, horizontal illuminance	21.6 lx	15.0 lx	28.9 lx	0.69	0.52

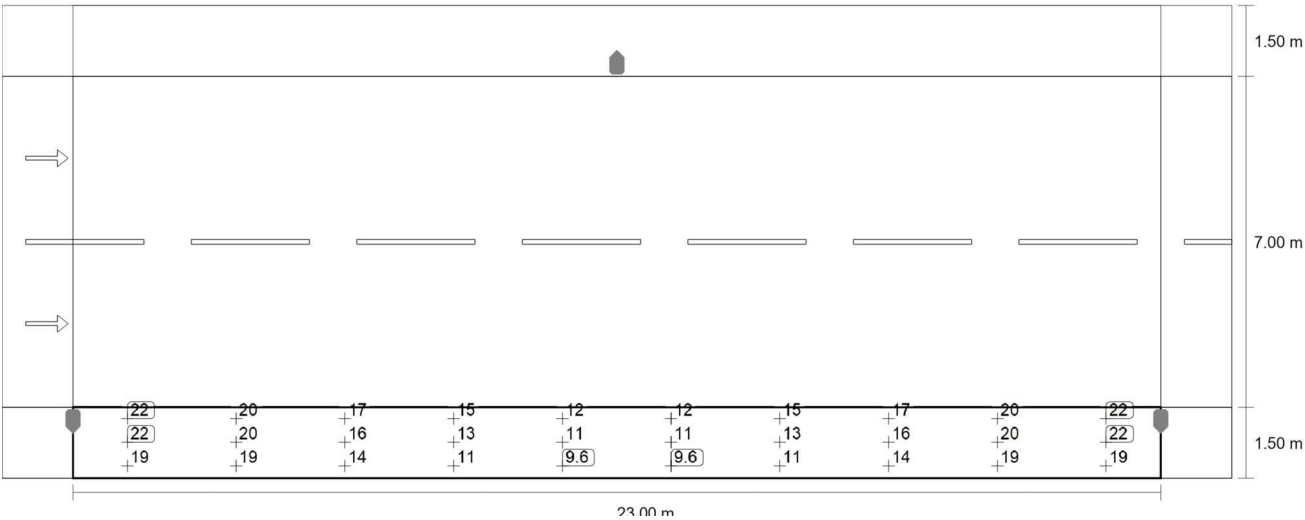
Vorera 2 (P1)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Vorera 2 (P1)	E_{av}	16.07 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	9.62 lx	≥ 3.00 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.150	3.450	5.750	8.050	10.350	12.650	14.950	17.250	19.550	21.850
---	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Vorera 2 (P1)

m	1.150	3.450	5.750	8.050	10.350	12.650	14.950	17.250	19.550	21.850
1.250	22.28	19.50	17.24	14.87	12.49	12.49	14.87	17.24	19.50	22.28
0.750	21.57	19.92	15.80	13.16	10.99	10.99	13.16	15.80	19.92	21.57
0.250	19.44	18.65	14.05	11.44	9.62	9.62	11.44	14.05	18.65	19.44

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	16.1 lx	9.62 lx	22.3 lx	0.60	0.43

A2 ANNEXOS

7. ESTUDI MT I BT EDISTRIBUCIÓN.

AJUNTAMENT DE LA SECUITA

CL, SANT CRISTOFOL, 00002, SIN, BI, SIN
43765 - SECUITA, LA
A l' Atenció de EUDALD ROCA GRACIA

Ref. Sol·licitud:	0000961799
Tipus Sol·licitud:	SUMINISTRO - NUEVO SUMINISTRO
Direcció del Subministrament:	CL MAS DE LA TALLADA CASA 9, 43765, LA SECUITA, TARRAGONA
Potència sol·licitada:	140,4 kW
Data:	9 de mayo de 2025

ASSUMPTE: Proposta Prèvia d'Accés i Connexió

Benvolgut Sr. / Benvolguda Sra.:

Ens posem en contacte amb vostè a fi de comunicar-li que, una vegada avaluada la seva sol·licitud, existeix capacitat d'accés per 140,4 kW.

Així mateix d'acord amb el que preveu el RD 1183/2020, acompanyem la següent documentació:

- **Pressupost 1:** Treballs d'entroncament, reforç o adequació de la xarxa existent, l'import de la qual ascendeix a **42.484,83 €** (IVA\IGIC\IPSI inclòs)¹ i que executarà EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- **Pressupost 2:** Treballs d'entroncament, reforç o adequació de la xarxa existent i nova extensió de xarxa, necessaris per a unir la seva instal·lació al punt de connexió de la xarxa existent, l'import de la qual ascendeix a **292.918,86 €** (IVA\IGIC\IPSI inclòs)¹.
- **Plec de condicions Tècniques** dels treballs necessaris.

Tingui present que:

Per a realitzar les gestions d'acceptació i pagament d'entitats del Sector Públic han de posar-se en contacte amb el nostre Servei d'Atenció Tècnica, enviant un correu electrònic a conexiones.edistribucion@enel.com. Previ a l'acceptació de les condicions tècniques i econòmiques hauran de comunicar-nos els codis DIR3 (Oficina Gestora, Oficina Comptable, Unitat Tramitadora i, opcionalment, Expedient) que han d'acompanyar a la factura que emetrem al seu nom.

¹ Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexiones.edistribucion@enel.com.

Si és del seu interès el **Pressupost 1**: Les actuacions a realitzar es troben regulades en l'article 25.2 del RD 1048/2013 i resulten necessàries per a atendre el subministrament sol·licitat. A més, les actuacions detallades han de ser dutes a terme pel distribuïdor en ser aquest el propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament. Per això, l'objecte del contracte que subscriuguin les parts hauria de consistir en una prestació de serveis consistent en l'adequació de la xarxa de distribució elèctrica propietat de la Distribuïdora, actuacions que permetran, sense perjudici d'unes altres que poguessin ser necessàries (Nova Extensió de Xarxa), dotar de potència el punt de subministrament sol·licitat en CL MAS DE LA TALLADA CASA 9, 43765, LA SECUITA, TARRAGONA.

La vigència d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de **30 dies hàbils**. Durant aquest període pot procedir a l'acceptació per algun dels mitjans següents:

- Mitjançant targeta bancària o bizum a través del següent enllaç: <https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2fcj000000yCKr> o accedint al portal privat de la web www.edistribucion.com, i des del detall de la sol·licitud procedir al pagament.
- Mitjançant transferència bancària al compte corrent ES61-2100-2931-91-0200133488 indicant en el concepte el text literal: '**CNX 0000961799**'. En aquest cas haurà d'enviar-nos el justificant de la mateixa al correu electrònic conexion.esdistribucion@enel.com o des de l'àrea privada de la nostra web www.edistribucion.com, a través del servei 'Connexió a la xarxa' i seleccionant aquesta sol·licitud en l'apartat 'Les teves sol·licituds de connexió'.

Si és del seu interès el **Pressupost 2**: El pressupost dels treballs de nova extensió de xarxa s'acompanya només amb caràcter informatiu i en cap cas pot interpretar-se com una oferta de la distribuïdora per a fer aquests treballs. Ha d'advertir-se que la distribuïdora no està en disposició de complir amb les obligacions en matèria de seguretat i salut que exigeix la normativa als contractistes en els contractes d'obra pública, atès que no consta inscrita en el Registre d'Empreses Acreditades. Per tant, la distribuïdora en cap cas podrà ser adjudicatària d'un contracte d'obra pública.

Quan rebem el pagament anteriorment indicat, emetrem la factura a nom de **AJUNTAMENT DE LA SECUITA**² i procedirem a realitzar els tràmits i treballs necessaris per a la connexió.

Transcorregut aquest termini sense haver rebut la seva acceptació, es considerarà no acceptada la proposta prèvia, la qual cosa suposarà la desestimació de la sol·licitud del permís d'accés i connexió, devent, si és el cas, formular novament per Vostè una sol·licitud d'accés i connexió, donant lloc a una nova comunicació, d'acord amb la legislació vigent, per part d'aquesta companyia distribuïdora que atendrà les condicions existents en la xarxa de distribució en aquest moment, sense necessària vinculació amb l'actual.

El termini previst d'execució dels treballs és de **60 dies hàbils**, a comptar des de que es disposin dels permisos i les autoritzacions administratives necessàries i finalitzada la seva instal·lació d'enllaç per a la connexió. Pot consultar el calendari orientatiu d'execució en la URL: <https://www.edistribucion.com/content/dam/edistribucion/conexion-a-la-red/descargables/CALENDARIO-ORIENTATIVO-EJECUCION-INSTALACIONES-SUJETAS-RD1183.pdf>

² En el cas que la factura hagi d'emetre's a nom d'una altra persona (física o jurídica), serà necessari que previ al pagament, ens envii l'autorització de pagament i facturació a , utilitzant el model disponible en <https://www.edistribucion.com/es/red-electrica/guias-formularios.html>.

PER TAL QUE TINGUI SUBMINISTRAMENT

Quan hagi instal·lat la CGP i la nova extensió de xarxa (si s'escau) d'acord amb les Especificacions Particulars de e-distribución, li preguem que ens enviï una fotografia de l'exterior i una altra de l'interior de la mateixa que permeti validar la seva correcta instal·lació, indicant la referència de la sol·licitud **0000961799** a través del correu electrònic conexiones.edistribucion@enel.com. També pot enviar-nos les fotografies des de l'àrea privada de la nostra web www.edistribucion.com, apartat 'Connexió a la xarxa' i seleccionant la sol·licitud en l'apartat 'Les teves sol·licituds de connexió'.

Ha de tenir en compte que els treballs a fer per la Distribuïdora per a donar servei a la caixa general de protecció podrien impactar sobre la seva propietat amb el pas de xarxes elèctriques de baixa tensió o la instal·lació de caixa de seccionament o similars. L'acceptació de les condicions tècniques i econòmiques implicaran el seu consentiment a l'execució necessària i aquests possibles impactes. En cas de dubte o discrepància, li preguem que ens ho comuniqui prèviament a l'acceptació per a la seva anàlisi.

L'informem que, quan tingui la seva instal·lació interior executada, pot sol·licitar la inspecció de les instal·lacions d'enllaç (IIE), aportant, si escau, l'estructura final de la finca (adreça postal, ús, potències, escales, planta, pisos, portes...). Pot demanar-ho a través de l'àrea privada de la nostra web www.edistribucion.com en el menú 'Connexió a la xarxa', seleccionant la seva sol·licitud en l'apartat 'Les teves sol·licituds de connexió' o mitjançant correu electrònic a conexiones.edistribucion@enel.com aportant el formulari disponible a l'adreça <https://www.edistribucion.com/es/red-electrica/guias-formularios.html>.

Una vegada hàgim finalitzat els treballs de connexió, l'informarem de la finalització dels mateixos i li facilitarem el Codi Universal del Punt de Subministrament (CUPS), amb el qual podrà formalitzar el contracte de subministrament a través de l'empresa Comercialitzadora que consideri.

Pot consultar les Especificacions Particulars d'e-distribución disponibles en l'àrea pública de la nostra pàgina web www.edistribucion.com, en l'apartat "Estàndard de la nostra Xarxa".

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment en el nostre Servei d'Assistència Tècnica en el telèfon 900 920 959, o a través del correu electrònic conexiones.edistribucion@enel.com. Així mateix, en la nostra pàgina web www.edistribucion.com, podrà obtenir major informació.

Aquesta comunicació anul·la i substitueix a les que poguéss haver rebut anteriorment relatives al mateix subministrament.

Moltes gràcies.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

*Operaciones Comerciales
Conexiones*



PRESSUPOST 1: TREBALLS D'ENTRONCAMENT, REFORÇ O ADEQUACIÓ

Aquest pressupost inclou únicament els treballs d'adequació, reforç o reforma a realitzar en la xarxa elèctrica de la Distribuïdora.

No inclou les noves xarxes elèctriques que han de construir-se des de la nostra xarxa fins al seu nou subministrament i serà necessari que sol·liciti un pressupost d'aquests treballs a un instal·lador autoritzat.

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	34.502,29 €
Drets de supervisió ³ :	609,14 €
Suma parcial:	35.111,43 €
IVA/IGIC/IPSI en vigor (21%) ⁴ :	7.373,40 €
Total import :	42.484,83 €

PRESSUPOST 2: TREBALLS D'ENTRONCAMENT, REFORÇ O ADECUACION I NOVA EXTENSIÓ DE XARXA

Aquest pressupost inclou els treballs de la nova extensió de xarxa que han de construir-se des de la nostra xarxa fins al seu nou subministrament.

Pressupost Nova extensió de Xarxa:	207.579,41 €
Treballs d'adequació de les instal·lacions existents:	34.502,29 €
Suma parcial:	242.081,70 €
IVA/IGIC/IPSI en vigor (21%) ⁴ :	50.837,16 €
Total import:	292.918,86 €

De conformitat amb el que es disposa en la legislació vigent, els treballs que afecten instal·lacions de la xarxa de distribució en servei hauran de ser realitzats en tot cas per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, sent el seu cost a càrrec del sol·licitant.

En el cas que, per causes alienes a la Distribuïdora, en la tramitació d'autoritzacions, permisos o llicències que hagin d'obtenir-se, s'introdueixi per part de l'organisme que autoritza algun condicionant o requisit que incrementi el pressupost (per exemple, canvi del traçat), la Distribuïdora traslladarà aquesta circumstància al sol·licitant, així com una justificació de la variació del preu a l'efecte de procedir al seu pagament. La falta de pagament d'aquesta variació en el preu habilitarà a la Distribuïdora a paralitzar la gestió de l'expedient i, per tant, de l'obra.

³ Els drets de supervisió indicats es calculen en funció de les instal·lacions previstes i per la seva primera supervisió.

⁴ Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexion.esdistribucion@enel.com.

D'altra banda, en cas que l'inici de les obres es dugui a terme en un termini superior a sis mesos des de l'acceptació de la present proposta prèvia per causes alienes a la Distribuïdora, aquesta distribuïdora es reserva el dret a revisar i actualitzar justificadament el preu en conseqüència quan l'increment del cost associat a l'obra tingui un impacte directe i rellevant en el contracte d'execució d'obra.

DESGLOS DEL PRESSUPOST

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
1	1710,85 €	DIRECCIÓ D'OBRA/ICIO	I	1.710,85 €
365	5,71 €	TENDIDO CIRCUITO HASTA 56 INCLUSIVE	I	2.083,35 €
105	1,00 €	DESMONTAJE CIRC 180>C>56 REINST INMEDIAT	I	104,52 €
6	6,90 €	CONECTOR ENTRONQUE LINEA AEREA MT (1 Fas	I	41,43 €
2	11,25 €	CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2	I	22,50 €
180	3,29 €	CONDUCTOR 47AL1/8ST1A (COD.ANT.:LA-56)	I	591,95 €
1	329,81 €	TAXES	I	329,81 €
9	315,01 €	0300023 PROT AVIFAUNA KIT AIS AMARRE GA3	I	2.835,11 €
1	4761,6 €	Telecontrol (Comunicacions)	I	4.761,60 €
1	1639,49 €	LEGALITZACIO	I	1.639,49 €
2	83,49 €	PUESTA EN SERVICIO NUEVA SALIDA RED BT	I	166,98 €
2	147,45 €	PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL	I	294,89 €
2	117,91 €	DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT	I	235,82 €
7	57,53 €	CANDADO 25*5, ARMARIO E INSTALACIONES BT	I	402,72 €
3	71,63 €	SEMICRUCETA 2m ZONA A B APOYO<=4500daN	I	214,89 €
1775,25	2,48 €	MONT AP CELOSIA 7.000 DAN Y SUP (POR KG)	I	4.406,53 €
2	16,24 €	6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	I	32,48 €
6	6,90 €	FUSIBLE ENTRONQUE BT	I	41,43 €
3	84,82 €	CANDADO 50*5, APARAMENTA INTERIOR MT	I	254,47 €
1	908,97 €	PERMISOS	I	908,97 €
6	115,79 €	SEMICRUCETA 2m ZONA A ó B APOYO>4500daN	I	694,76 €
3	1,86 €	6701294 RÓTULO MAN INT CELDA PREF 4 NÚM	I	5,59 €
2	5,97 €	6701271 RÓTULO IDENT CD FECSA ENDESA	I	11,94 €
2	5,56 €	COLOCACION PLACA INDICATIVA	I	11,11 €
1	1.288,39 €	APOYO METÁLICO C 2000 16 ZONA A ó B	I	1.288,39 €
1	206,51 €	FORRADO AVIFAUNA APOYO	I	206,51 €
1	3.193,57 €	APOYO METÁLICO C 7000 18 ZONA A ó B	I	3.193,57 €
18	27,20 €	AISLADOR POLIMERIC CS70EB 170/1250-1150	I	489,66 €
4	6,17 €	CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	I	24,70 €
6	82,16 €	CONJUNTO POLIM AMARRE < 180	I	492,99 €
700,75	2,23 €	MONT AP CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)	I	1.562,81 €
675	1,74 €	MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)	I	1.173,69 €
2	138,51 €	TRATAMIENTO APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	I	277,02 €
1	413,04 €	FORRADO AVIFAUNA APOYO SINGULAR	I	413,04 €

23	64,54 €	UD COL BALIZA PROTEC AVIFAUNA (<50 UDS)	I	1.484,36 €
60	3,48 €	DESMONTAJE CIRCUITO HASTA 56 INCLUSIVE	I	208,66 €
2	96,82 €	CANDADO 50*8, APARAMENTA EXTERIOR MT	I	193,64 €
1	165,12 €	PROGR BD REMOTA TELECONTROL Y CCONTROL	I	165,12 €
1	386,01 €	COORDINACION, VERIFICACION Y PRUEBAS	I	386,01 €
1	1138,93 €	PROYECTES	I	1.138,93 €
TOTAL				34.502,29 €

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

Noves instal·lacions d'extensió

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
1524	7,71 €	CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X240MM2	I	11.751,87 €
1193,88	2,23 €	MONT AP CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)	I	2.662,59 €
7	173,40 €	INST ARMARIO/CAJA EMPOTRADA EN NICHOS	I	1.213,81 €
1	574,38 €	PAT APOYO CON ANILLO DIFUSOR	I	574,38 €
18	27,20 €	AISLADOR POLIMERIC CS70EB 170/1250-1150	I	489,66 €
1080	3,29 €	CONDUCTOR 47AL1/8ST1A (COD.ANT.:LA-56)	I	3.551,69 €
2	95,41 €	SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M	I	190,81 €
1	136,43 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	136,43 €
18	52,48 €	CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL	I	944,62 €
282	126,89 €	CANALIZ 50 4T ARENA	I	35.784,28 €
2	568,86 €	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT	I	1.137,73 €
1	264,26 €	PUENTE BT CT TRAFOS HASTA 400KVA	I	264,26 €
1	333,93 €	PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M	I	333,93 €
14	6,17 €	CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	I	86,44 €
648	7,16 €	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	I	4.637,61 €
1	3.889,94 €	CELDA 36 kV 1T MANDO MANUAL 630A/20ka EX	I	3.889,94 €
6	2,48 €	ACOMETIDA RZ HASTA 25 MM2 TENSADA	I	14,89 €
2	174,36 €	JUEGO TERMINACIONES CABLE SUBTERRANEO MT	I	348,72 €
24	5,85 €	CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X150MM2	I	140,31 €
210	141,91 €	CANALIZ 50 4T HORMIGON	I	29.801,90 €
180	19,08 €	EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0	I	3.433,75 €
9	315,01 €	0300023 PROT AVIFAUNA KIT AIS AMARRE GA3	I	2.835,11 €
6	82,16 €	CONJUNTO POLIM AMARRE < 180	I	492,99 €
1	333,93 €	PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M	I	333,93 €
6	215,86 €	6700038 CAJA DISTRIBUCION URBANIZACIONES	I	1.295,18 €
1	6,90 €	4501379 CARTEL PLASTICO PRIMEROS AUXILIO	I	6,90 €
1	25 €	Gestió de Residus	I	25,00 €
1	136,43 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	136,43 €

2	95,41 €	SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M	I	190,81 €
8	176,74 €	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	I	1.413,92 €
2	178,00 €	RGDAT 2015 IN_24_36	I	356,00 €
1	316,05 €	PUENTE MT CT PREFABRICADO	I	316,05 €
20	6,17 €	CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	I	123,48 €
126	19,08 €	EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0	I	2.403,63 €
1	444,47 €	PROYECTES	I	444,47 €
1	9.011,07 €	TR 250KVA 25KV B2 ENCH-O-C3H-T2	I	9.011,07 €
1	373,07 €	MEDICION TENSIONES PASO Y CONTACTO	I	373,07 €
1	2521,01 €	TAXES	I	2.521,01 €
6	46,47 €	PARARRAYOS:POM/25/10 ETU-6505	I	278,81 €
1	2.131,81 €	APOYO METÁLICO C 4500 16 ZONA A ó B	I	2.131,81 €
1	3.193,57 €	APOYO METÁLICO C 7000 18 ZONA A ó B	I	3.193,57 €
6	71,63 €	SEMICRUCETA 2m ZONA A B APOYO<=4500daN	I	429,79 €
6	115,79 €	SEMICRUCETA 2m ZONA A ó B APOYO>4500daN	I	694,76 €
6	44,07 €	TERMINAL EXT MONO FRIO 18/30KV150-240MM2	I	264,45 €
6	11,25 €	CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2	I	67,51 €
32	6,17 €	CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	I	197,57 €
2	33,98 €	0300029 PROT AVIF KIT AIS BORNAS PARARR	I	67,96 €
2	32,86 €	0300030 PROT AVIF KIT AIS TERMINACIONES	I	65,72 €
7	16,24 €	6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	I	113,69 €
1	1.516,83 €	6710763 ANTIESC FIBRA AIS ANC 1,3 A 1,5M	I	1.516,83 €
1775,25	2,48 €	MONT AP CELOSIA 7.000 DAN Y SUP (POR KG)	I	4.406,53 €
1	115,06 €	BATERÍA PB 12 V PARA UNIDAD PERÍFERICA	I	115,06 €
900	1,74 €	MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)	I	1.564,92 €
1	189,14 €	INST ANTIESCALO DE CHAPA O FIBRA MT/BT	I	189,14 €
1	147,45 €	PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL	I	147,45 €
1	413,04 €	FORRADO AVIFAUNA APOYO SINGULAR	I	413,04 €
2	159,60 €	INSTALACIÓN PICA ADICIONAL	I	319,21 €
160	5,96 €	TENDIDO CIRCUITO SUP. 56 E INF.180	I	953,57 €
1	206,51 €	FORRADO AVIFAUNA APOYO	I	206,51 €
25	64,54 €	UD COL BALIZA PROTEC AVIFAUNA (<50 UDS)	I	1.613,43 €
12	176,74 €	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	I	2.120,88 €
2	2.115,89 €	MONT CONVERSION AEREO-SUB MT 1C CON TUBO	I	4.231,79 €
34	15,98 €	TEND Y FIJACIÓN CIRC SOBRE APOYO CONV MT	I	543,21 €
1	1,58 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X95 MM2 AL	I	1,58 €
651	2,44 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL	I	1.591,30 €
1944	3,93 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	I	7.642,25 €
6	1,70 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 4X25 MM2 AL	I	10,21 €
1	168,61 €	6700034 CAJA SECCIONAMIENTO 400 A	I	168,61 €

7	45,74 €	CANAL DE PROTECCION CGP Y/O CAJAS SECC.	I	320,18 €
7	16,24 €	6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	I	113,69 €
7	80,85 €	PAT DEL NEUTRO EN CAJA	I	565,98 €
18	141,91 €	CANALIZ 50 4T HORMIGON	I	2.554,45 €
300	37,45 €	RETIRO CONTINUO TIERRAS	I	11.234,16 €
1	3,82 €	TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	I	3,82 €
2	3.593,85 €	CELDA 36 kV 1LE MANDO ELECTRICO 630A/20k	I	7.187,70 €
1	3.912,01 €	CUADRO BT DE CT, CBTG-SB 1600A/25kA-AC8	I	3.912,01 €
3	86,66 €	CONECTOR ENCH ACODAD 400A 18/30KV 150MM2	I	259,99 €
3	131,14 €	CONECTOR ENCHUF RECTO 400A 18/30KV150MM2	I	393,42 €
48	3,93 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	I	188,70 €
3	94,93 €	COLOCACION CELDA MODULAR MT	I	284,79 €
1	6,90 €	4502348 LETRERO INSTRUC.MANI.ICT-3C	I	6,90 €
2	0,38 €	6701261 RÓTULO SALIDA DE BT	I	0,76 €
1	1,86 €	6701303 RÓTULO TRANSFORMADOR INTERIOR	I	1,86 €
1	43,89 €	4501363 BANQUETA AISLANTE INT. 25 KV	I	43,89 €
4	16,24 €	6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	I	64,97 €
1	2,43 €	6701452 SEÑAL RIES ELEC CE-14 (BILINGÜE)	I	2,43 €
3	56,02 €	6702324 CARTUCHO FUSIBLE FLAP 36 KV/20 A	I	168,06 €
1	211,53 €	INSTALACION CUADRO BT CT INTERIOR 8S	I	211,53 €
1	238,95 €	INSTALAR TRANSFORMADOR CT ACCESO DIRECTO	I	238,95 €
1	145,35 €	CUADRO BT CON TRAFO AISL. 10KV - MURAL	I	145,35 €
1	851,21 €	Armario Telemando OS-UP2020Lite	I	851,21 €
1	724,42 €	MONT ARMARIO UP EN CD (NORMA GLOBAL)	I	724,42 €
2	144,76 €	MONTAJE DE RGDAT EN CELDA EN CD	I	289,52 €
1	592,94 €	PERMISOS	I	592,94 €
6	83,80 €	CONECTOR T ATORN 630A CAB 18/30KV 240MM2	I	502,82 €
210	37,45 €	RETIRO CONTINUO TIERRAS	I	7.863,91 €
472	7,40 €	TENDIDO BAJO TUBO MT	I	3.491,01 €
1	6430,16 €	DIRECCIÓ D'OBRA/ICIO	I	6.430,16 €
TOTAL				207.579,41 €

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

DSIC

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
1	609,14 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	609,14 €
		TOTAL		609,14 €

CÀRRECS NO IMPUTABLES AL CLIENT

Entroncament: sols material (Mà d'obra a càrrec de la Distribuïdora).

Unitats.	Descripció	Càrrec*
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 2 PAREJAS	N
2	CONEXION DERIVACION DIRECTA	N
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N

Noves instal·lacions d'extensió

Unitats.	Descripció	Càrrec*
1	EDIF PREF MONOB SUP 36kV 3L+1P	CC
1	ACERA PERIMETRAL EDIFICIO PREFABRICADO	CC
6	6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	CC
18	CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2	CC
1	OBRA CIVIL CT PREFAB.SUPERFICIE 1 TRAFO	CC
18	ZANJA Y TENDIDO CABLE TIERRA 0,3X0,5 M	CC

*I: (Imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora a càrrec del client.

N: (No imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora al seu càrrec.

CC: (Càrrec client): part de l'obra que executa el client segons acord.

Nota: totes les quantitats figuren en euros i sense impostos vigents.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Punt/s de connexió a la xarxa de distribució

El punt de connexió és el lloc de la xarxa de distribució més pròxim al de consum amb capacitat per a atendre un nou subministrament o l'ampliació d'un existent.

Una vegada analitzada la seva sol·licitud, el punt de connexió que verifica els requisits reglamentaris de qualitat, seguretat i viabilitat física és el següent:

- o Punto de Conexión: En el tramo de M.T. ubicado CL MAS DE LA TALLADA CASA 9, de la Línea de M.T. SALOMO3 perteneciente a la SET PERAFORT . El conductor existente es AER LA 56 a la tensión de 25.000 voltios.
- o Coordenades UTM del punt de connexió: 31, 354807.47, 4563342.24
- o Capacitat d'accés proposta (kW): 140,4
- o Tensió nominal (V): 25.000
- o Potència de curtcircuit màxima de disseny (MVA): 26,75
- o Potència de curtcircuit mínima (MVA): 23,25
- o Restriccions temporals del dret d'accés:
 - o Segons el que es preveu en l'article 33.2 de la Llei 24/2013, de 26 de desembre, el dret d'accés en el punt de connexió proposat podrà ser restringit temporalment per situacions que puguin derivar-se de condicions d'operació o de necessitats de manteniment i desenvolupament de la xarxa.

Treballs de reforç, adequació o reforma d'instal·lacions de la xarxa existent en servei

Els treballs inclosos en aquest apartat, que suposen actuacions sobre instal·lacions ja existents en servei, d'acord amb la legislació vigent, seran realitzats directament per l'empresa distribuïdora propietària de les xarxes, per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament.

Substituir dos suports de fusta MT per nous suports metàl·lics TM16/2000 i TM18/7000
Retibar dos vànols
Substituir conductor LA-56 per nou LA-56

Entroncament i connexió de les noves instal·lacions a la xarxa existent

L'operació serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

El cost dels materials utilitzats en aquesta operació, sobre la base de la legislació vigent, serà a càrrec del client.

Treballs necessaris per a la nova extensió de xarxa

Comprenen les noves instal·lacions de xarxa a construir entre el punt de connexió de la xarxa existent i el punt d'entrega (CGP), a càrrec del client.

Instal·lar suport metàl·lic TM18/7000 y TM16/4500 amb dues conversions. Estesa un doble circuit LA-56 de nova línia subterrània MT amb conductor AL-240. El sol·licitant aportarà i instal·larà espai en línia de façana, preparat per la ubicació de nou CT de superfície amb accés 24h. Aquest CT tindrà una configuració 2L+P, TR250kVA, armari telecomandament i un quadre BT de 8 sortides.

Instal·lació de CS+CGP i 6 noves CDU. Estesa de nova línia subterrània BT amb conductor AL-240

D'acord amb la legislació vigent, les noves instal·lacions necessàries des del punt de connexió amb la xarxa existent fins al punt frontera amb la instal·lació particular que vagin a formar part de la xarxa de distribució, i siguin realitzades directament pel client, hauran de ser cedides a la Distribuïdora, segons s'indica en l'annex "TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ PEL CLIENT I CESSIÓ" inclòs en la present Comunicació.

En el cas que les instal·lacions siguin susceptibles d'aplicar un conveni de rescabament en els termes previstos en la normativa reglamentària d'aplicació (Reial decret 1048/2013), el peticionari podrà sol·licitar la subscripció d'un conveni de rescabament enfront de tercers, per una vigència de deu anys, quedant aquesta infraestructura oberta a l'ús de tercers.

TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ I CESSIÓ:

Vostè com a sol·licitant ha optat per encarregar la construcció de les instal·lacions de nova extensió de xarxa elèctrica a una empresa legalment autoritzada (aliena a la Distribuïdora), que hauran de ser cedides posteriorment a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) a través del telèfon 900 920 959 o al mail conexiones.edistribucion@enel.com

Amb aquesta acceptació la tramitació administrativa, el projecte elèctric i l'obtenció dels permisos i autoritzacions administratives necessaris per a poder executar les instal·lacions de nova extensió requerides per al subministrament elèctric, seran responsabilitat del sol·licitant.

La tramitació s'iniciarà amb la redacció del projecte elèctric, que haurà de ser remès per mail a conexiones.edistribucion@enel.com per a procedir a la seva revisió per part dels nostres Serveis Tècnics, que emetrà un informe d'Ajustat o No ajustat a la normativa vigent.

Qualsevol variació de les previsions del projecte durant l'execució haurà de ser comunicada a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) adreçant-se al correu electrònic anterior o trucant al 900 920 959. Si al plec de condicions tècniques i econòmiques remès, es defineix la necessitat de construir un centre de distribució, el projecte elèctric haurà d'incloure el nou centre de distribució amb les línies de mitja tensió que l'alimentaran.

Previ a l'inici de l'execució de l'obra de la nova extensió de xarxa elèctrica serà necessari coordinar-se amb la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular), aportant tots els permisos i autoritzacions, concretant les corresponents fites de supervisió i conciliant l'execució de la nova extensió amb la dels treballs reservats a la Distribuïdora.

En aquells casos on sigui necessària una nova estació transformadora, caldrà tenir una especial atenció a les fites de supervisió prèvies al muntatge per a poder validar les característiques del local i els detalls constructius per assegurar el compliment de les especificacions.

Una vegada finalitzades les obres i emesos els Certificats de Direcció i Finalització d'obra de la instal·lació i plànols acotats de tota la instal·lació de distribució construïda juntament amb el projecte executiu i permisos de l'administració i/o particulars afectats, les instal·lacions efectuades hauran de cedir-se a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) que es responsabilitzarà des d'aquest moment a la seva operació i manteniment, segons el document signat com a conveni de cessió d'instal·lacions, projectes i permisos.

En aquells casos on s'hagin executat instal·lacions de tensió superior a 1 kV serà necessari que la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) gestioni la legalització de les instal·lacions de distribució corresponents entrant l'expedient a l'Administració d'Indústria corresponent, sol·licitant Acta de Posada en Servei. Una vegada concedida es programarà l'energització de la nova xarxa de distribució que permetrà donar tensió a les seves instal·lacions.

CONDICIONS PARTICULARS DE L'ESTUDI TÈCNIC

Estudi condicionat a l'obtenció dels permisos municipals, oficials i particulars.

Els permisos particulars necessaris per dur a terme les feines descrites a l'estudi tècnic seran gestionats pel sol·licitant i caldrà informar-ho a conexiones.edistribucion@enel.com. Una vegada s'hagi acceptat el pressupost, se li enviarà el model de permís a retornar complimentat i signat pels particulars afectats.

En cas de no obtenir-se els esmentats permisos, ens ho haurà de comunicar mitjançant la mateixa bústia i s'estudiarà una solució alternativa que podria suposar unes despeses addicionals.

El permís particular pel pas de la xarxa de distribució elèctrica subterrània per finca privada s'haurà d'inscriure al Registre de la Propietat com una servitud de pas. D'altra banda, l'escriptura de servitud s'haurà de formalitzar davant d'un notari i, posteriorment, inscriure-la al mateix Registre. Les despeses notariales aniran a càrrec de la persona sol·licitant i les despeses del Registre de la Propietat a càrrec de e-Distribución Redes Digitales S.L.U..

Un cop formalitzada la inscripció, caldrà informar-ho a conexiones.edistribucion@enel.com

El client ha de reservar un espai accessible des de domini públic, al límit de la zona pública/privada i amb accés independent i accessible les 24h per a la ubicació del centre de transformació. En conseqüència, haurà de signar un document de cessió de terreny amb e-Distribución Redes Digitales S.L.U..

El client construirà un nínxol al límit entre la zona pública/privada, amb accés directe 24h i espai per a poder instal·lar la caixa general de protecció (CGP9-BUC) i la caixa de seccionament (CS), segons normativa vigent. La instal·lació de la CGP9-BUC anirà sempre a càrrec de client. Agraïrem que, un cop preparada la instal·lació d'enllaç, ho comuniqui a conexiones.edistribucion@enel.com adjuntant les fotografies corresponents (arqueta i tubs visibles si s'escau).

El client construirà un nínxol al límit entre la zona pública/privada, amb accés directe 24h i espai per a poder instal·lar la caixa de distribució urbana (CDU) i la caixa de protecció i mesura (CPM), segons normativa vigent. La instal·lació de la CPM anirà sempre a càrrec de client. Agraïrem que, un cop preparada la instal·lació d'enllaç, ho comuniqui a conexiones.edistribucion@enel.com adjuntant les fotografies corresponents (arqueta i tubs visibles si s'escau).



El pressupost dels treballs de nova extensió de xarxa s'acompanya només amb caràcter informatiu i en cap cas pot interpretar-se com una oferta de la distribuïdora per realitzar dites feines. L'informem que la distribuïdora no està en disposició de complir amb les obligacions en matèria de seguretat i salut que exigeix la normativa als contractistes en els contractes d'obres públiques. La distribuïdora no consta inscrita en el Registre d' Empreses Acreditades i per aquest motiu mai podrà ser adjudicatària d'un contracte d'obra pública.

DOCUMENT D'AUTORITZACIÓ DE PAGAMENT

En/Na (nombre del administrador empresa principal solicitante del suministro o servicio)

amb NIF..... actuant com administrador i/o apoderat de (nombre empresa principal solicitante)....., amb CIF..... i domicili social a (dirección social empresa principal)....., municipi de

Telèfon de contacte: Direcció email:

Encarrega i autoritza:

A (empresa, ingeniería o representante), amb CIF..... i domicili social a, municipi de

Persona de contacte:

Telèfon de contacte: Direcció email:

A realitzar davant E-Distribución Redes Digitales S.L.Unipersonal:

El pagament de la sol·licitud de (Nuevo Suministro/Ampliación/Servicios de red), inclosa l'emissió al seu nom de les factures que e-distribución hagi de generar corresponents a la execució de les instal·lacions precises per atendre el subministrament sol·licitat, amb les següents característiques al punt que s'indica,

Direcció del subministrament.....

Municipi:

Potència:kW.

Petició de subministrament nº:

Import a Pagar.....

Data de l'autorització:

Signatura de l'administrador/apoderat empresa principal

PROTECCIÓN DE DADES – L'informem que EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal és la responsable del tractament de les dades personals que es necessiten recavar per a la gestió de la sol·licitud de nou subministrament/servei i que està legitimada a tractar les seves dades per a complir amb les obligacions legals que estableixi la normativa del sector elèctric a cada moment o, si escau, per a l'execució del contracte.

Les dades personals que ens faciliti no es cediran a tercers, llevat d'obligació legal. Tanmateix, podran tenir accés a les mateixes els proveïdors de serveis que EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal contracti o pugui contractar i que tinguin la condició d'encarregats del tractament, alguns dels quals poden estar localitzats fora de l'Espai Econòmic Europeu.

Li recordem que pot exercir els seus drets d'accés, rectificació, cancel·lació, oposició, portabilitat, així com qualsevol altre que estableixi la normativa en vigor a cada moment. Si desitja ampliar la informació, premi en el següent enllaç www.edistribucion.com

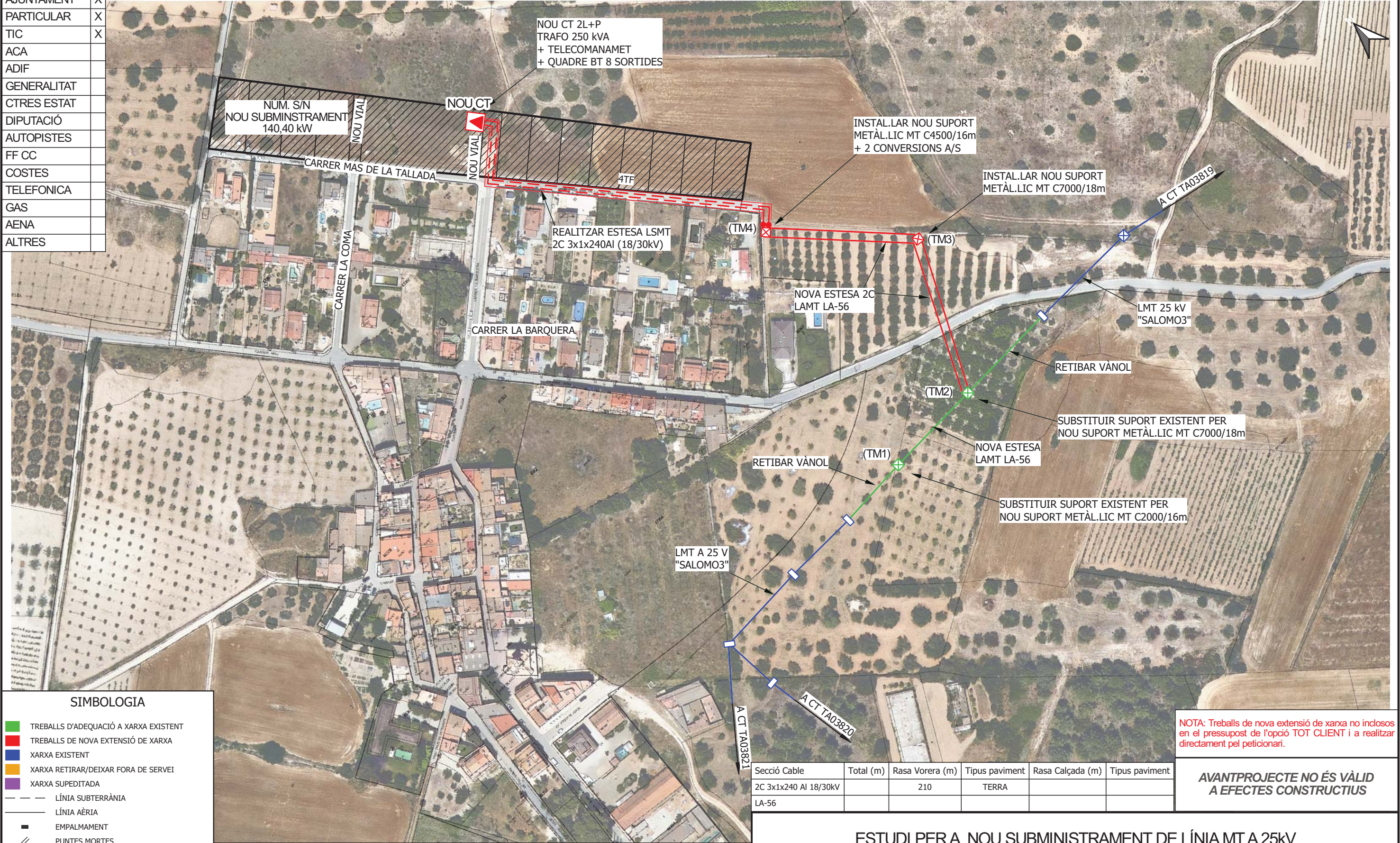
	CONDICIONAT TÈCNIC DE CONNEXIÓ RECOMANAT	Sol·licitud nº:
		0000961799-3
	SUBMINISTRAMENTS INDIVIDUALS EN BAIXA TENSIÓ	NUEVO SUMINISTRO

CLIENT:	AJUNTAMENT DE LA SECUITA
DIRECCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT:	CL MAS DE LA TALLADA CASA 9, 43765, LA SECUITA, TARRAGONA
DATA D'EMISSIÓ	08 de maig de 2025

XARXA DE DISTRIBUCIÓ 400/230 V													
SUBMINISTRAMENT		MONOFÀSIC / TRIFÀSIC	TRIFÀSIC					TAULA I					
POT. SOL·LICITADA (múltiple de 0,1 kW o segons la taula de potències actives normalitzades indicades en la Resolució de 8 de setembre de 2006, de la DGPEM)		P≤15 kW	15<P≤20 kW	20<P≤50 kW	50<P≤75 kW	75<P≤100 kW	100<P≤173,2 kW	Secció derivació individual		Calibre màxim de fusible recomanat (A) ⁽⁴⁾			
		X				X							
ESCOMESA	AÈRIA	RZ-4x25 Al 0,6/1kV		RZ-3x50 Al 54,6 Alm 0,6/1kV	RZ-3x95 Al 54,6 Alm 0,6/1kV	RZ-3x150 Al 80 Alm 0,6/1kV			Cables de coure i aïllament PVC	6	25		
	SUBTERRÀNIA	XZ1-4x50 Al 0,6/1kV			XZ1-3x95+1x50 Al 0,6/1kV	XZ1-3x150+1x95 Al 0,6/1kV	XZ1-3x240+1x150 Al 0,6/1kV			10	32		
CGP/CPM:	INTENSITAT MÍNIMA	CGP 100A (esquema 7) CPM 63 A CGP 160 A (esquema 9)		CGP 100 A (esquema 7) CGP 160 A (esquema 9)	CGP 160A	CGP 250A	CGP 400A			16	50		
	FUSIBLE gG	NH 00 - Calibre s/taula I ⁽¹⁾		NH 00 - Calibre s/taula I ⁽¹⁾	NH 00 - Calibre s/taula I ⁽¹⁾	NH 1 - Calibre s/taula I ⁽¹⁾	NH 2 - Calibre s/taula I ⁽¹⁾			25	63		
EQUIP DE MESURA	ACTIVA ⁽²⁾	MULTIFUNCIÓ TG TIPUS V CLASSE A	MULTIFUNCIÓ TIPUS IV CLASSE B		MULTIFUNCIÓ TIPUS III CLASSE B						35	80	
	REACTIVA	MULTIFUNCIÓ TG TIPUS V CLASSE 3	MULTIFUNCIÓ TIPUS IV CLASSE 2		MULTIFUNCIÓ TIPUS III CLASSE 2						50	100	
	TRANSF.DE INTENSITAT	NO ⁽³⁾			SI - CLASSE 0,5S: 100/5: 32 kW a 103 kW 200/5: 63 kW a 173,2 kW						70	125	
	REGL. VERIF.	NO ⁽³⁾			NECESSÀRIA (ALTA SEGURETAT)						95	160	
										120	160		
										Cables de coure i aïllament XLPE	150	250	
											185	250 (*)	
											240	250 (*)	
Intensitats màximes admissibles dels cables d'acord amb la taula C.52.1. bis de la norma UNE-HD 60364-4-52, considerant un tipus d'instal·lació B1.El projectista/instal·lador calcularà el calibre dels fusibles en altres condicions (conductor, aïllament o tipus d'instal·lació diferents). (*) Calibre limitat per a assegurar selectivitat amb els fusibles de la xarxa de distribució de BT.													
LES NOVES INSTAL·LACIONS RECEPTORES (I LES INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ A LES QUALS PUGUIN CONNECTAR-SE) COMPLIRAN LES ESPECIFICACIONS PARTICULARS D'E-DISTRIBUCIÓ EN BAIXA TENSIÓ I EL REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAIXA TENSIÓ (PER A LA POTÈNCIA TOTAL DEPENDENT DE LES MATEIXES).													
PER A CADA SUBMINISTRAMENT INDIVIDUAL S'HA DE POSICIONAR LA POTÈNCIA A CONTRACTAR A FI DE CONÈIXER LES DADES TÈCNIQUES DELS COMPONENTS DE LA INSTAL·LACIÓ PRIVADA RECOMANATS.													

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	

TM DE LA SECUITA



SIMBOLOGIA	
■	TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
■	TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
■	XARXA EXISTENT
■	XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
■	XARXA SUPEDITADA
---	LÍNIA SUBTERRÀNIA
---	LÍNIA AÈRIA
■	EMPALMAMENT
///	PUNTES MORTES
●	CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA
⊗	SECCIONADOR
□	ARQUETA
⊗	TM (TORRE METÀL·LICA)
□	PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
○	PF (SUPORT DE FUSTA)
▲	CD/CM (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ/MESURA)
⬤	CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS:

* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.

* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol·licitant.

* En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

* El sol·licitant aportarà i instal·larà espadi en línia de façana, preparat per la ubiació de un nou CT de superfície amb accés directe 24h. Aquest centre de transformació tindrà una configuració de 2L+P, TR250kVA, armari telecomandament i un quadre BT de 8 sortides.

* Les instal·lacions d'enllaç hauran d'estar adequades a la normativa vigent.

Secció Cable	Total (m)	Rasa Vorera (m)	Tipus paviment	Rasa Calçada (m)	Tipus paviment
2C 3x1x240 Al 18/30kV		210	TERRA		
LA-56					

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

ESTUDI PER A NOU SUBMINISTRAMENT DE LÍNIA MT A 25kV
CL MAS DE LA TALLADA CASA 9

e-distribución	Núm. EXP: 0000961799	ET:	Data: 06/05/2025
	Potència: 140,4 kW	LMT A 25kV "SALOMO3"	
	Client: AJUNTAMENT DE LA SECUITA - P4314600J	Format: DIN-A3	
	TM DE LA SECUITA	Escala: 1:2000	
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL MT			Nº Plànol: 1 de 1

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	

TM DE LA SECUITA



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT

TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA

XARXA EXISTENT 400 V

XARXA EXISTENT 220 V

XARXA SUPEDITADA

XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI

LÍNIA SUBTERRÀNIA

LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL

LÍNIA AÈRIA TRENADA

ESCOMESA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)

CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)

CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)

CS (CAIXA DE SECCIONAMENT)

ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)

CAIXA DE DERIVACIÓ

CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA

EMPALMAMENT

PUNTES MORTES

ARQUETA

TM (SUPORT METÀL·LIC)

PH (SUPORT DE FORMIGÓ)

PF (SUPORT DE FUSTA)

SUPORT DE FUSTA CASAT

SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES

SUPORT DE FUSTA VENTAT

CADIRETA

CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)

CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS

*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CS+CGP i equip de comptatge, segons normativa.

*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-9-BUC juntament amb equip de comptatge dins de nínxol segons normativa vigent.

* El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CDU i CPM segons normes.

* El sol·licitant aportarà i instal·larà CPM en nínxol segons normativa vigent -accés 24h-.

* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.

* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol·licitant.

* En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

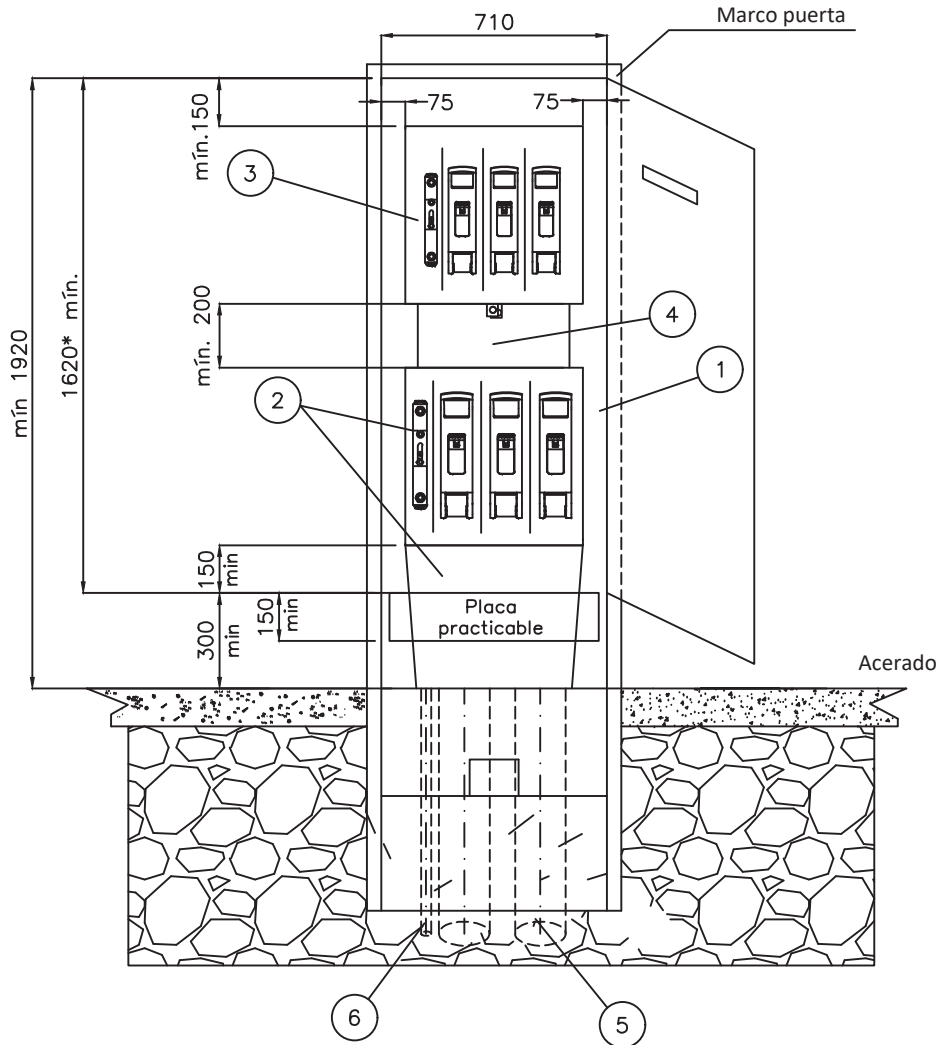
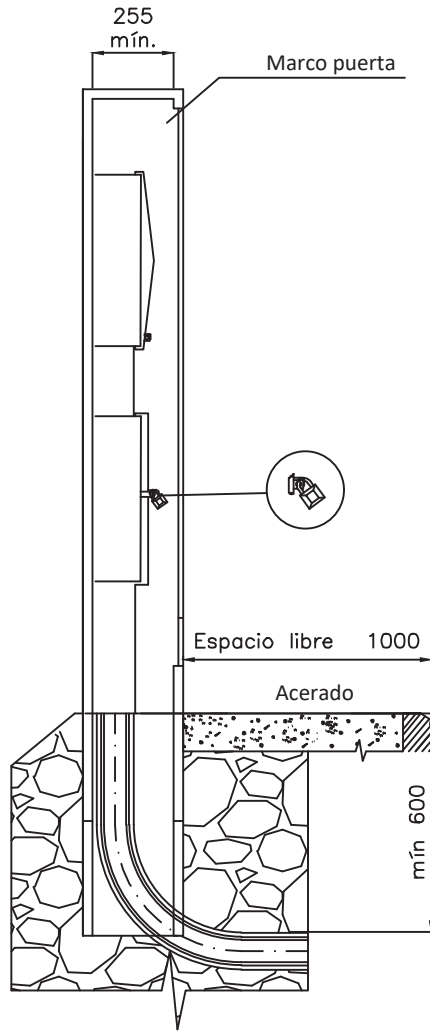
NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

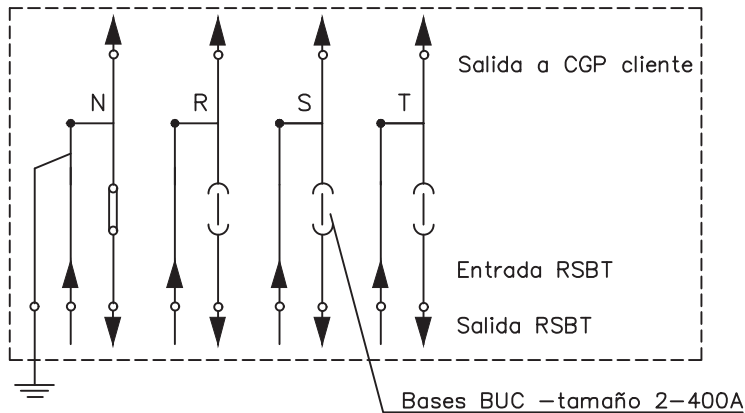
ESTUDI PER A NOU SUBMINISTRAMENT DE LÍNIA BT A 3x230V/400V
CL MAS DE LA TALLADA CASA 9

e-distribución	Núm. EXP: 0000961/99	ET:	Data: 07/05/2025
	Potència: 140,4 kW	NOU CT / NOVES SORTIDES	Format: DIN-A3
	Client: AJUNTAMENT DE LA SECUITA - P4314600J		Escala: 1:1000
	TM DE LA SECUITA		Nº Plànol: 2 de 2
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT			

MONTAJE VERTICAL



ESQUEMA CAJA SECCIONAMIENTO
CON ACOMETIDA PARTE SUPERIOR

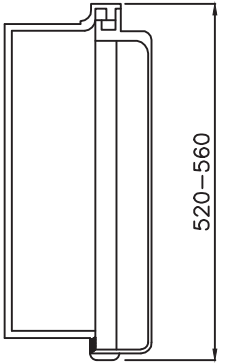
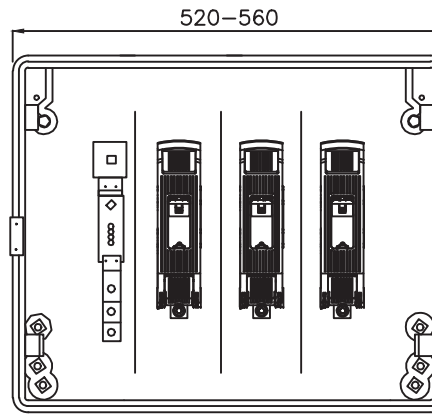
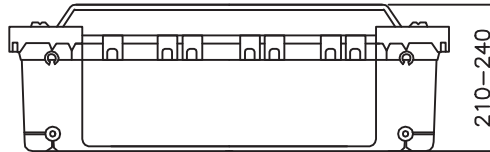


Cotas en milímetros.

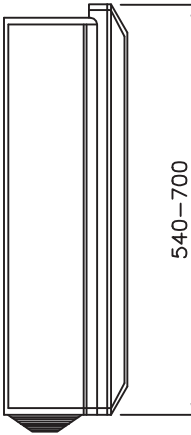
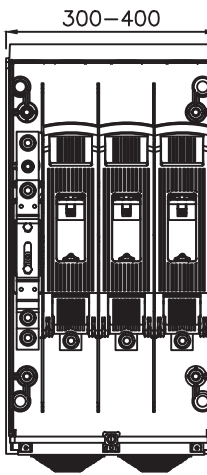
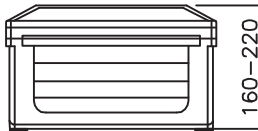
NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la apparamenta.

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

CAJA SECCIONAMIENTO TIPO ANCHA
s/norma informativa CNL003
(USO GENERAL)



CAJA SECCIONAMIENTO TIPO ESTRECHA
s/norma informativa CNL003
(USO EXCEPCIONAL)



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (de obra o prefabricada) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de seccionamiento CS-400 acometida parte superior (tipo ancha) y canal de protección
3	Caja general de protección CGP-9
4	Canal o tubos aislantes de protección
5	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
6	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

* Cota mínima considerando caja de seccionamiento tipo ancha

e-distribución

PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN
--

FECHA: MARZO 2024

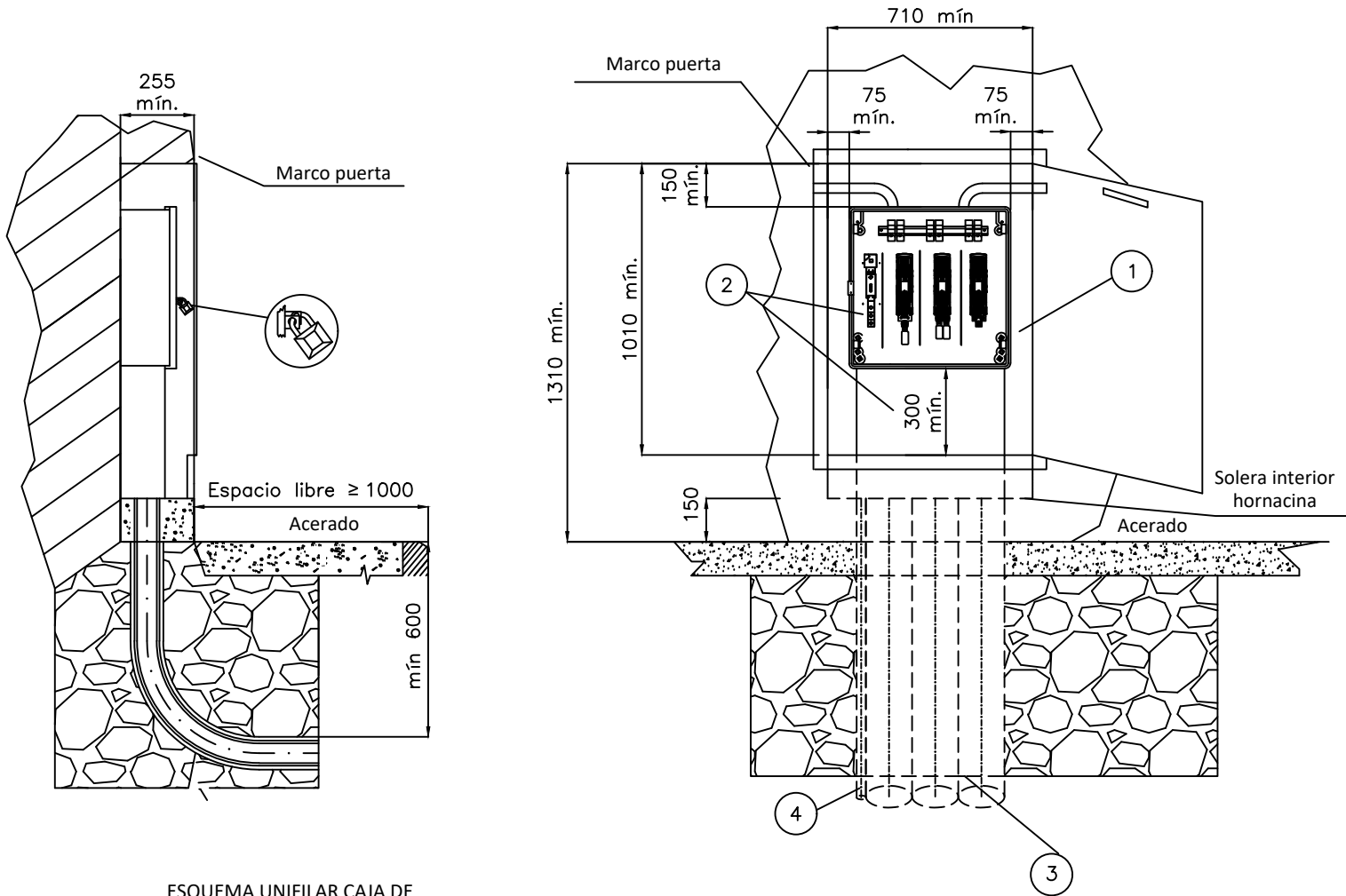
ESCALA: —

PLANO:	LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN Caja de seccionamiento: Acometida parte superior Armario prefabricado
--------	---

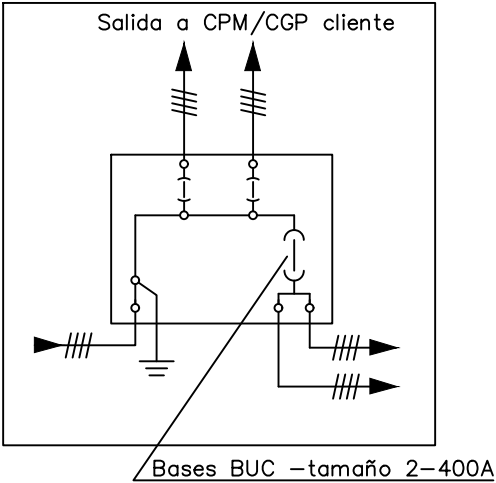
PLANO N°. NRZ002020

HOJA: 2 de 6

MONTAJE VERTICAL



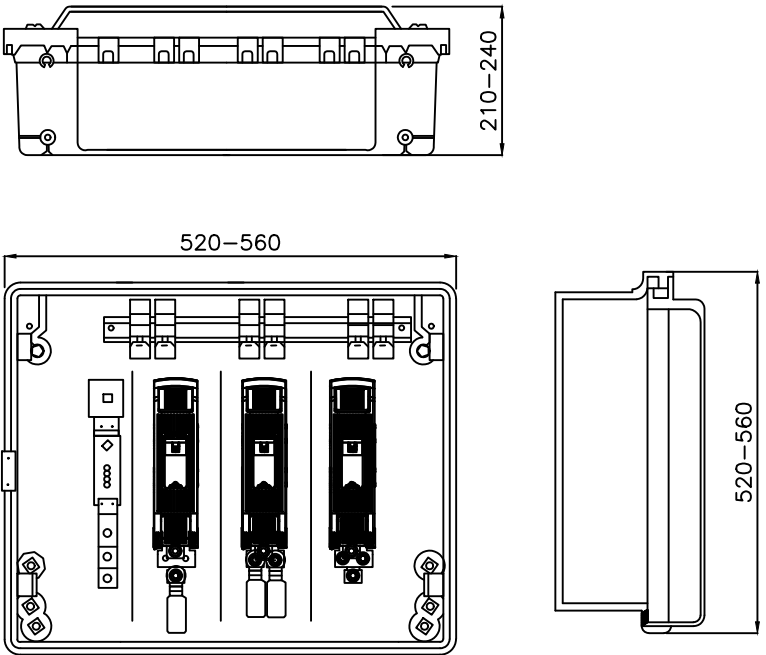
ESQUEMA UNIFILAR CAJA DE DISTRIBUCIÓN URBANA



Cotas en milímetros.

NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.
NOTA 2: En caso de hornacinas prefabricadas, su empotramiento deberá ser de al menos 700 mm y acorde a las indicaciones del fabricante.

CAJA DISTRIBUCIÓN URBANA (CDU)
s/norma informativa CNL004



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (de obra o prefabricada) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de distribución urbana y canal de protección
3	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
4	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

e-distribución

PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN PLANO: LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN Caja de distribución urbana (CDU)	FECHA: MAYO 2023
	ESCALA: -
	PLANO N°. NRZ002021
	HOJA: 1 de 1

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES **B**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les condicions tècniques generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificades per les Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en cas d'incloure's l'esmentat document.

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn el conjunt de característiques que hauran d'acomplir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra i les que hauran de regir l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres necessàries i dependents. Per a qualsevol tipus d'especificació, no inclosa en aquest Plec, es tindrà en compte el que indiqui la normativa vigent. Aquest Plec està constituït pels següents capítols:

1. GENERALITATS.

- 1.1. Documents del projecte.
- 1.2. Obligacions del Contractista.
- 1.3. Compliment de les disposicions vigents.
- 1.4. Indemnitzacions pel compte del Contractista.
- 1.5. Despeses a càrrec del Contractista.
- 1.6. Replanteig de les obres.
- 1.7. Materials.
- 1.8. Desviaments provisionals.
- 1.9. Abocadors.
- 1.10. Explosius.
- 1.11. Servituds i serveis afectats.
- 1.12. Preus unitaris.
- 1.13. Partides alçades.
- 1.14. Termini de garantia.
- 1.15. Conservació de les obres.
- 1.16. Disposicions aplicables.
- 1.17. Existència de tràfic durant l'execució de les obres.
- 1.18. Interferències amb altres Contractistes.
- 1.19. Existència de servituds i serveis soterrats.
- 1.20. Desviaments de serveis.
- 1.21. Mesures d'ordre i seguretat.
- 1.22. Abonament d'unitats d'obra.
- 1.23. Control d'unitats d'obra.
- 1.24. Clàusula addicional xarxa d'abastament d'aigües.

2. UNITATS D'OBRA CIVIL.

- 2.1. Materials bàsics.
- 2.2. Esbrossada i neteja dels terrenys.
- 2.3. Excavacions a qualsevol tipus de terreny.
- 2.4. Terraplens.
- 2.5. Demolicions i reposicions.
- 2.6. Sub-base granular.
- 2.7. Base granular.
- 2.8. Paviments.
- 2.9. Excavació i replè de rases i pous.
- 2.10. Vorades prefabricades de formigó.
- 2.11. Rigoles.
- 2.12. Formigons.
- 2.13. Acer.
- 2.14. Pavimentació de voravia.
- 2.15. Tubs de formigó.

- 2.16. Tronetes i pous de registre.
- 2.17. Drenatges.
- 2.18. Embornals i buneres.
- 2.19. Obres de fàbrica de totxana.
- 2.20. Accessos i connexions amb vials existents.
- 2.21. Abastament d'aigües.
- 2.22. Senyalització i abalisament.
- 2.23. Aplicació de la Clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives Generals.
- 2.24. Altres unitats no especificades en aquest Plec.

3. UNITATS D'OBRA DE PLANTACIONS I JARDINERIA.

- 3.1. Terra vegetal fertilitzada.
- 3.2. Adobs.
- 3.3. Plantes.
- 3.4. Llavors.
- 3.5. Humus
- 3.6. Vents i tutors.
- 3.7. Aigua a utilitzar als regs.
- 3.8. Estesa de terra vegetal fertilitzada.
- 3.9. Obertura de sots.
- 3.10. Plantacions.
- 3.11. Sembres.
- 3.12. Regs d'aigua.
- 3.13. Canonades per a regs.
- 3.14. Reposició.
- 3.15. Conservació de les Plantacions.

4. UNITATS D'OBRA DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA I ENLLUMENAT PÚBLIC.

- 4.1. Condicions Generals.
- 4.2. Condicions dels materials.
- 4.3. Mesurament i abonament de les obres.
- 4.4. Proves per a les recepcions.

5. UNITATS D'OBRA DE XARXA TELEFÒNICA I ALTRES SERVEIS.

- 5.1. Disposicions aplicables.
- 5.2. Materials.
- 5.3. Execució de rases per a conduccions telefòniques.
- 5.4. Col·locació de canonades i formigonat de les canalitzacions telefòniques.
- 5.5. Separació entre les canalitzacions telefòniques i altres serveis.
- 5.6. Mesurament i abonament de les obres.

ANNEX. NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'APLICACIÓ.

1. GENERALITATS

1.1. Documents del Projecte.

El present Projecte consta dels següents documents: document A "Memòria", document B "Plec de condicions", document C "Estudi de Seguretat i Salut", document D "Quadres de preus", document E "Amidaments i pressupost" i document F "Plànols".

S'entén per documents Contractuals, aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat compliment, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions (amb dos capítols, el de Prescripcions Tècniques Generals desenvolupat a continuació i el de Prescripcions Tècniques Particulars desenvolupat a la Memòria), Justificació de Preus i Pressupost total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius i estan constituïts per la Memòria (excepte les Prescripcions Tècniques Particulars) amb tots els seus annexos, els Amidaments i els Pressupostos parcials.

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

Solament els documents Contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'exploració, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareguin en algun document Contractual.

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

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en present Plec.

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

1.2. Obligacions del Contractista.

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

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

1.3. Compliment de les disposicions vigents.

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

Així mateix, acomplirà amb els requisits vigents per a magatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'ajustarà a allò assenyalat en el codi de circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que, directament o indirectament, siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

1.4. Indemnitzacions per compte del Contractista.

Hom es regirà pel que disposa l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat i la clàusula 12 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Particularment el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats fets malbé,

indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

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

1.5. Despeses a càrrec del Contractista.

A més de les despeses i taxes que se citen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", aniran a càrrec del Contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o en el Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- despeses de protecció de materials arreplegats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.
- despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals;
- despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres. lleres i abocadors.
- despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.
- despeses de permisos o llicències necessàries per Expropiacions i Serveis afectats.
- qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris Contractats.

1.6. Replanteig de les obres.

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

1.7. Materials.

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

- Si les procedències de materials estiguessin fixades en els documents Contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat de l'autorització expressa del Director de l'obra. Si fos imprescindible, a judici de la Propietat, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de clàusules Administratives Generals".
- Si per no complir les prescripcions del present Plec, es rebutgen els materials que figuren com a utilitzables sols en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.
- El Contractista obtindrà a càrrec seu l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte de totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.
- El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.
- En cap cas podran ser arreplegats i utilitzats a l'obra materials si la seva procedència no ha estat aprovada pel Director.

1.8. Desviaments provisionals.

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontants, d'acord amb les definicions del Projecte o a les instruccions que rebí de la Direcció. Els

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

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el Pressupost o, en cas que no hi siguin, valorats als preus del Contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per a facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

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

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

1.9. Abocadors.

Llevat de manifestació expressa contrària al capítol II del present Plec, la localització d'abocadors així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Ni la distància més gran dels abocadors, en relació a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari que s'inclou als Annexos de la Memòria, ni l'omissió, en l'esmentada justificació, de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per a al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents Contractuals es fixi que la unitat inclou aquest transport.

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

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

1.10. Explosius.

L'adquisició, transport, magatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin en el Projecte o dicti la Direcció d'Obra.

Anirà a càrrec del Contractista l'obtenció de permisos i llicències per a la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El Contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i execució de voladures.

La Direcció podrà prohibir la utilització de voladures o de determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no eximeix al Contractista de la responsabilitat dels danys causats.

El Contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per tal d'advertir al públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació garantiran en qualsevol moment la seva perfecta visibilitat.

En tot cas, el Contractista serà responsable dels danys que derivin de la utilització d'explosius.

1.11. Servituds i serveis afectats.

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

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents. Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot

cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus núm. 1. En el seu defecte es regirà pel que s'estableix en la clàusula 60 del Plec de Clàusules Administratives Generals".

1.12. *Preus unitaris.*

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

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual i encara que no figuren a la descomposició de preus, els següents conceptes: Subministrament (inclús drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

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

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

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

1.13. *Partides alçades.*

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

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

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

1.14. *Termini de garantia.*

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

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

En cas de recepcions parcials, regirà el que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

1.15. *Conservació de les obres.*

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra, els acabats, entreteniment i reparació, i tots aquells

treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix Contracte.

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

El present Article serà d'aplicació des del moment d'endegament de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

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

1.16. Disposicions aplicables.

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació totes les disposicions vigents en el moment de la realització dels treballs, i que hagin pogut entrar en vigor en posterioritat a la redacció del Projecte i les disposicions descrites en l'Annex de Normativa Vigent.

També es complirà la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte. En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

1.17. Existència de tràfic durant l'execució de les obres d'urbanització i edificació.

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les obres, de manera que les interferències siguin mínimes i si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del Contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus del Contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas que això anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com en l'apartat anterior.

1.18. Interferències amb altres Contractistes.

El Contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible executar treballs de jardineria, Obres Complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas, el Contractista complirà les ordres de la Direcció de les obres, a fi de delimitar les zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades, per tal d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses en els preus del Contracte i no podran ser en cap moment, objecte de reclamació.

1.19. Existència de servituds i serveis existents.

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

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

1.20. Desviament de serveis.

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

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

Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajut necessari.

1.21. Mesures d'ordre i seguretat.

El Contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el Constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball, de 30 de gener de 1900, i disposicions posteriors. Serà obligació del Constructor la Contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers i tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.

1.22. Abonament d'unitats d'obra.

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus núm. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobre-preu. La ocasional omissió dels esmentats elements en els documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del Contracte. Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris a la normativa d'obligat compliment.

1.23. Control d'unitats d'obra.

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

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

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

1.24. Clàusula addicional xarxa d'abastament d'aigües.

El Contractista haurà de tenir en compte en la seva oferta econòmica que les obres relatives al subministrament i al muntatge de tots els materials que conformen les xarxes d'abastament d'aigües, hauran d'ésser subcontractades a la corresponent Companyia d'Aigües concessionària del Servei Municipal. Per tant es convenient que per a la redacció de l'estudi econòmic el Contractista, independentment de les previsions del projecte, recapti l'oferta econòmica actualitzada de les corresponents Companyies d'Aigües ja que aquesta serà la que prevaldrà en l'execució de les xarxes d'abastament.

2. UNITATS D'OBRA CIVIL.

2.1. Materials bàsics.

Tots els materials bàsics que s'empraran durant l'execució de les obres, seran de primera qualitat i

acompliran les especificacions que s'exigeixen als materials del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts del M.O.P.U. (P.G.4) i Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent.

2.2. Esbrossada i neteja dels terrenys.

2.2.1. Definició.

Es defineix com aclariment i esbrossada del terreny, el treball consistent en extreure i retirar, de les zones designades, 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, inclouen els corresponents documents del Projecte.

2.2.2. Execució de les obres.

Les operacions d'excavació 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.

Per a disminuir al màxim el deteriorament dels arbres que calgui conservar es procurarà que, els que s'han d'aterrar, caiguin cap el centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar damnatges a d'altres arbres, en el tràfic per carretera o ferrocarril, o a estructures properes, els arbres s'aniran trossejant per llur branca i tronc progressivament. Si per tal de protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni l'encarregat Facultatiu de les obres.

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 cinquanta centímetres (50 cm) per sota de l'esplanada.

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 en quedi cap dintre del ciment del terraplè ni a menys de quinze centímetres (15 cm) de profunditat sota la superfície natural del terreny. També s'eliminaran sota els terraplens de poca cota, fins a una profunditat de cinquanta centímetres (50 cm) per sota de l'esplanada.

Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; després es tallaran en trossos adequats i, finalment, s'emmagatzemaran acuradament al llarg del tirat, separats dels munts que han de ser cremats o llençats. La longitud dels trossos de fusta serà superior a tres metres (3 m) si ho permet el tronc. Ara bé, abans de procedir a tallar arbres, el Contractista haurà d'obtenir els conseqüents permisos i autoritzacions, si s'escau, sent al seu càrrec qualsevol tipus de despesa que ocasioni el concepte esmentat.

Els treballs es realitzaran de forma que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres.

Cap fita-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevulla classe, serà feta malbé o desplaçada fins que un agent autoritzat hagi referenciat, d'alguna altra forma, la seva situació o aprovat el seu desplaçament.

La retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada es farà com es diu a continuació:

Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran cremats d'acord amb el que, sobre això, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres. Els materials no combustibles seran retirats pel Contractista de la manera i als llocs que assenyali el Facultatiu encarregat de les obres.

2.2.3. Mesurament i abonament.

S'acomplirà, en tot moment, el que es prescriu al P.G.4.

El mesurament i abonament es realitzarà per metres quadrats (m²) realment esbrossats, i exempts de material.

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'arreglaran 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.

2.3. Excavacions en qualsevol tipus de terreny.

2.3.1. Execució de les obres.

Les excavacions s'executaran 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 refí i l'execució de cunetes provisionals o definitives. La rectificació del talussos, ja esmentada, s'abonarà al preu d'excavació del Quadre de Preus núm. 1.

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a endegar la col·locació de la sub-base granular, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no aconsegueix 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 definitiu per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades, i es defineixen amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca s'abonarà al preu únic definitiu d'excavació.

Si durant les excavacions apareixen deus o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs d'acord amb les indicacions existents a la normativa vigent, i es consideraran inclosos en els preus d'excavació.

Als preus de les excavacions està inclòs el transport a qualsevulla 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 sent motiu de sobrepreu el possible increment de distància de transport. El Director de les obres podrà autoritzar l'abocat 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 properes.

2.3.2. Mesurament i abonament.

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m^3) realment excavats, mesurant per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs.

No són abonables els despreniments o els augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquest Projecte.

Per a l'efecte dels mesuraments de moviment de terra, 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.

El transport dels materials resultants de l'excavació es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m^3) realment excavats, no admetent-se increments de volum per esponjament dels materials.

S'entén per volum de terraplè, o replè, el que correspon a aquestes obres, després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquestes condicions.

2.3.3. Advertència sobre els preus de les excavacions.

A més del que s'especifica als articles anteriors, i a d'altres on es detalla la forma de l'execució de les excavacions, haurà de tenir-se en compte el següent:

El Contractista, a l'executar les excavacions, s'atindrà sempre als plànols i instruccions del Facultatiu. En cas que l'excavació a executar no fos suficientment definida, sol·licitarà l'aclariment necessari abans de procedir a la seva execució. Per tant, no seran d'abonament els despreniments ni els augments de seccions no previstos al Projecte o fixats pel Director Facultatiu.

Contràriament, si seguint les instruccions del Facultatiu, el Contractista executés menor volum d'excavació que el que hauria de resultar de tots els plànols, o de les prescripcions fixades, sols es considerarà d'abonament el volum realment executat.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclús resultants dels despreniments, s'hauran de reomplir amb el mateix tipus de material, sense que el Contractista rebi, per això, cap quantitat addicional.

En cas de dubte sobre la determinació del preu d'una excavació concreta, el Contractista s'atindrà al que decideixi el Director Facultatiu, sense ajustar-se al que, a efectes de valoració del Pressupost, figuri als

Pressupostos Parcial del Projecte.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots el auxiliars i complementaris, com són: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de qualsevulla classe de maquinària amb totes llurs despeses i amortitzacions, etc. així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

2.4. Terraplens.

2.4.1. Definició.

Consisteixen en l'estesa i compactació de materials terrencs procedent d'excavacions o préstecs. Els materials per a formar terraplens compliran les especificacions de la Normativa vigent. L'equip necessari per a efectuar la seva compactació es determinarà per l'encarregat Facultatiu, en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra.

El Contractista podrà utilitzar un equip diferent, però això necessitarà l'autorització del Facultatiu Director, que sols la concedirà quan, amb l'equip proposat pel Contractista, obtingui la compactació requerida, al menys, al mateix grau que amb l'equip proposat pel Facultatiu encarregat.

2.4.2. Execució de les obres.

El ciment del replè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, efectuant els treballs necessaris de refi i compactació.

A continuació s'estendrà el material en tongades de gruix uniforme i suficientment reduït per a que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigít. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes, i si no ho fossin s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-los convenientment amb els mitjans adequats per a això.

No s'entendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleixi les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per l'encarregat Facultatiu. En cas que la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent.

2.4.3. Mesurament i abonament.

Es mesuraran i abonaran per metre cúbic (m^3) realment executat i compactat al seu perfil definitiu, mesurant per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs.

El material a utilitzar serà en algun cas, provinent de l'excavació a la traça; en aquest cas el preu del replè inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació i anivellació.

En cas que el material vingui 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 sempre que els préstecs s'obtinguin d'excavació de parcel·les del polígon. 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 sota de les cotes de les voreres més pròximes.

Els terraplens considerats com a replens localitzats o pedraplens, s'executaran d'acord amb la normativa vigent al respecte, però es mesuraran i abonaran com les unitats de terraplè.

2.4.4. 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 qualsevulla distància, estesa, humectació, compactació, 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.

2.5. Demolicions i reposicions.

2.5.1. 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, per a donar per finalitzada l'execució de l'obra.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Enderrocament o excavació de materials.
- 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 les dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del Projecte.

2.5.2. 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 suficients i evitar damnatges a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el Facultatiu encarregat de les obres, qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport d'aquells.

2.5.3. Mesurament i abonament.

Es mesuraran i abonaran als preus del Quadre de Preus núm. 1. El preu corresponent inclou la càrrega sobre camions i el transport a l'abocador o lloc d'utilització, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

Sols seran d'abonament les demolicions de fàbriques antigues, però no s'abonaran els trencaments de canonades, de qualsevulla mena i format.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, consideri de possible utilització o d'algun valor, al lloc que els hi assigni el Director Facultatiu de l'Obra.

2.5.4. Reposicions.

S'entén per reposició, la reconstrucció d'aquelles fàbriques que hagi estat necessari enderrocar per a l'execució de les obres; s'han de realitzar de tal forma que les esmentades fàbriques han de quedar en les mateixes condicions que abans de començar les obres.

Les característiques d'aquestes seran les mateixes que les dels enderrocaments, amb el mateix grau de qualitat i textura.

La demolició s'abonarà als preus corresponents del Quadre de Preus núm. 1. Les reposicions s'abonaran als preus del Quadre de Preus núm. 1, com si es tractés d'obres de nova construcció.

2.6. Sub-base granular.

2.6.1. Condicions generals.

Els materials a utilitzar a les sub-bases granulars seran àrids naturals o procedents del picament i trituració de pedra de pedrera o grava natural, sorres, escòries, sòls seleccionats o materials locals exempts d'argila, marga o altres matèries estranyes.

En tot moment s'acompliran les especificacions de la Normativa vigent. Abans de col·locar la sub-base granular es comprovarà, amb especial atenció, la qualitat dels treballs de refí i compactació de l'esplanada i s'executaran els assaigs necessaris.

Els percentatges d'humitat del material i de l'esplanada seran els correctes, i es comprovaran els pendents transversals de la plataforma.

2.6.2. Mesurament i abonament.

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m³) realment executats i compactats, mesurats sobre els plànols del Projecte.

El preu inclourà la preparació de la superfície d'assentament, el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevulla distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada la unitat.

2.7. Base granular.

2.7.1. Condicions generals.

S'acompliran, en tot moment, les especificacions de la Normativa vigent. Abans de col·locar la capa de base granular es comprovarà, amb especial atenció, la qualitat dels treballs de refí i compactació de la capa de sub-base, i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de sub-base seran els correctes, i es comprovaran els pendents transversals.

En el cas d'emprar base d'origen granític es comprovarà el grau de friabilitat de l'àrid, mitjançant assaig CBR o similar; en tot moment l'índex CBR serà > 80.

2.7.2. Mesurament i abonament.

Es mesurarà i abonarà per metre cúbic realment executat i compactat, mesurat sobre els plànols del Projecte.

El preu inclourà el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevulla distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada la unitat.

2.8. Paviments.

2.8.1. Condicions generals.

Abans de procedir a l'estesa de la capa del ferm immediatament superior a la capa de base, es comprovarà amb especial atenció la qualitat dels treballs de refí i compactació de l'esmentada capa de base i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de base seran els correctes i es comprovaran els pendents transversals.

2.8.2. Asfàltics.

Les mescles asfàltiques en calent seran aprovades per a llur ús per l'encarregat Facultatiu, i llur qualitat, característiques i condicions s'ajustaran a la Instrucció pel control de fabricació i posta en obra de mescles bituminoses, així com a les Instruccions Vigents, sobre fermes flexibles. Acompliran, en tot moment, les especificacions de la Normativa vigent.

Es mesuraran i abonaran per Tones (Tn) calculades a partir dels metres quadrats (m²) de paviment executat, i amb el gruix definit als plànols del Projecte i la densitat real obtinguda als assaigs.

Els preus inclouran l'execució dels regs d'imprimació i adherència, i de tota l'obra de pavimentació, inclús el transport, fabricació, estesa, compactació i els materials (àrids, lligants, filler i possibles additius).

2.8.3. Altres paviments.

Quant a les especificacions dels materials a emprar, les dosificacions dels mateixos, l'equip necessari per a l'execució de les obres, la forma d'executar-les, així com el mesurament i abonament de les unitats referides al tipus de paviment, tals com tractaments superficials, macadams o paviments de formigó, s'estarà, en tot moment, a allò que disposa la Normativa vigent, llevat dels lligants, que es consideren sempre inclosos a la unitat d'obra definida.

2.9. Excavació i replè de rases i pous.

2.9.1. Definició.

La unitat d'excavació de rases i pous compren totes les operacions necessàries per a obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, abastament d'aigua, la resta de les xarxes de serveis, definides al present Projecte, i les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

2.9.2. Execució de les obres.

Les excavacions s'executaran d'acord amb les especificacions dels plànols del Projecte i Normativa vigent, amb les dades obtingudes del replanteig general de les Obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció de les Obres.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb un sol preu per a qualsevol tipus de terreny.

L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen deus o filtracions motivades per qualsevulla causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprès als preus d'excavació.

El preu de les excavacions comprèn també els estintolaments 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'apuntament, però els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m³) excavats d'acord amb el mesurament 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 a 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 apuntaments i els calçats que es precisin; el transport dels productes extrets al lloc d'ús, als dipòsits o a l'abocador; indemnitzacions a qui calgui, i arranament de les àrees afectades.

A l'excavació de rases i pous serà d'aplicació l'advertència sobre els preus de les excavacions esmentada a l'article 2.3. del present Plec.

Quant durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, amb independència del fet que s'hagin contemplat o no al Projecte, els treballs s'executaran inclús 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 conduccions d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o amb 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 exigít als terraplens (apartat 2.4). 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 replè, s'obtidran 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 replè de rases definit al Quadre de Preus núm. 1.

En cas de no poder comptar amb préstecs interiors al polígon, el material a emprar s'abonarà segons preu d'excavació de préstecs exteriors al polígon, definit al Quadre de Preus núm. 1.

2.10. Vorades prefabricades de formigó.

2.10.1. Definició.

Es un element resistent prefabricat que, col·locat sobre una base adequada, delimita una calçada o una vorera.

2.10.2. Procedència.

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

2.10.3. Característiques generals.

Les característiques generals seran les definides als plànols del Projecte.

Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la Direcció d'obra.

2.10.4. Normes de qualitat.

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28): mínim tres-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350 Kg/cm).

Desgast per fregament:

- Recorregut: mil metres (1.000 m)
- Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (0'6 Kg/cm²)
- Abrasiu: Carborúndum 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)
- Resistència a flexo-compressió: seixanta a vuitanta quilograms per centímetre quadrat (60 a 80 Kg/cm²).

2.10.5. 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)

2.10.6. Mesurament i abonament.

S'abonaran per metre lineal (m), col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus núm. 1.

2.11. Rigoles.

2.11.1. Rigoles de llosetes blanques de morter comprimit per a rigoles.

2.11.1.1. Definició.

Es 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.

2.11.1.2. Procedència.

Aquesta rigola prové de fàbrica especialitzada.

2.11.1.3. Característiques generals.

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de vint centímetres (20 cm) de costat 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.

2.11.1.4. Normes de qualitat.

Desgast per fregament:

- Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250 m).
- Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat ($0'6 \text{ Kg/cm}^2$).
- Abrasiu: sorra silícica un gram per centímetre quadrat (1 gr/cm^2), (per via humida).
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a un amb cinc mil·límetres ($1'5 \text{ mm}$)

2.11.1.5. *Recepció.*

No seran de recepció les llosetes si llurs dimensions especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (2 mm), en més o en 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.

2.11.1.6. *Mesurament i abonament.*

S'abonarà per metre lineal (m) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent del Quadre de Preus núm. 1.

2.11.2. *Vorades tipus rigola per a aparcaments.*

Les vorades tipus rigola per a aparcaments seran prefabricades, de formigó, i compliran les especificacions de l'article 2.11 relatives a execució, mesurament i abonament.

2.12. *Formigons.*

2.12.1. *Característiques generals.*

Es consideren els següents tipus de formigons:

- Formigó H-100 de cent quilograms (100 Kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó H-200 de dos-cents quilograms (200 Kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó H-250 de dos-cents cinquanta quilograms (250 Kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

Tots els formigons compliran l'EHE, considerant com a definició de resistència característica la d'aquesta Instrucció.

Tots els formigons seran vibrats mitjançant vibradors d'agulla i d'encofrat o regles vibrants.

Es fabricarà sempre amb formigonera, sent el període de batut superior a un minut ($1'$) i inferior al minut i mig ($1'30''$), i de tal forma que la consistència del formigó sigui totalment uniforme en cada barreja.

A més de les Prescripcions de l'EHE es tindran en compte les que s'indiquen a continuació.

La instal·lació de transport i posta a l'obra es farà de tal forma que el formigó no perdi compacitat ni homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre cinquanta centímetres ($1'50 \text{ m}$), ni distribuir-ho amb pala a gran distància.

Queda prohibit l'ús de canaleres o trompes pel transport o per la posta a l'obra del formigó sense l'autorització del Facultatiu encarregat.

No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevulla de les característiques del formigó. Per al formigonat, en temps fred o calorós, se seguiran les prescripcions de l'EHE.

Mai no es col·locarà formigó sobre un terreny que estigui gelat.

El vibrador s'introduirà verticalment a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que estigui submergit al formigó.

Es procurarà extreure el vibrat a les proximitats dels encofrats per a evitar la formació de bosses de pedres i de coques.

En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades a l'EHE.

La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director de manera que compleixin les prescripcions de l'EHE, i procurant que llur nombre sigui el menor possible.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per a protegir-la dels agents atmosfèrics.

Abans de recomençar el treball, es prendran les disposicions necessàries per a aconseguir una bona unió del formigó fresc amb el que està endurit.

Durant els tres (3) primers dies, es protegirà el formigó dels raigs solars amb arpillera mullada. Com a mínim, durant els (7) primers dies, es mantindran les superfícies vistes constantment humides, mitjançant el reg, la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera, les quals hauran de mantenir-se constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada al reg no serà inferior en més de vint graus (20°C) a la del formigó, per a evitar la producció de badadures per refredament brusc.

També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització per escrit del Director Facultatiu.

Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar, en aquests paraments, enlluïts, que no podran ser, en cap cas, executats sense l'autorització prèvia del Director Facultatiu.

Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte, seran a compte del Contractista.

La irregularitat màxima que s'admet als paraments és la següent:

- Paraments vistos = sis mil·límetres (0'006 m)
- Paraments ocults = vint-i-cinc mil·límetres (0'025 m)

En qualsevol cas, a totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades als set (7) o vint-i-vuit (28) dies. S'efectuaran, com a mínim, una sèrie de sis (6) provetes cada cinquanta metres cúbics (50 m³) de formigó utilitzat a voltes i soleres.

A les obres de formigó armat es faran diàriament dues (2) sèries de sis (6) provetes cadascuna, per a trencar cada sèrie als set (7) o vint-i-vuit (28) dies, prenent com a càrrega de ruptura, a cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant els dos (2) extrems.

Les provetes s'amassaran de forma similar a la del formigó de l'obra i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest. Si passats vint-i-vuit (28) dies la resistència de les provetes fos menor a l'especificada, per a aquesta data, en més d'un vint per cent (20%), s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes també fos menor que l'especificada, l'obra serà enderrocada. En canvi, si la resistència de les provetes extrems fos més gran que la de les d'assaig, podrà acceptar-se l'obra en cas que es pugui efectuar, sense perill, un assaig en càrrega amb una sobrecàrrega superior en un cinquanta per cent (50%) a la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra, i les d'assaig no donen el vuitanta per cent (80%) de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se.

En cas que la resistència de les provetes d'assaig i de les extrems de l'obra estès compresa entre el vuitanta i el cent per cent (80 i 100 %) de l'especificada, el Director Facultatiu podrà rebre, amb reserves, l'obra, després dels assaigs de càrrega corresponents.

Els rotlles i encofrats seran de fusta, (acomplint les condicions exigides a l'apartat corresponent) metàl·lics o d'altre material adient, a criteri del Director Facultatiu.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintres i calçat hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària per a que, amb la marxa prevista del formigó, no es produeixin moviments locals de més de cinc mil·límetres (0'005 m)

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per a aconseguir que els paraments de formigó no presentin defectes, bombaments, ressals o rebaves de més de cinc mil·límetres (0'005 m)

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que se'ls hi pugui aplicar, per a facilitar l'encofrat, no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó.

Els encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment el fons, deixant obertures provisionals per a facilitar aquesta tasca.

Les juntes entre les diferents taules hauran de permetre l'entumiment de les mateixes, per la humitat del reg o de l'aigua del formigó, sense que deixin escapar la pasta durat el formigonat.

Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contrafletxa per a que, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, aquesta conservi contrafletxa del 1:300 de la llum.

S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat, el comportament i resultats dels quals estiguin sancionats per la pràctica, havent de justificar l'eficàcia d'aquells altres que es proposin i que, per la seva novetat, manquin d'aquelles garanties.

2.12.2. Mesurament i abonament.

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detall resultants del replanteig de les Obres. i s'abonaran per metres cúbics.

El preu dels encofrats va inclòs en els corresponents preus de formigons. Aquests preus inclouen els materials dels encofrats la maquinària i la mà d'obra necessària per a la col·locació.

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys les armadures i llur col·locació, que s'abonarà al preu del quilogram (Kg) d'acer col·locat.

Les bastides, cimbres, execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries per a l'execució del formigonat, a criteri de la Direcció de les Obres, es consideraran incloses als preus dels formigons.

2.12.3. Advertència sobre l'abonament de les obres de fàbrica.

Únicament s'abonarà el volum d'obra de fàbrica realment executat conforme a les condicions i amb subjecció als perfils de replanteig, i plànol dels mateixos, que figuren al Projecte o ordres escrites del Director Facultatiu. Per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel Contractista pel seu compte, sense tenir l'autorització del Director Facultatiu.

Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima, indicats als plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució pel Facultatiu Director per escrit i fent constar, de manera explícita, les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això el Contractista estarà obligat a exigir, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no es trobin definides.

2.13. Acer a utilitzar per a armadures.

2.13.1. Condicions generals.

L'acer a utilitzar acomplirà les condicions exigides a la Instrucció per el Projecte i Execució de les Obres de Formigó EHE.

2.13.2. Qualitat.

La carrega de trenc serà superior a sis mil cent Quilograms per centímetre quadrat (6.100 Kg/cm^2)

L'allargament repartit de trenc serà superior o igual al quatre per cent (4%), entenent per això la deformació unitària romanent, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7010. sobre una base de deu diàmetres (10 Ø) situada a més de cinc diàmetres (5 Ø) del coll d'estracció i a més de tres diàmetres (3 Ø) del punt d'aplicació de la mordassa. El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat ($1.800.000 \text{ Kg/cm}^2$). El límit elàstic serà de cinc mil cent quilograms per centímetre quadrat (5.100 Kg/cm^2).

Als acers d'esglaó de relaxament, es prendrà com límit elàstic la mínima tensió capaç de produir una deformació romanent del dos per mil (0'2 %). La tensió màxima de trenc serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125 %) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent per tensió màxima de trenc el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió-deformació.

El valor del límit elàstic característic es determinarà prenent la mitjana aritmètica dels "n/2" valors més baixos, obtinguts a l'assaig de "n" provetes, prescindint del valor mig de la sèrie, si "n" fos imparell.

La qualitat s'ajustarà a la Normativa vigent.

2.13.3. Assaigs.

Si el Facultatiu Director de l'Obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix donarà instruccions sobre l'execució a l'obra de l'assaig de plegament, descrit a la Instrucció per el Projecte i Execució d'Obres de formigó EHE.

2.13.4. Armadures i elements metàl·lics.

S'abonaran pels quilograms (Kg) que resultin de l'especejament dels plànols que, abans de començar cada obra, hagin estat presentats al Director Facultatiu i aprovats per aquest, al preu corresponent dels que figurin al Quadre de Preus núm. 1.

Estan compreses als esmentats preus totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra. Així mateix, estan inclosos els solapaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, etc.

2.14. Pavimentació de voreres i rajoles de morter comprimit.

2.14.1. Definició.

La rajola de morter comprimit és una rajola d'una capa d'empremta de morter ric en ciment, àrid fi i, en casos particulars, colorants, que formen la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

2.14.2. Procedència.

Aquest tipus de rajola prové de fàbrica especialitzada.

2.14.3. *Característiques generals.*

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari serà quadrat, amb vint centímetres (0'20 m) de costat i quatre centímetres (0'04 m) de gruix.

2.14.4. *Constitució.*

Està constituït per una cara superior de desgast de dotze mil·límetres (0'012 m) de gruix i una cara inferior de base de vint-i-vuit mil·límetres (0'028 m)

Les llosetes normals es fabricaran, només, amb ciment Pòrtland i sorra natural; en canvi, les de color es faran amb ciment Pòrtland i sorra natural a la seva capa base, i amb ciment blanc acolorat i sorra de marbre a la capa superior de desgast.

El dibuix de la cara superior haurà de ser aprovat per la Inspecció Facultativa.

2.14.5. *Normes de qualitat.*

Desgast per fregament:

- Recorregut: (250 m) dos-cents cinquanta metres.
- Pressió: (0'6 Kg/cm²) sis-cents grams per centímetre quadrat.
- Abrasiu: sorra silícica 1 gr/cm² per via humida
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a 2 mm.
- Resistència a la flexió. Flexió per peça completa sobre quatre (4) suports situats entre sí a divuit centímetres (0'18 m), i càrrega puntual al centre: superior a (350 Kg) tres-cents cinquanta quilograms.

2.14.6. *Recepció.*

No seran de recepció les llosetes si les dimensions i gruixos de llurs capes no s'ajusten a l'especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (0'002 m), en més o en menys.

2.14.7. *Mesurament i abonament.*

S'abonaran per metre quadrat col·locat i totalment acabat. El morter es considerarà inclòs al preu, però el formigó H-100 de base s'abonarà al preu corresponen al Quadre de Preus núm. 1.

2.15. *Canonades de formigó.*

2.15.1. *Definició.*

Es defineixen com a canonades de formigó les formades amb tubs prefabricats de formigó en massa o armat. S'utilitzen per a la conducció d'aigües sense pressió o per allotjar cables o conduccions de diferents serveis.

S'exclouen d'aquesta unitat els tubs porosos o anàlegs per a captació d'aigües subterrànies. També s'exclouen els utilitzats a les canonades a pressió.

2.15.2. *Materials.*

El formigó i les armadures que s'utilitzin a la fabricació dels tubs, així com els materials utilitzats a la solera i a les juntes, acompliran les condicions especificades als corresponents articles del present Plec i a les Normativa vigent.

La fabricació dels tubs es durà a terme en un lloc tancat on romandran, aproximadament, tres (3) dies; estaran protegits del sol i de corrents d'aire, i es mantindran suficientment humits, si no està prevista una classe de cura. La temperatura ambient no ha de baixar dels cinc graus centígrads (5°C) durant el període del curat.

Els tubs seran uniformes i mancaran d'irregularitats a llur superfície. Les arestes dels extrems seran nítides i les superfícies frontals, verticals a l'eix del tub. Les esmentades arestes s'arrodoniran amb un radi de cinc mil·límetres (0'005 m). Un cop s'hagi pres el formigó, no es procedirà al seu allisat amb abeurada de ciment.

Els tubs se subministraran amb les dimensions prescrites. La paret interior no es desviarà de la recta en més d'un cinc per mil (0'50%) de la longitud útil. Els tubs no contindran cap defecte que pugui reduir llur resistència, impermeabilitat o durabilitat.

Els tubs dessecats a l'aire i en posició vertical emetran un soroll clar al colpejar-los amb un martell petit.

Així mateix, els tubs hauran de ser aptes per a acceptar una pressió de treball màxima de cinc-cents grams per centímetre quadrat (0'5 Kg/cm²).

Els conductes hauran de ser sotmesos a la prova de pressió interior i estanqueïtat segons els mètodes que es fixen a les Normes per a canonades de formigó de l'I.E.T. cc.

Per a l'estanqueïtat, la canonada muntada, a pressió constant de cinc-cents grams per centímetre quadrat (0'5 Kg/cm²), no experimentarà pèrdues superiors al valor W, en litres (l), calculat segons la següent

fórmula:

$$W = \varnothing n \cdot L$$

sent $\varnothing n$ el diàmetre interior i L la longitud de prova, en metres (m).

A pressió interior, la canonada muntada haurà de resistir una pressió màxima de prova de set-cents grams per centímetre quadrat ($0'7 \text{ Kg/cm}^2$), durant trenta minuts (30'), sense que el manòmetre experimenti un descens superior a cent grams per centímetre quadrat ($0'1 \text{ Kg/cm}^2$).

En sotmetre a prova de trenc cadascun dels tubs, es mantindran els valors mínims de càrrega de compressió, Qf, en quilograms per metre (Kg/m) de longitud útil, indicats a la taula següent:

- conductes circulars:

$\varnothing n$ (mm):	Valor mínim de Qf:
100	2.500
150	2.500
200	2.500
250	2.500
300	2.500
400	2.500
500	3.000
600	3.600
700	4.200
800	4.800
1.000	6.000
1.200	7.200
1.500	9.000

- conductes ovoides:

b x h (mm):	Valor mínim de Qf:
600 x 900	4.000
800 x 1.200	5.000
1.000 x 1.500	6.000
1.200 x 1.800	7.000

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 la resistència o estanqueïtat.

La Direcció fixarà la classe i el nombre dels assaigs precisos per a la recepció dels tubs.

2.15.3. Execució de les obres.

L'execució de les obres inclou les operacions següents:

- Subministrament del tub
- Preparació de l'assentament.
- Col·locació i rejuntat dels tubs, incloent peces especials i entroncament amb d'altres elements o canonades.

Quan ho fixi el Projecte o ho ordeni la Direcció, la canonada, un cop executada, es revestirà amb formigó tipus H-100, a fi que pugui suportar càrregues o sobrecàrregues importants.

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc.) i en l'execució d'un llit de sorra o material anàleg, per a l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes, etc. Si al Projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny per al formigonat de la solera queda inclosa en aquesta operació d'assentament.

Un cop preparat l'esmentat assentament o executada la solera de formigó, es procedirà a la col·locació dels tubs, en sentit ascendent, curant llur alineació per a qui sigui perfecta i amb pendent.

Els tubs es revisaran minuciosament, rebutjant els què presentin defectes. La col·locació s'efectuarà amb els mitjans adequats per tal d'evitar damnatges als tubs per cops deguts a subjeccions dolentes etc.

La construcció de les juntes s'ajustarà al que figura als plànols o Prescripcions Tècniques Particulars o, en cas que no hi siguin, a les Instruccions de la Direcció. En tot cas, seran completament estanques. Es rebran amb morter de ciment, MH-450, podent-se segellar amb betum asfàltic. Sempre que sigui possible, les juntes es rebran i segellaran interiorment.

Si està previst el recobriment amb formigó, es procurarà la immobilitat dels tubs durant aquesta operació.

El formigó no contindrà àrids superiors a tres centímetres (0'003 m)

La Direcció podrà exigir assaigs d'estanqueïtat de qualsevol secció, o de la totalitat de la canonada, tant abans com després de reomplir les rases. Si aquestes proves denuncien defectes d'estanqueïtat, el Contractista estarà obligat a aixecar i executar de nou, al seu càrrec, les seccions defectuoses.

El cost de les proves serà a compte del contractista, amb càrrec a les despeses d'assaig.

2.15.4. Mesurament i abonament.

Les canonades de formigó es mesuraran pels metres (m) de longitud de llur generatriu inferior, descomptant les longituds de les interrupcions degudes a tronetes, registres, 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, l'execució de juntes, les peces especials i els entroncaments amb tronetes o altres canonades.

El material d'assentament o solera de formigó, fins als ronyons, queda inclòs al preu unitari. Llevat de prescripció en contra, el recobriment sencer dels tubs de formigó, d'executar-se, és d'abonament independent.

2.16. Pericons i pous de registre.

2.16.1. Definició.

Es defineixen com a pericons i pous de registre les obres petites que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal, o les conduccions de serveis. Seran de formigó construïts "in situ", prefabricats o d'obra de fàbrica.

2.16.2. Materials.

Per a llur construcció s'utilitzaran formigons tipus H-200 o H-250, segons sigui o no armat, llevat d'indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars.

2.16.3. Execució de les obres.

L'excavació i posterior replè de les rases, per a l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu a l'article 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 especial en l'acompliment de les cotes definides als Plànols o fixades per la Direcció. La unió de les peces prefabricades es farà amb morter MH-450.

Les reixetes i tapes s'ajustaran perfectament al cos de l'obra i, llevat d'indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

2.16.4. Mesurament i abonament.

Els pericons i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (ut) realment executades, en el ben entès que els pous de registre s'abonaran mitjançant l'únic preu definit d'unitat de pou de registre. No podrà ser objecte d'abonament independent l'execució d'alguns pous d'alçades superiors a les normals, ja que el preu s'ha deduït de l'alçada mitja de pous.

2.17. Drenatges subterranis.

2.17.1. Definició.

Es defineixen com a drenatges subterranis les rases en les quals es col·loca a llur 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.

En cas d'ometre's la canonada, la part inferior de la rasa queda completament plena de material filtre, constituint el que s'anomena drenatge cec. En aquests drenatges, el material que ocupa el centre del filtre es pedra grossa.

Llur execució inclou les operacions següents:

- Execució del llit d'assentament de la canonada.
- Col·locació de la canonada.
- Replè de la rasa de drenatge.

2.17.2. Materials.

Aquesta unitat està formada per tubs.

2.17.2.1. Condicions generals.

Els tubs a utilitzar als drenatges subterranis seran de formigó, fibrociment, ceràmica, plàstic, o de qualsevol

altre material sancionat per l'experiència.

Si es tracta de tubs de formigó, el material utilitzat a llur fabricació haurà d'acomplir les condicions adients pels formigons. En cas que s'empri formigó porós, haurà de prescindir-se del percentatge d'àrid fi necessari, per a assegurar una capacitat de filtració acceptable, considerant-se com a tal la de cinquanta litres per minut i per decímetre quadrat (50 l/min/dm^2) de superfície sota una càrrega hidrostàtica d'un quilogram per centímetre quadrat (1 Kg/cm^2).

La Direcció podrà exigir assaigs de permeabilitat dels tubs o dels drenatges. En tot cas, els tubs obtinguts seran forts, duradors i lliures de defectes, esquerdes i deformacions.

2.17.2.2. Resistència.

La Direcció podrà exigir les proves de resistència que consideri necessàries. Si el tub és de secció circular s'aplicarà l'assaig dels tres (3) punts de càrrega.

Les càrregues de trenc mínimes obtingudes en l'esmentat assaig, seran les següents:

- diàmetre del tub: càrrega de trenc:

< 35	1.000
$35 \leq \varnothing < 70$	1.400
$\varnothing \geq 70$	2.000

2.17.2.3. Forma i dimensions.

La forma i dimensions dels tubs a utilitzar als drenatges juntes, seran les assenyalades als Plànols i Prescripcions que assenyali la Direcció.

Els tubs estaran ben calibrats i llurs generatrius seran rectes o tindran la cobertura que els correspongui als colzes o peces especials. La fletxa mesurada pel cantell còncau de la canonada serà d'un centímetre per metre (1 cm/m). El diàmetre interior serà el fixat als plànols, amb tolerància màxima del cinc per cent (5%).

La superfície interior serà raonablement llisa i no s'admetran més defectes que els de caràcter accidental o local, sempre que no suposin minva de la qualitat dels tubs ni de llur capacitat de desguàs.

2.17.3. Execució de les obres.

L'execució de la rasa i posterior replè compliran el que prescriu a l'article 2.9. "Excavació i replè de rases i pous".

Execució del llit d'assentament de 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 a aconseguir una base de suport ferma a tota la longitud de la rasa.

2.17.3.1. Col·locació de la canonada.

La col·locació de la canonada no haurà d'iniciar-se sense la prèvia autorització de la Direcció de l'Obra. Un cop obtinguda aquesta autorització, els tubs s'estendran en sentit ascendent, amb els pendents i alineacions assenyalats als Plànols.

El tractament de les juntes i unions de la canonada s'executarà d'acord amb les Plànols, Prescripcions Tècniques Particulars i amb les Instruccions de la Direcció.

2.17.3.2. Col·locació del material filtrant.

El material impermeable es limitarà al que correspon al llit d'assentament, si procedeix. Es prosseguirà amb el replè amb material filtre fins a l'alçada indicada als Plànols, col·locant aquest material en tongades de gruix inferior a deu centímetres ($0'10 \text{ m}$), que es compactaran amb elements adients per a no fer malbé els tubs ni alterar llur posició.

Al llarg de les operacions de replè de la rasa s'haurà de curar, especialment, que no es produeixi cap segregació als materials filtre emprats.

2.17.4. Mesurament i abonament.

Els drenatges subterranis es mesuraran per metres lineals (m) realment executats, mesurats 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, canonada, material filtre, replè, compactació, així com qualsevol altra operació necessària per a deixar acabada la unitat.

L'excavació en rases i pous serà d'abonament independent.

2.18. Embornals i buneres.

2.18.1. Definició.

Es defineix com a embornal la boca o forat, el pla d'entrada del qual és sensiblement vertical, per on es recull l'aigua de pluja de les calçades, dels taulers de les obres de fàbrica o, en general, de qualsevol construcció.

Es defineix com a bunera la boca de desguàs, el pla d'entrada de la qual és sensiblement horitzontal generalment protegida per una reixeta que aconsegueix una funció anàloga a la de l'embornal, però de manera que l'entrada de l'aigua sigui quasi vertical.

2.18.2. Materials.

Els diferents materials compliran el que es prescriu als corresponents articles del present Plec.

2.18.3. Execució de les obres.

Les obres es realitzaran d'acord amb el que s'especifica a les Prescripcions Tècniques Particulars i amb el que sobre el tema ordeni la Direcció.

El pericó, o pou de caiguda d'aigües, es realitzarà d'acord amb el que s'especifica a l'article "Pericons i pous de registre".

Després de l'acabament de cada unitat es procedirà a la seva neteja total, eliminant totes les acumulacions de fang, residus o matèries estranyes de qualsevol tipus, i s'haurà de mantenir lliure d'aquestes acumulacions fins a la recepció definitiva de les obres.

2.18.4. Mesurament i abonament.

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 replè, llevat de prescripció en contra.

També estarà inclosa al preu la conducció per comunicar l'embornal amb el pou de registre més pròxim.

2.19. Obres de fàbrica de totxana.

2.19.1. Condicions generals.

S'executaran d'acord amb la Normativa vigent, i s'abonaran als preus del Quadre de Preus núm. 1.

2.19.2. Reenfonsament, esquerdejats i arrebossats brunyits.

Acabades les obres de fàbrica de totxana vista, s'abaixaran totes les plaques amb el mateix morter amb que s'han construït, curant que els paraments presentin la major uniformitat possible i enrasat el morter de les juntes amb les vores de les totxanes.

Quant els paraments corresponents exigeixin ser esquerdejats, es practicaran prèviament les corresponents operacions de reenfonsat esmentades anteriorment, amb la sola diferència que el morter de les juntes ha d'arribar només fins a cinc mil·límetres (0'005 m) de les vores de les totxanes, en lloc d'enrasar amb aquestes. Practicant el reenfonsat, s'esquerdejaran les superfícies amb el morter de ciment proposat per a aquesta fi als documents corresponents.

En aquells paraments corresponents a obres ja construïdes, a les quals es necessiti un arrebossat brunyit, a més de l'esquerdejat necessari per a omplir buits de les juntes i de la fàbrica, es practicarà, en general, l'esquerdejat d'acord amb tot el que s'ha esmentat, i sobre aquest s'executarà un arrebossat brunyit amb la mescla de ciment proposada per a aquesta fi als documents del Pressupost.

Per últim, per els paraments de nova planta que necessitin un arrebossat brunyit, s'executarà aquest d'acord amb el que s'expressa a l'última part del paràgraf anterior.

2.19.3. Mesurament i abonament.

Totes les operacions esmentades al present article no seran d'abonament independent, per considerar-se incloses als preus de les unitats de fàbriques de totxana.

2.20. Accessos i connexions amb vials existents.

El Contractista estarà obligat a executar totes les obres relatives a accessos i connexions amb vials existents, que a judici de la Direcció de les Obres siguin necessàries.

El mesurament i abonament de les obres es realitzarà segons el Quadre de Preus núm. 1, i amb els mateixos criteris que la resta d'obres projectades.

2.21. Abastament d'aigües.

2.21.1. Condicions generals.

Per a l'execució de les Obres d'abastament d'aigües s'acompliran, en tot moment, les prescripcions del Plec

de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua.

Els tubs seran de qualsevol material admès per la Normativa vigent i els timbratges seran els corresponents a la pressió normalitzada de vint quilograms per centímetre quadrat (20 Kg/cm²).

En qualsevol cas, el Contractista haurà d'executar les Obres i emprar els materials necessaris d'acord amb la normativa de la companyia subministradora d'aigües, de la qual haurà d'assabentar-se i tenir-la en compte als càlculs de les ofertes econòmiques.

El tipus de juntes seran les exigides per l'entitat subministradora, així com totes les peces especials.

L'execució de les rases, col·locació de canonades, material de protecció, execució de juntes, proves de la canonada instal·lada i altres operacions necessàries, es faran d'acord amb les operacions descrites anteriorment.

La protecció necessària a les zones de pas de vials s'executarà d'acord amb les solucions dibuixades als plànols de detall.

2.21.2. Mesurament i abonament.

L'execució de les rases i replens s'abonarà als preus únics d'excavació de rases, pous i replens compactats, definits al Quadre de Preus número 1.

Les canonades es mesuraran i abonaran per metres lineals (m) col·locats. Els preus del metre lineal (m) de conduccions inclouran els materials a peu d'obra, la col·locació, l'execució de juntes, les proves de la canonada instal·lada, i totes les peces especials que siguin necessàries per a finalitzar totalment les obres d'abastament, inclòs el formigó d'ancoratge als punts singulars. Ara bé, les vàlvules, hidrants, boques de reg i sorra per a protecció de les conduccions seran d'abonament independent.

2.22. Senyalització i abalisament.

S'ajustarà, en tot moment, al que prescriu el Codi de Circulació vigent.

El mesurament i abonament de totes les Obres de senyalització es realitzarà d'acord amb els preus definits al Quadre de Preus núm. 1. Els preus esmentats inclouran tots els materials i operacions necessàries per a deixar concloses les unitats corresponents de les línies, marques vials, plafons i senyals. El preu dels senyals inclourà els fonaments, els pals metàl·lics i llur col·locació.

2.23. Aplicació de la clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

La definició dels elements de detall de les obres d'urbanització, podrà tenir en compte l'aplicació de la Clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

A fi de poder harmonitzar les Obres de detall de clavegueram, abastament, i altres detalls o elements constructius, amb les obres existents a l'entorn urbanístic, el Director de les Obres podrà considerar el contingut de l'esmentada clàusula, sempre que això no suposi costos addicionals.

La dita clàusula també podrà ser d'aplicació a les propostes de modificació de determinats elements dels serveis, a fi d'ajustar-se a les normatives de les Companyies corresponents.

El present article serà d'aplicació a criteri del Director de les obres.

2.24. Altres unitats no especificades en aquest Plec.

Qualsevol material o unitat d'obra no específicament referenciada en aquest Plec de Condicions Generals haurà d'acomplir les condicions assenyalades al Plec de Condicions Particulars i en el seu defecte, complirà el que prescriu la normativa vigent.

3. UNITATS O'OBRA DE PLANTACIONS I JARDINERIA.

3.1. Terra vegetal fertilitzada.

3.1.1. Definició.

S'anomena terra vegetal fertilitzada la capa superficial del sòl fins arribar a una profunditat de vint a quaranta centímetres (0'20 a 0'40 m), que reuneixi bones condicions per a ser plantada o sembrada, adobada amb adobs orgànics.

3.1.2. Condicions generals.

Tant per a la plantació com per a la sembra, es fa necessària la preparació del sòl de tal manera que la llavor, al germinar, trobi en principi fàcil arrelament i substàncies assimilables i, després, la deguda

protecció i l'escassa o nul·la competència per part d'altres plantes. El mateix pot dir-se del vegetal plantat, per al qual s'ha de buscar sempre unes condicions òptimes per al seu desenvolupament.

La dosificació granulomètrica de tota terra franca serà la següent:

- Sorra: 23-52%
- Llim: 28-50%
- Argila: 7-27%

Haurà de disgregar-se quan presenti parts aglutinades.

Quant a matèria orgànica, la seva quantitat ha de ser igual o superior al cinc per cent (5%). El seu PH haurà de ser lleugerament àcid, de sis amb dues dècimes a set (6'2 a 7), que és l'òptim per al desenvolupament de les bactèries i fongs fertilitzants.

La terra vegetal es fertilitzarà amb l'agregació de vint-i-cinc quilograms de fems per metre cúbic (25 Kg/m³), si aquesta operació pot fer-se abans de ser escampada la terra vegetal, havent-se de barrejar convenientment; en cas contrari s'aplicaran, al moment de l'estesa de la terra vegetal, cinc quilograms per metre quadrat (5 Kg/m²) del mateix fem, enterrant-lo convenientment.

3.1.3. Mesurament i abonament.

S'ajustarà al que prescriu l'article 3.8. "Estesa de terra vegetal fertilitzada".

3.2. Adobs.

3.2.1. Definició.

S'entén per adobs aquells productes de composició orgànica, mineral o complexa, que s'afegeixen al sòl per tal d'aconseguir restituir-li els elements necessaris per al bon desenvolupament de les plantes.

S'han de distingir els tres tipus d'adobs següents:

- Adobs orgànics.
- Adobs minerals.
- Adobs complexes.

3.2.2. Condicions generals.

- Adob orgànic:

L'adob orgànic a utilitzar serà el fem, el qual procedirà de les dejeccions sòlides i líquides del bestiar, barrejat irregularment amb el seu jaç.

Serà condició indispensable que hagi estat sotmès a una completa fermentació anaeròbia, amb una temperatura a l'interior del munt inferior a quaranta-cinc graus (45) i superior als vint-i-cinc graus (25). Una vegada aconseguit l'anomenat "Llard negre", que tindrà l'aspecte d'una massa untuosa, negra, humida, i a la qual no es trobaran vestigis del seu origen, es procedirà a escampar-lo sobre la terra vegetal, barrejant-lo immediatament amb aquesta per tal d'evitar que el fem perdi la seva riquesa en nitrogen.

La seva densitat serà de vuit-cents quilograms per metre cúbic (800 Kg/m³)

- Adob mineral:

Els adobs minerals que podran utilitzar-se seran els que subministren microelements. Els principals seran:

Nitrogenats: Sulfat amònic, nitrat amònic, nitrat sòdic, nitrat potàssic, nitrat càlcic, cianamides, amoníac i urea i nitrosulfat amònic.

Fosforats: Superfosfats, fosfat bicàlcic, fosfat tricàlcic (fosforita i apatita) i "Escorias Thomas".

Potàssics: clorur i sulfat potàssic, sals brutes (mescla de carnalita, Kainita i silvinita) i cendres vegetals.

Càlcics: carbonat càlcic, sulfat càlcic, hidrat càlcic i escuma de sucrera.

- Adob complex:

Es coneix per adob complex el que s'obté mitjançant una reacció química a partir de matèries primes, com és el cas de fosfats naturals, amoníac, àcid nítric i, eventualment, àcid sulfúric o carbònic i sals de potassa. En la seva fabricació entren en joc unes reaccions químiques regulades per les proporcions relatives dels elements fertilitzants que hi participen. L'adob complex utilitzat haurà de tenir, com a mínim, quaranta unitats (40 ut) fertilitzants.

A les Prescripcions Tècniques Particulars s'especificarà l'adob a utilitzar d'entre els que s'han esmentat, en funció de l'estat que es trobin els terrenys a plantar o sembrar.

3.2.3. Mesurament i abonament.

Els adobs afegits al terreny no seran d'abonament directe, per considerar-se inclosos als corresponents preus unitaris de "Plantacions i sèmres".

3.3. *Plantes.*

3.3.1. *Definició.*

S'entén per plantes en una plantació, totes aquelles que havent nascut i estat criades en un altre lloc, són arrencades d'aquest i plantades al lloc de plantació.

3.3.2. *Procedència i selecció.*

Les plantes necessàries per a dur a terme les plantacions hauran de procedir de vivers acreditats i ubicats a zones, on els factors ecològics de les quals siguin semblants als de la zona que s'han d'executar les plantacions.

Cadascuna d'elles haurà de pertànyer a l'espècie botànica i varietat escollida així com també haurà de tenir les sabes i mesures que s'especifiquin a les Prescripcions Tècniques Particulars.

L'aspecte i forma de cada planta han de ser els normals que corresponen a cada espècie i que adquireixen al viver de procedència. L'aspecte i l'edat de la planta hauran de correspondre's, motiu pel que es rebutjaran aquelles plantes que tinguin les dimensions i aspecte exigits, però ho hagin aconseguit amb major nombre de sabes del normal.

A totes les plantes hi haurà equilibri entre la part aèria i llur sistema radical, presentant ostensiblement aquest mostres d'haver estat repicat al viver.

S'exigirà un certificat de garantia del viver proveïdor. Les altres característiques de les plantes seran de la satisfacció de la Direcció d'Obra.

3.3.3. *Condicions fitosanitàries.*

Es rebutjaran totes aquelles plantes que ofereixin o presentin símptomes d'haver sofert alguna malaltia criptogàmica o atac d'insectes, així com les que presentin ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, com a conseqüència de la manca de cura en la preparació al viver i en el transport.

En aquest cas, el Contractista estarà obligat a reposar totes les plantes rebutjades per d'altres en perfectes condicions fitosanitàries, anant al seu càrrec totes les despeses que aquestes reposicions causin.

3.3.4. *Preparació i transport.*

A l'hora de preparar les plantes al viver per a ser transportades al lloc de la plantació, és fonamental no deteriorar les arrels en general, ja que el trencament dels extrems d'aquestes suposa la desaparició dels meristemes de creixement. A més, si això succeís, es produiria un desequilibrament entre la part aèria i el sistema radical, que serà necessari restablir mitjançant una defoliació de les fulles inferiors de la tija o, si es tracta d'arbres grans, una poda de les branques inferiors.

La preparació per al trasplantament dels arbres grans cal que hagi estat efectuada un o dos anys (1 o 2) abans de la data de la plantació i de la manera següent: durant l'època de paralització del període vegetatiu s'excava una rasa en forma de corona circular al voltant de l'arbre, per tal de seccionar totes les arrels secundàries que s'estenen més enllà del diàmetre de l'esmentada corona i formar una mota coberta amb escaiola armada amb filferros.

La fondària de la rasa haurà de ser igual o lleugerament inferior a l'arrel principal i el seu diàmetre dependrà de la mida de l'arbre.

El transport haurà d'efectuar-se el més ràpid possible i s'hauran de prendre totes les precaucions necessàries per tal de no deteriorar cap de les parts de la planta.

Les plantes a rel despallada es transportaran envoltant llurs arrels amb molsa, palla, falgueres, etc. i sobre totes aquestes matèries amb plàstic, per tal d'evitar que el vent o insolació assequi excessivament les arrels; si les condicions atmosfèriques o de transport són molt desfavorables es protegiran també les seves parts aèries.

El nombre de plantes, transportades des del viver o plantació, ha de ser el que diàriament pot plantar-se i, si per qualsevol causa és superior, es dipositarà la planta que sobri en una rasa, cobrint no solament els sistemes radicals, sinó també part de les copes i, si el terreny no fos humit, es regarà per tal de mantenir-ho en les condicions adequades.

Pel transport de les plantes amb test, es disposaran aquests de manera que els envasos quedin fixes i suficientment separats, per tal que les plantes no pateixin deterioraments o trencaments a llurs parts aèries.

3.3.5. *Mesurament i abonament.*

S'ajustarà al que prescriu l'article 3.10. "Plantacions".

3.4. *Llavors.*

3.4.1. Definició.

Es defineix com a llavor l'embrió capaç de germinal i desenvolupar-se, donant lloc a una espècie vegetal d'iguals caràcters que les del vegetal del qual procedeix.

3.4.2. Condicions generals.

Per a assegurar-se'n que les condicions intrínseques de les llavors són les adequades per a llur germinació, hauran de fer-se anàlisis previs, segons Reglament de l'Associació Internacional d'Assaig de Llavors, que a l'Hemisferi Nord va entrar en vigor l'1 de Juliol de l'any 1960 i portats a terme pel Servei Nacional de Llavors Forestal. En cas que aquest organisme no comptés amb existències i procedís d'altres llocs, haurà de conèixer-se la procedència de les llavors; així i tot, en aquelles espècies, l'àrea d'habitatge de les quals és molt extensa, donada l'existència de races o varietats a les diferents aclimatacions, té gran importància en l'ulterior desenvolupament de les plantes.

La presa de mostres s'efectuarà amb una sonda tipus "Nobbe"

El grau de puresa admès serà, com a mínim, del noranta per cent (90%). La potència germinativa admesa serà, al menys, del noranta sis per cent (96%). Com que a molts llistats de subministrament de llavors n'apareix el valor real, aquest no ha de ser inferior al vuitanta-sis per cent (86%) .

No hauran de presentar símptomes d'haver sofert malalties micològiques ni presentar atacs de fongs, bacteries, insectes o altres animals en el moment de la sembra.

La quantitat de llavor a utilitzar per metre quadrat (m²) podrà deduir-se mitjançant la fórmula següent:

$$p = \frac{n}{N \cdot P \cdot g \cdot K}$$

on :

p = pes en Kg. per m². de llavor a utilitzar.

n = nombre de plantes a obtenir per m².

N = Nombre de llavors existents a 1 Kg.

P = puresa en tant per 1 .

g = potència germinativa en tant per 1 .

K = coeficient depenent de l'espècie i característiques ecològiques i biològiques del lloc al qual s'efectuï la sembra.

A aquest coeficient varia de vint dècimes a un (0'20 a 1'00) segons els casos.

3.4.3. Mesurament i abonament.

S'ajustarà al que prescriu l'article 3.1. "Sembres" .

3.5. Humus.

3.5.1. Definició.

S'anomena així al material utilitzat per tal de cobrir la llavor al moment de la sembra.

3.5.2. Condicions generals.

Haurà de ser constituït per elements amb un elevat percentatge de matèria orgànica, motiu pel qual la seva coloració ha de ser negrenca.

Haurà de ser ric en elements fertilitzants. La seva textura ha de ser tal que eviti una ràpida dessecació de la llavor i del sòl.

Estarà suficientment sec per tal d'evitar amuntegaments que perjudiquin la uniformitat de la distribució.

3.5.3. Mesurament i abonament.

L'humus no serà d'abonament directe, per considerar-se inclòs al preu unitari de les "Sembres".

3.6. Vents i tutors.

3.6.1. Definició.

S'entén per vents i tutors, aquells elements que subjecten els plançons per tal de mantenir la seva verticalitat i equilibri.

3.6.2. Condicions generals.

- Vents:

Els vents constaran de tres (3) tirants de filferro, cada un d'ells d'una longitud aproximada a l'alçada de l'arbre a subjectar. Els materials i seccions dels esmentats tirants seran els adequats per a poder resistir, en cada cas, les tensions a les quals estaran sotmesos pel pes de l'arbre i la força del vent . Els lligams hauran

de portar materials de protecció. per tal de no produir ferides a l'arbre.

- Tutors:

Els tutors seran de fusta i d'una longitud aproximada a la del tronc del plançó a subjectar més la fondària a la qual s'ha de clavar. S'hauran d'utilitzar, per a fer tutors, fustes que resistixin les produccions i que estiguin lliures d'irregularitats.

En casos especials, el nombre de tutors a utilitzar serà de tres (3) i de les mateixes característiques que els anteriors. En aquest cas, es tensaran mitjançant els lligams.

3.6.3. Mesurament i abonament.

Els vents i tutors no són d'abonament independent, per considerar-se inclosos als preus unitaris.

3.7. Aigua a utilitzar als regs.

3.7.1. Condicions generals.

L'aigua a utilitzar al llarg de la plantació i la sembra, així com els regs necessaris de conservació, serà suficientment pura, amb concentracions salines (clorurs i sulfats) inferior al cinc per mil (0'5%).

No es consideren aptes les aigües salinitoses o de procedència marina que penetrin a la terra a causa del capbussament dels estrats de mar a terra. No s'utilitzarà tampoc aigua amb un PH inferior a sis (6).

Si les aigües que s'utilitzen als regs procedeixen d'un brollador o de captacions soterrànies, de manera que es faci precís elevar-les mitjançant grups motobombes o bé aigües artesianes, capaces d'abastar per si soles el nivell desitjat, haurà de prendre's la precaució d'airejar-les prèviament.

3.7.2. Mesurament i abonament.

S'ajustarà el que prescriu l'article 3.12. "Regs d'aigua".

3.8. Estesa de terra vegetal fertilitzada.

3.8.1. Definició.

Consisteix en el conjunt d'operacions necessàries per a cobrir amb terra vegetal fertilitzada les superfícies vistes dels talussos de terraplè i desmunt, i altres zones a plantar o sembrar.

Llur execució inclou les operacions següents:

- Remolta i transport de la terra vegetal fertilitzada.
- Estesa i conformació a la sembra

3.8.2. Materials.

La terra vegetal fertilitzada acomplirà les prescripcions fixades al corresponent article del present Plec.

3.8.3. Execució de les obres.

En cas de talussos de desmunt o terraplè, aquesta unitat d'obra s'executarà a mesura que es vagin acabant els talussos, procedint a continuació a la sembra o plantació de les espècies cespitoses, malgrat que les obres de plantació estiguin programades en fase posterior.

3.8.3.1. Remolta i transport de la terra vegetal fertilitzada.

Es remourà i transportarà a la zona d'ús, per procedir a la seva estesa, amb molta cura, per tal d'evitar que la terra es faci fang.

S'evitarà la Contaminació d'aquesta terra amb grava, terrossos d'argila o pedres més grans de cinc centímetres (0'05 m).

3.8.3.2. Preparació de les superfícies.

De no existir al Quadre de Preus un preu unitari independent per a la unitat de "Demolicions" i per a la unitat de "Esbrossada del terreny", es procedirà, dins de la present unitat i sense abonament addicional, a realitzar les operacions descrites als Articles corresponents del present Plec.

Es procedirà a continuació a l'anivellament de la superfície, desmuntant o omplint les desigualtats existents.

3.8.3.3. Estesa i conformació.

La terra vegetal fertilitzada s'estendrà i conformarà amb un gruix uniforme, fent ús d'aquella maquinària pel mitjà de la qual s'eviten les passades per sobre i la compactació resultant. Per a talussos elevats s'utilitzaran transportadores de cinta, excavadores lleugeres comanades per cable o de braç llarg, etc.

El Contractista tornarà a col·locar, al seu càrrec, la terra vegetal que hagués relliscat del seu emplaçament, per descuit o incompliment de les exigències del present article, així com també en cas d'erosions per pluges o d'altres causes.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona, transportant a l'abocador o lloc d'ús els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, retirant, així mateix, les instal·lacions provisionals.

3.8.4. Mesurament i abonament.

El mesurament i abonament d'estesa de la terra vegetal fertilitzada es farà per metres cúbics (m³) realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També podrà fer-se per metres quadrats (m²) de superfícies cobertes amb un determinat gruix.

3.9. Obertura de sots.

3.9.1. Definició.

Consisteix en el buidat del terreny mitjançant l'excavació de cavitats més o menys prismàtiques i d'una fondària variable, que en tots els casos permeti que les arrels de la planta puguin col·locar-se sense doblegar, especialment l'àpex principal, o bé càpiga folgadamente la mota.

3.9.2. Execució de les obres.

El Contractista procedirà al replanteig de detall per a la ubicació de les plantes, no podent iniciar-se l'obertura de sots sense la prèvia aprovació del replanteig per part de la Direcció.

El treball d'obertura ha de realitzar-se amb el sòl humit, donat que així la consistència del sòl es menor, i amb una antelació suficient sobre el moment de la plantació, per tal d'aconseguir una bona meteorització dels sots.

Si en algun dels horitzons del terreny apareixen terres de mala qualitat, impròpies de ser utilitzades al replè dels sots, a l'hora d'efectuar-se la plantació, serà necessari el seu transport a l'abocador.

La terra treta, de bona qualitat, ha de col·locar-se propera al sot, a sotavent, i sobretot si aquest es troba en un talús, per la part inferior del mateix, amb la finalitat que els vents o les aigües no omplin de bell nou el sot amb la terra que s'ha tret.

Les dimensions dels sots estaran en relació amb la planta a plantar segons vingui preparada, amb mota o a arrel despullada.

Si no s'especifica altra cosa a les Prescripcions Tècniques Particulars, les dimensions dels sots seran les següents:

- Per a arbres de més de tres metres (3 m) d'alçada amb mota: 1'00 x 1'00 x 1'00 m.
- Per a frondoses de tres (3) sabes a rel despullada: 0'80 x 0'80 x 0'80 m.
- Per a arbres i arbustos compresos entre un metre i mig (1'5 m) i dos metres (2 m) amb mota: 0'60 x 0'60 x 0'60 m.
- Per a arbustos i arbres menors d'un metre i mig (1'5 m) amb mota o test: 0'50 x 0'50 x 0'50 m.
- La resta de les plantes, exceptuant cespitoses: 0'30 x 0'30 x 0'30 m.

Quan les condicions ecològiques siguin tals que no es necessiti incrementar la capacitat de camp, poden reduir-se les dimensions abans especificades, o inclús es podrà utilitzar el plantamon, si així ho autoritza la Direcció d'Obra.

Per a la plantació de les espècies cespitoses s'utilitzarà el punxó o el borró.

3.9.3. Mesurament i abonament.

Si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al Quadre de Preus núm. 1 no es fa cap tipus de referència a la unitat d'obertura de sots, s'entendrà que està compresa a les de plantació i, per tant, no serà procedent el seu mesurament i abonament per separat.

En cas contrari, l'obertura de sots s'abonarà per metres cúbics (m³) realment excavats, mesurats al terreny. Resta inclòs en aquesta unitat el transport a l'abocador del material de mala qualitat tret del sot.

3.10. Plantacions.

3.10.1. Definició.

Es defineix com a plantació el procediment de repoblació artificial que consisteix en col·locar al terreny, prèviament preparat, una planta més o menys desenvolupada, nascuda i criada en un altre lloc.

3.10.2. Materials.

L'adob, les plantes, els vents, els tutors i l'aigua compliran les condicions fixades als corresponents articles del present Plec.

3.10.3. Execució de les plantacions.

No podrà iniciar-se la plantació sense prèvia aprovació per la Direcció d'obra del replanteig i de la concreta ubicació de cada espècie. Es procurarà que el terç superior dels talussos resti més densament plantat, per a major protecció contra l'erosió.

Als talussos de desmunt i al terraplè l'execució de les plantacions de cespitoses s'efectuarà immediatament

després de l'execució dels talussos, malgrat que les obres de plantacions siguin programades en fase posterior.

Al fons del sot s'introduirà la terra junt amb una quantitat de fem, que oscil·larà entre un i deu (1 i 10 Kg) quilograms, segons els casos. Sobre, es col·locarà una capa de terra vegetal, per tal d'aïllar les arrels del fem al moment de la plantació, operació que s'ha de fer amb cura, donat que si el fem i les arrels tenen contacte, aquestes darreres poden cremar-se i, en conseqüència, morir la planta.

En cas de plantació a arrel despullada, prèvia eliminació de les arrels que arribin trencades i el despunt de les altres, conservant però totes les petites arrels, es col·locarà la planta amb molta cura, de manera que les arrels restin a llur posició normal i sense doblegar-se, especialment l'arrel principal de les coníferes. El coll de l'arrel ha de quedar deu centímetres (0'10 m) més avall que el nivell del sòl. Seguidament s'omplirà el sot amb terra vegetal tova; abans d'acabar d'omplir el sot s'aplanarà i regarà abundantment.

Les plantes amb test s'extrauran d'aquest al mateix moment de la plantació, amb cura de no trencar la mota i deixar l'arrel despullada. Quan s'ompli el sot no s'ha d'aplanar la terra amb els peus' per tal. de no rompre la mota. Es regarà abundantment al peu de la planta i a la copa.

Les plantes amb mota d'escaiola s'introduiran als sots, degudament preparats i amb el replè dels fons adients, per a que el coll de l'arrel quedi al nivell del sòl. Tot seguit es traurà el guix del sot, mirant de no trencar la mota. Seguidament, s'omplirà el sot fins a la meitat, procurant prémer la terra per tongades, es regarà abundantment i s'acabarà el replè efectuant una etiolització d'uns quinze centímetres (0'15 m). Es tindrà cura, també, que tinguin la mateixa orientació que tenien al viver.

Si cal, es procedirà a la col·locació de vents, els quals constaran de tres (3) filferros lligats per un extrem, una mica més amunt de la meitat de l'arbre, procurant no produir cap ferida amb els lligams, i per l'altre (extrem subjectats al sòl per mitjà de tres (3) estakes col·locades equidistants entre sí. S'hauran de tensar periòdicament clavant més l'estaca.

L'època de dur a terme les plantacions serà la de paralització de la saba, des d'octubre a abril malgrat que s'hagi de procurar plantar sempre a la tardor.

No s'ha de plantar, en cap cas, als dies de gelada, Del l'efecte de descalçament que això produeix.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona, transportant a l'abocador, o lloc d'ús, els materials que sobrin o que hagin estat rebutjats, retirant les instal·lacions provisionals.

El criteri per a l'aprovació de la unitat arbòria, per part de la Direcció Facultativa, es basarà en el diàmetre del tronc, a un metre (1 m) de la base.

3.10.4. Mesurament i abonament.

El mesurament i abonament de la plantació d'espècies arbòries, arbustives i subarbustives es farà per unitats (ut), i la d'espècies cespitoses per metres quadrats (m²) mesurats al terreny. En el preu unitari corresponent hi resta inclòs el reg efectuat durant la plantació.

3.11. Sombres.

3.11.1. Definició.

Es defineix com a sembra el procediment de repoblació artificial, que consisteix en la disseminació pel terreny de les llavors de les espècies que s'intenta propagar.

3.11.2. Materials.

L'adob, les llavors, l'humus i l'aigua compliran les condicions fixades als corresponents articles del present Plec.

3.11.3. Execució de les sembres.

Als talussos de desmunt i terraplè l'execució de les sembres s'efectuarà immediatament després d'acabat el talús, prèvia estesa de la terra vegetal, si s'escau, malgrat que les obres de plantacions siguin programades en fase posterior. Es procurarà que el terç superior dels talussos quedi més densament sembrat, per a major protecció contra l'erosió.

La sembra es farà a la tardor o a la primavera, no podent realitzar-se en dies no adients, tals com de fortes calorades, vents càlids o secs, gelades, etc.

Les sembres poden executar-se segons els següents procediments:

1. Sobre el sòl, adequadament preparat i fertilitzat, es repartirà la llavor per tota la superfície a sembrar, el més uniformement possible.

Per tal d'evitar una mala distribució, no pot sembrar-se amb vents forts, que puguin arrossegar la llavor.

Si no hi hagués altre remei que efectuar la sembra als dies de vent, es barrejarà la llavor amb sorra lleugerament humida, i, a més, s'efectuarà la distribució arran de terra.

Les llavors han de plantar-se a una fondària tal que, quan germinin les fulles cotiledonars que acompanyen la tija en llur desenvolupament, puguin arribar a la superfície abans que hagin esgotat les substàncies de reserva que la planta utilitza per al seu creixement. La pràctica confirma que l'esmentada fondària és una vegada i mitja (1'5) la dimensió màxima de la llavor. Però, tenint en compte el pendent dels talussos i la coberta de tou que s'estendrà de manera uniforme, serà d'un gruix una mica superior al doble de la major dimensió de la llavor.

Un cop repartida la llavor i coberta amb el tou, es compactarà mitjançant corròns adients, i es regarà amb aigua, repetint el reg diàriament durant el període inicial d'una (1) a dues (2) setmanes; la Direcció d'Obra fixarà, segons les condicions climatològiques, la durada exacte d'aquest període.

2. Mitjançant l'ús de palla corrent, que s'estén manualment uniforme sobre la superfície a sembrar; tot seguit, sobre l'esmentada palla es distribueix manualment, i també de la forma més uniforme possible, la mescla de llavors de les espècies escollides junt amb els corresponents adobs; a continuació es rega l'esmentada coberta de palla amb una emulsió asfàltica, suficientment fluida per fixar la palla i crear un microclima i unes condicions edafològiques que afavoreixin, no solament la germinació de llurs llavors, sinó també el seu arrelament i futur desenvolupament de les plantes. Aquestes operacions es realitzaran, doncs, manualment, exceptuant el reg asfàltic, el qual s'executarà mitjançant l'ús d'una bomba especial, que tingui la potència necessària per a transportar o llençar el betum fins a les parts més allunyades.
3. Consisteix en el llançament de la llavor i altres productes a pressió sobre les superfícies que s'han de sembrar. En una cisterna es barregen amb aigua les llavors, adobs, cel·lulosa i, eventualment, altres productes que afavoreixin el fet que al ser llençada aquesta mescla quedi adherida sobre el sòl del talús i la llavor en condicions favorables per a poder germinar i arrelar. La cisterna ha de dur instal·lat a l'interior un mesclador, mitjançant el qual pugui mantenir-se una mescla perfecta de tots els components esmentats al llarg de tota l'operació.

El sistema a adoptar per a efectuar les sèmbrs, d'entre els dos darrers que s'han descrit, dependrà del pendent del talús o de llur accessibilitat. Però, sempre que les operacions d'estesa de palla i distribució de llavor puguin fer-se manualment, haurà d'escollir-se aquest primer sistema i no el de la llançadora, per considerar-se de major efectivitat. El sistema a utilitzar serà fixat per les Prescripcions Tècniques Particulars o, en cas de mancar aquestes, per la Direcció d'obra.

Existeixen altres procediments, que són variants dels esmentats o mixtes, per a la utilització dels quals s'haurà d'obtenir l'aprovació expressa de la Direcció.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona, transportant a l'abocador o lloc d'ús els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, i retirant les instal·lacions provisionals.

3.11.4. Mesurament i abonament.

El mesurament i abonament de la sembra de plantes cespitoses i vivaces es farà per metres quadrats (m²), mesurats al terreny. En aquesta unitat queden inclosos els regs efectuats a la sembra i durat el període inicial.

3.12. Regs d'aigua.

3.12.1. Definició.

Consisteix en l'addició d'aigua a les plantacions i sèmbrs. Existeixen dos (2) procediments generals d'addició: per aspersió i pel peu; dins d'aquest segon procediment, es distingeixen dues (2) modalitats: a manta o per immersió i per imbibició.

3.12.2. Materials.

L'aigua acomplirà les condicions fixades a l'article "Aigua a utilitzar als regs".

3.12.3. Execució dels regs.

Per tal d'evitar fortes evaporacions, els regs s'efectuaran a les primeres hores del matí i a les darreres de la tarda, realitzant, però, els regs de plantació al mateix moment en que cada planta es planti, i els de sembra immediatament després de compactat l'humus.

Es farà de tal manera que no provoquin el descalçament de les plantes ni comportin erosions i rentats de sòl, ni per escorrentia ni per filtració.

Al llarg del temps que duri la germinació, s'haurà de mantenir la superfície del terreny amb la humitat necessària perquè el tant per cent (%) de la llavor germinada sigui el previst.

Els primers regs de les zones sembrades es realitzaran en forma de pluja fina, per tal d'evitar que sigui arrossegada molta quantitat de llavor i faci perdre uniformitat a la gespa acumulant-se a determinats llocs i produint calbes a d'altres.

3.12.4. Mesurament i abonament.

Els regs d'implantació estan compresos a les unitats de plantació i de sembra i, per tant, no es procedirà al seu mesurament i abonament per separat.

Els regs successius tampoc són d'abonament directe, ja que es consideren inclosos a la unitat "Conservació de les plantacions" o bé, en el cas de no existir aquesta, s'entén que l'import dels esmentats treballs queda inclòs en els respectius preus unitaris, no procedint cap indemnització.

3.13. Canonades per a regs.

3.13.1. Definició.

Són conduccions a pressió per a abastaments d'aigües a rases enterrades o bé a regs.

3.13.2. Materials.

La canonada serà de foneria, de plàstic o qualsevol altre material que estigui sancionat per la pràctica i compleixi la Normativa vigent, d'un tipus reconegut al mercat i prèviament aprovat per la Direcció d'Obra. La Direcció fixarà els assaigs de recepció que hagin d'efectuar-se.

3.13.3. Execució de les obres.

La col·locació de la canonada complirà amb les condicions establertes al "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastaments d'aigua".

En l'execució de les obres s'acompliran les Prescripcions fixades a l'article 2.21. del present Plec.

S'inclouran, en aquesta unitat, l'execució dels entroncaments de les noves canonades amb les existents i la col·locació de les claus de pas i accessoris que siguin necessaris.

La Direcció ordenarà les proves d'estanqueïtat i altres assaigs que cregui convenients.

3.13.4. Mesurament i abonament.

S'acomplirà en tot moment el que disposa sobre el particular l'article 2.21. del present Plec.

S'inclouran al preu les claus de pas, plaques, cargols, juntes i suports que puguin ser necessaris.

3.14. Reposició.

3.14.1. Definició.

Es defineix com a reposició, en aquest capítol d' "Unitats d'Obra, Jardineria i Plantacions", la ressebrada i substitució de plantes, que el Contractista haurà d'efectuar durant l'execució de les obres i durant el període de garantia fins a llur recepció definitiva, quan les espècies corresponents no hagin tingut el desenvolupament previst a judici de la Direcció d'Obra, o hagin estat danyades per accidents.

3.14.2. Materials.

Compliran el que prescriuen els articles corresponents a les unitats, l'execució de les quals es repeteix.

3.14.3. Execució de les obres.

Primerament es procedirà a arrencar i retirar les plantes defectuoses o seques, així com els materials que es considerin de mala qualitat i es transportaran a l'abocador.

Tot seguit, s'executaran les fases descrites als articles corresponents a les unitats en qüestió, havent d'acomplir les prescripcions anteriorment fixades.

3.14.4. Mesurament i abonament.

La reposició no es mesurarà ni serà d'abonament directe. Qualsevulla que sigui la importància de la reposició efectuada, el seu import es considerarà inclòs als preus unitaris de les respectives unitats de plantacions i sèmbras, i a la partida alçada de "Conservació de les plantacions".

Malgrat que aquesta partida alçada no existeixi al Pressupost, i inclús si a la Justificació dels Preus unitaris no apareix cap quantitat per a reposició, s'entén que l'esmentada reposició anirà a càrrec del Contractista, i en cap cas quedarà exonerat d'efectuar-la fins a la recepció definitiva.

3.15. Conservació de les plantacions.

3.15.1. Definició.

Es defineix com a conservació de les plantacions els treballs de neteja, esporgada, artigues, excavacions de sots, tractaments fitosanitaris, execució de vents i tutors, regs, etc., així com la reposició a les plantacions i sèmbras i quantes cures culturals siguin necessàries per tal de garantir les sèmbras i plantacions realitzades.

La conservació de les plantacions està inclosa a la "conservació de l'obra" descrita a l'article 1.15. del present Plec, però donat el seu peculiar caràcter es descriu amb més detall al present article.

No s'inclou en aquesta unitat la conservació de la instal·lació de reg, obra civil accessòria, instal·lació elèctrica, etc., ja que la conservació de plantacions complirà allò prescrit als corresponents articles del present Plec.

3.15.2. Execució de les obres.

Els treballs de conservació de les plantacions s'ajustaran al que prescriuen les respectives unitats d'obra. Serà també d'aplicació el que fixa l'article 1.15. del present Plec.

Un cop acabada l'execució de l'obra, el Contractista procedirà a la neteja de la zona d'obra i zones confrontants, transportant a l'abocador els materials que sobrin o que hagin estat rebutjats cobrint les rases, retirant les instal·lacions provisionals, etc.

3.15.3. Mesurament i abonament.

La conservació de les plantacions durant l'execució de les obres no és d'abonament directe, ja que el seu import es considera inclòs als respectius preus unitaris.

La conservació de les plantacions durant el període de garantia i fins a llur recepció definitiva, s'abonarà per mitjà de la partida alçada de "Conservació de les plantacions" que figura al Pressupost del Projecte.

En cas de no existir la partida alçada específica per a la conservació de les plantacions, s'entén que l'import dels esmentats treballs resta inclòs als respectius preus unitaris, no procedint per part de l'Administració a cap mena d'indemnització. Però en cap cas, el Contractista restarà exonerat de realitzar els treballs necessaris per a la correcta conservació de les plantacions.

Si el termini de garantia supera la durada prevista, el Contractista haurà de seguir conservant les plantacions fins a la recepció definitiva de les mateixes, ajustant-se en aquest cas, al que estipula la clàusula 77 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

4. UNITATS D'OBRA DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA I ENLLUMENAT PÚBLIC.

4.1. Condicions generals.

4.1.1. Generalitats.

A més de les Condicions Tècniques contingudes al present Plec, seran d'aplicació les generals, especificades en tota la normativa que sigui d'aplicació.

Seràn també d'obligat compliment les normes i costums particulars de la companyia distribuïdora, 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 distribuïdora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

4.1.2. 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 obtenció i del 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 de Projecte i l'Autorització de Posta en Servei, per part de la Delegació Provincial d'Indústria.

4.1.3. Materials.

Tots els materials utilitzats, fins i tot els no relacionats en aquest Plec, hauran de ser de primera qualitat.

4.1.4. 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:

- Bàculs i columnes.

Certificats i plànols amb totes les característiques del 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".

- Lluminàries.

Certificats i catàlegs amb dimensions i característiques de tots els elements que componen la Il·luminària, i més concretament del reflector.

Corbes fotomètriques.

- Llums.

Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitja i flux lluminós.

- Equip d'encesa.

Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.

- Cables.

Protocol d'assaig dels cables a emprar, signat pel fabricant.

- Tubs i canalitzacions.

Catàlegs del fabricant amb els tipus de materials, gruixos i resistència.

La totalitat dels documents que s'entreguin hauran d'anar identificats pel fabricant, instal·lador o persona qualificada, amb menció expressa de l'obra on van destinats.

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 compleixin 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, per 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 qualitat que s'utilitzen normalment per l'Empresa Subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del Director de l'Obra.

4.1.5. *Reconeixements i assaigs.*

Quan el Director de l'Obra ho cregui oportú, podrà manar i encarregar l'anàlisi, assaig o comprovació dels materials, elements o instal·lacions, bé sigui a la fàbrica d'origen, als laboratoris oficials o a la mateixa obra, segons cregui més adient, malgrat que no hi siguin indicats en aquest Plec.

En cas de discrepància, els assaigs o proves s'efectuaran al Laboratori Oficial, que la Direcció de l'Obra designi.

Les despeses ocasionades per aquestes proves i llur comprovació seran a compte de la Contracta.

4.1.6. *Personal.*

La Contracta tindrà, en tot moment, un encarregat capacitat al front de l'obra, mentre es realitzin els treballs, el qual rebrà, complirà i trametrà les ordres que li doni el Director.

També hi haurà sempre a l'obra el nombre i classe d'operaris que facin falta per al volum i naturalesa dels treballs que s'hagin de realitzar, els quals seran de reconeguda aptitud i experimentats en l'ofici.

Quan la Direcció de l'Obra ho cregui convenient, podrà manar que un Tècnic titulat, de la categoria oportuna, representi al Contractista, en part o en totes les qüestions de l'obra.

Així mateix, si ho creu necessari la Direcció de l'obra, es podrà comptar amb un vigilant, depenent directament d'ella, amb totes les facilitats per part del Contractista, per a que pugui acomplir amb la missió encomanada.

En tots els casos, el Contractista abonarà la totalitat de les despeses que això origini.

4.1.7. *Execució de les obres.*

El muntatge d'elements i la realització de les obres s'efectuarà amb estreta subjecció al present Projecte, a les Normes i Disposicions oficials que li siguin d'aplicació, i a les ordres que doni el Director de l'Obra.

Aquestes operacions s'efectuaran 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, presentin bon aspecte i quedin perfectament acabades i en òptimes condicions de durada i conservació.

Per a que els plànols siguin vàlids per a l'obra, caldrà que figuri la nota següent: "Autoritzat per a construir", al costat de la data i la signatura del Director de l'Obra.

4.1.8. *Obres accessòries.*

Es consideraran obres accessòries aquelles que no figurin a la redacció del Projecte, les quals, de

presentar-se, s'efectuaran d'acord amb els Projectes Parcial que es redactin durant l'execució de les obres i quedaran subjectes a les mateixes condicions per les que es regeixen les que figuren a la Contracta.

4.1.9. Interpretació i desenvolupament del Projecte.

El Director de l'obra interpretarà el Projecte i donarà les ordres per al seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres, així com les modificacions que estimi oportunes, sempre que no alterin fonamentalment el Projecte o classe de treballs i materials consignats al mateix.

El Contractista no podrà introduir cap tipus de modificació sense l'autorització escrita del Director.

Si alguna part de l'obra o classe de materials, no quedés suficientment especificada, presentés dubtes, resultés alguna contradicció als documents del present Projecte o pogués suggerir-se alguna solució més avantatjosa durant la marxa de les obres, la Contracta ho posarà immediatament en coneixement de la Direcció de l'obra per escrit, i s'abstindrà d'instal·lar els materials o executar l'obra en qüestió, fins a rebre l'aclariment o resolució de la Direcció.

4.1.10. Millores i modificacions del Projecte.

Només es consideraran com a millores i modificacions del Projecte aquelles que hagin estat ordenades expressament, per escrit, per la Direcció de l'obra, i de les que s'hagi convingut el preu abans de procedir a llur execució.

4.1.11. Mitjans i obres auxiliars.

Estan inclosos a la Contracta la utilització de tots els mitjans, materials, mà d'obra, i la construcció de les obres auxiliars que siguin necessàries per a la bona execució i conservació de totes les obres objectes d'aquest Projecte. També s'inclourà tot el que sigui necessari per tal de garantir la seguretat de les esmentades obres, com són: eines, aparells, maquinària, vehicles, grues, bastides, cintres, apuntalaments, desguassos, proteccions per tal d'evitar l'entrada d'aigües superficials a les excavacions, desviament o taponament de canals i brolladors, extraccions d'aigua, esgotaments a les excavacions, avisos i senyals de perill durant el dia i la nit, establiment de passos provisionals, baixades de conduccions d'aigua, electricitat i altres serveis que apareguin a les excavacions, etc.

4.2. Condicions del materials.

4.2.1. Tubs, canalitzacions de cables soterrats.

Aquests tubs podran ser rígids o corrugats flexibles, de Clorur de Polivinil. Estancs i estables fins a una temperatura de seixanta graus centígrads (60°C). Alhora, seran no propagadors de la flama i tindran un grau de protecció set (7), contra damnatges mecànics.

4.2.2. Columnes.

Les columnes seran troncocòniques, de les dimensions especificades als plànols i construïdes en planxa d'acer, a partir d'un cercol laminat de resistència per tracció de trenta-set quilograms per mil·límetre quadrat (37 Kg/mm²), o superior, classe St 37.

El tronc de con s'obtéindrà en premsa hidràulica i anirà soldat, seguint una generatriu, realitzant-se l'esmentada soldadura amb elèctrode continu en atmosfera controlada.

No s'admetran soldadures transversals, llevat en aquells que s'autoritzi un canvi de gruix a la planxa d'acer, utilitzada o diferents trams de la columna.

A l'extrem inferior se soldarà la placa d'ancoratge, de les dimensions especificades als plànols, i dotada d'un cercol exterior de reforçament i cartel·les de recolzament.

Per al seu ancoratge a la fonamentació es disposaran els pern, construïts en acer d'alta resistència a la tracció, cargolant l'extrem superior amb rosca d'una entrada i doblegant el ganxo inferior, per quedar millor agafada a la massa de formigó.

Els pern d'ancoratge seran de la forma i dimensions indicades als Plànols, d'acer F.111. UNE 36.011.

Les columnes es lliuraran amb els pern que s'indiquen als plànols, amb dues femelles per pern i volanderes. Les obertures de les portes, indicades als plànols, presentaran llurs cantons arrodonits, i aniran previstos d'un emmarcament de passamà de ferro de trenta per tres mil·límetres (30 x 3 mm), soldat a la vora de les mateixes. Aniran previstes de portelles en planxa d'acer, que tindrà dispositius de subjecció i pany. Per tal de protegir-les contra la possible entrada d'aigua a l'interior del bàcul, la part superior de l'emmarcament de les portelles de registre portarà soldada una visera. La porta anirà unida a la columna per una cadeneta galvanitzada.

Junt a una de les portes es disposarà. en un lloc accessible a l'interior de la columna i soldat a ella, un angular amb un orifici per a la subjecció del cable de terra. Es preveurà un passamà d'un mínim de quatre

mil·límetres (4 mm) de gruix, per a subjectar-hi la caixa i tauler de connexions.

Les columnes es lliuraran galvanitzades en tota la longitud, mitjançant immersió en bany calent. El bany de galvanitzat ha de contenir un mínim de noranta-vuit i mig per cent (98'5%) de zinc pur en pes, havent d'obtenir-se un dipòsit mínim de sis-cents grams per metre quadrat (600 gr/m²), sobre la superfície de la columna. Tal característica i les d'adherència, continuïtat i aspecte superficial s'adaptaran al que estableix la Norma UNE 37.501.

La superfície exterior de la columna no presentarà taques, ratlles, ni abonyegament, i les soldadures es poliran degudament per tal d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença i regularitat.

Les columnes i bàculs s'enumeraran amb quatre xifres, a definir per la Direcció de l'obra, mitjançant pintura indeleble a la part frontal dels mateixos.

4.2.3. *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.

El fonament s'efectuarà amb formigó de resistència H-250, en el qual s'encasten els pernys d'ancoratge, situant-los mitjançant plantilla, 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.

A l'interior de la foneria s'embeurà un colze de tub de PVC, de diàmetre cent vint-i-cinc metres (Ø125 m) , per a permetre l'accés a l'interior de la columna. Els extrems d'aquest tub hauran de tenir les vores polides i que no tallin.

4.2.4. *Lluminàries.*

Les lluminàries seran pròpies de l'enllumenat Públic, preparades per anar, indistintament a bàcul i columna, tancades i amb capacitat per a posar-hi l'equip elèctric de doble encesa.

El grau de protecció serà IP 545, classe I.

Les lluminàries seran de tipus tancades, en metacrilat injectat, amb junta de doble estanqueïtat en elastòmer de silicones, anti-adherent, resistent a l'envelliment i als raigs ultraviolats, conservant llurs propietats des de setanta graus centígrads (70°C), fins als dos-cents cinquanta (250°C).

Portaran filtre de carbó actiu.

El cablatge del bloc d'alimentació es farà amb conductors d'alta temperatura i protegits per una beina de fibra de vidre amb silicones.

El capot podrà ser de:

- Polipropilè injectat, estabilitzat davant els raigs ultraviolats, de densitat de nou-cents cinc grams per decímetre cúbic (0,905 Kg/dm³.) i una resistència al calor en exposició contínua de cent trenta-cinc graus centígrads (135°C).

- Foneria injectada d'aliatge d'alumini, pintada amb pintura electrostàtica, polimeritzada a alta temperatura.

L'òptica serà en alumini, refinat, embotit, tractat per oxidació anòdica.

Hauran de tenir una puresa de noranta-nou amb vuitanta-cinc per cent (99'85%).

El gruix mínim del reflector serà d'un mil·límetre i dues dècimes de mil·límetre (1'2 mm).

El gruix mínim de la capa anòdica serà de quatre (4) micres.

Totes les fixacions, cargolaria, pestells, etc., seran en material inoxidable.

Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte quant a nivells i uniformitats. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que figuren als plànols.

Les lluminàries de tipus esfèric tindran el globus difusor en polietilè d'alta densitat, òpal resistent a l'impacte (IP 9) i a l'envelliment per acció de la radiació ultraviolada.

La base portaglobus serà de foneria d'alumini, prevista per allotjar l'equip d'encès en alt factor, el portallànties i la xapa reflectora.

Totes les parts metàl·liques seran inoxidables.

Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte quant a nivells i uniformitats. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que hi figuren als plànols.

4.2.5. *Proteccions.*

A més de la protecció de cada punt de llum amb fusibles, s'instal·larà una pica de terra a cada punt de llum i quadre. Unint totes les piques es disposarà una presa de terra, formada per cable de coure nu de trenta-cinc mil·límetres quadrats (35 mm²) de secció. Aquest cable anirà soterrat directament a terra, és a

dir, fora de les canalitzacions elèctriques, i a cinquanta centímetres (0'50 m) de profunditat, com a mínim.

Totes les unions es faran amb soldadura aluminotèrmica d'alta temperatura de fusió.

La unió a la columna serà mitjançant terminal de pressió, cargol, roseta i femella de material inoxidable. No hi haurà cap unió entremig de dos (2) punts de llum.

A més de la posta a terra de les masses, es preveuran dispositius de tall per intensitat de defecte.

S'utilitzaran interruptors diferencials la sensibilitat dels quals vindrà donada pel valor obtingut de la resistència a terra de les masses.

La instal·lació de tots els elements a l'interior de la lluminària, així com la resta a la columna, fa que tota l'operació sigui inaccessible i que es precisin les eines especials per a llur manipulació.

4.2.6. *Taulers de connexió a columnes.*

S'entén per tauler de connexió a columnes el suport i elements de protecció que s'instal·laran a cada columna.

El tauler serà de material aïllant, no propagador de la flama i no higroscòpic. Serà d'un gruix no inferior a cinc mil·límetres (0'005 m), i disposarà dels borns polits i no tallants.

Cada tauler disposarà, com a mínim, de:

- Placa base.

- Curts circuits unipolars amb els corresponents cartutxos fusibles, en nombre igual als cables que pugin fins la lluminària.

- Borns unipolars amb capacitat suficient per a les seccions dels cables d'alimentació.

Tots els elements de la placa estaran aïllats elèctricament dels elements metàl·lics de la columna. La cargolaria serà de material inoxidable. El tauler s'instal·larà dins d'una caixa de material plàstic, a l'interior de la columna.

4.2.7. *Cables.*

Els cables que s'empraran per a l'enllumenat públic seran de coure electrolític d'1/56 mm² de resistència específica, i de les seccions nominals que figuren als plànols.

Tots els conductors que s'utilitzin seran unipolars a les seccions, iguals o superiors a setze mil·límetres quadrats (16 mm²). La tensió nominal de funcionament serà de mil volts (1.000 V) i la tensió de prova de quatre mil volts (4.000 V).

Els cables d'enllumenat enterrats seran armats i amb coberta i un aïllament de Policlorur de Vinil (PVC) Designació UNE VFV 0,6/1 KV.

L'armadura serà d'acer galvanitzat als cables tetrapolars, i de material amagnètic (alumini) a la resta.

La resistència màxima a vint graus centígrads (20°C) haurà d'acomplir amb els valors assenyalats per la Norma UNE 21.119.74.

La resistència d'aïllament haurà d'acomplir el que s'especifica al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió a l'apartat MIBT 017. Com a màxim serà de deu ohms (10 Ω) en cent metres (100 m).

A la coberta, i de manera inesborrable, hi figurarà el nom del fabricant, característiques i seccions dels cables.

Els cables de connexió interior dels suports i caixes seran flexibles, amb aïllament i coberta de PVC, tensió nominal mil volts (1.000 V), designació UNE VV 0'6/1 KV i de secció mínima de dos amb cinc mil·límetres quadrats (2'5 mm²).

Els cables de distribució en b./t. seran d'alumini amb aïllament de Polietilè Reticulat (PRC), coberta de Policlorur de Vinil (PVC), i designació UNE VV 0'6/1 KV.

Les característiques físiques, mecàniques i elèctriques dels materials dels cables satisfaran el que indiquen les Normes UNE.

Els cables de Mitja Tensió seran d'alumini i també satisfaran les Normes UNE.

L'aïllament serà de polietilè reticulat 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 extruïda 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 (20°C.) serà de setze mil·límetres quadrats (16 mm²) Cu. i 1'16/Km respectivament.

La coberta exterior estarà constituïda per una capa extruïda de PVC semiconductora, de resistivitat

compresa entre mil cinc-cents i tres mil centímetres (1.500 i 3.000 cm).

Tots els cables seran homologats per les Companyies Subministradores.

S'ha d'efectuar la identificació de les fases, tant a la distribució com als terminals, mitjançant cintes, anelles o fundes, d'acord amb els colors indicats per les Normes UNE, a saber; fase "R" color verd, Fase "S" color groc, Fase "T", color violeta, i neutre, color gris.

4.2.8. *Conducció per a canalitzacions d'enllumenat, Baixa o Mitja Tensió.*

Llevat de les entrades i sortides als punts de llum, on els cables recorren dins dels tubs, o bé a les cruïlles de calçada, els cables aniran en rases de seixanta centímetres (0'60 m) de fondària i quaranta centímetres (0'40 m) d'amplada.

Les parets de la rasa hauran de ser verticals i es procurarà que passi poc temps entre l'obertura i el replè de la mateixa, interrompent els treballs en cas de pluja o inundació.

Els cables podran anar directament enterrats o dins de tubs, segons s'especifica als plànols.

El cable se situarà amb cura sobre un llit de sorra, i es tancarà amb la quantitat suficient de sorra per a que, al col·locar la peça ceràmica de protecció, aquesta no arribi a tocar el cable.

Quan el cable vagi entubat, s'escollirà un diàmetre interior suficient per a que els cables es puguin passar sense cap dificultat. El tub anirà sobre un llit de sorra i no tindrà cap deformació ni forats. No hi haurà cap unió entre tubs. Dins de cada tub no hi passarà més que una sola línia.

L'estesa del cable s'efectuarà de manera que aquest no sofreixi tensions mecàniques, dobles excessius o sigui arrossegat de forma que la coberta pugués esqueixar-se. Els treballs d'estesa es detindran si la temperatura ambient és inferior als zero graus centígrads (0°C).

El volum de rasa que resti es farcirà amb productes que provenguin de la mateixa excavació, sempre que llur densitat mínima al proctor normal sigui de mil quatre-cents cinquanta grams (1'450 Kg) i no contingui elements majors de deu centímetres (0'10 m) de diàmetre, en quantitat superior al cinc per cent (5 %).

El replè es realitzarà per capes de vint centímetres (0'20 m) que hauran de cobrir l'amplada total de la rasa i es compactaran fins a aconseguir una capacitat del noranta-cinc per cent (95%) del proctor normal abans de procedir al replè de la capa successiva.

A una fondària aproximada de vint centímetres (0'20 m) es col·locarà una malla de senyalització de material plàstic, de les característiques indicades als plànols.

Als encreuaments de calçada es col·locaran tants conductes com línies elèctriques existeixin, més un de reserva, que aniran protegits amb formigó, segons especificacions dels plànols.

4.2.9. *Entroncaments i derivacions.*

Els canvis de secció a les línies de distribució s'efectuaran a l'interior dels bàculs o columnes.

Les derivacions s'efectuaran sempre a l'interior de pericons i els entroncaments es fixaran mitjançant ancoratges i de manera ordenada, a la paret interior del pericó.

Els entroncaments i connexions es realitzaran amb la major cura, per tal que, tant mecànica com elèctricament, responguin a iguals condicions de seguretat que la resta de la línia.

A l'hora de preparar els diferents conductors per a l'entroncament o connexió, es deixarà l'aïllant precís, segons el cas, i la part de conductor sense ell estarà neta i no tindrà cap tipus de material que impedeixi un bon contacte, no sent danyada per les eines ni pel tracte durant l'operació. Els entroncaments i derivacions es realitzaran mitjançant terminals o manegots a pressió, i situant el conjunt a l'interior de botelles que, posteriorment, s'ompliran amb resina epoxi per a aplicacions elèctriques.

La realització del conjunt anirà a càrrec de personal especialitzat. La confecció serà posant-hi cura i d'acord amb les normes usuales d'aquesta tècnica.

Les característiques mecàniques i elèctriques de cada derivació no seran, en cap cas, inferiors a les del cable en aquell punt.

4.2.10. *Equips.*

4.2.10.1. *Definició.*

S'entendrà per equips d'encesa dels llums, les reactàncies limitadores de corrent de les mateixes (en cas de tubs de descàrrega) i els possibles dispositius que siguin necessaris als llums de vapor de sodi per a l'inici de la descàrrega. Seran del tipus intempèrie estancs.

El Subministrador de les Il·luminàries haurà d'efectuar les proves i assaigs que s'esmenten. Amb suficient antelació, advertirà a la Direcció de l'Obra de la data en que es vagin a realitzar, a fi que els seus tècnics estiguin presents. D'aquestes proves i assaigs es traurà el corresponent document, que el lliurarà a la Direcció de l'Obra per a la seva constància, podent rebutjar aquesta les partides si s'observen

característiques deficientes en un percentatge del cinc per cent (5%) de les quantitats del mateix tipus.

4.2.10.2. *Reactàncies.*

El balast o reactància de corrent haurà d'estar constituït per una autoinducció sobre el nucli de ferro, de les característiques, potència i tipus adequades a cada llum, de forma que a l'aplicar la tensió d'alimentació del conjunt 220 V-50 Hz, circuli pel llum el seu corrent nominal, donat a les característiques de la mateixa.

Tots els tipus de reactàncies hauran d'estar dimensionats de forma que, a l'arribar a llur temperatura de règim, aquesta no experimenti un increment superior a seixanta graus centígrads (60°C) sobre la temperatura ambient, sent aquesta de trenta graus centígrads (30°C). La comprovació de la temperatura dels debanats s'efectuarà pel procediment de mesurament de la resistència òhmica dels mateixos.

Els debanats, així com els nuclis, hauran d'estar immersos en massa de resines sintètiques de forma que garanteixin l'evacuació de calor i la capacitat mecànica, no podent-se apreciar sorolls ni vibracions al llarg de llur funcionament.

Les reactàncies hauran d'estar protegides contra els camps magnètics propers, no podent-se apreciar variacions apreciables de la impedància al col·locar en contacte amb elles altres reactàncies.

Les pèrdues de potència als debanats no sobrepassaran, en cap cas, els següents valors:

- Llums de vapor de mercuri:

80 W 10 W

125 W 12 W

250 W 18 W

400 W 22 W

- Llums de vapor de sodi d'alta pressió:

70 W 13 W

100 W 15 W

150 W 20 W

250 W 26 W

400 W 35 W

Tots els debanats presentaran una rigidesa dielèctrica respecte a les masses metàl·liques que els envolti i respecte al nucli, de dos mil volts (2.000 V), prova que es realitzarà amb tensió alterna de cinquanta Hertz (50 Hz) i durada d'un (1) minut.

Els borns de connexió amb la resta del circuit estaran disposats de Ranera que no presentin continuïtat elèctrica superficial, en cas de condensacions de vapor d'aigua sobre els mateixos.

Compliran les Normes UNE. A l'exterior, i de forma inesborrable, hauran de portar dibuixades les característiques elèctriques, marca del fabricant i esquema de connexió.

4.2.10.3. *Condensadors.*

Els condensadors, que s'utilitzaran a la compensació del factor de potència, seran del tipus d'aïllament de paper o polièster metal·litzat, estancs, i de les capacitats adequades per a cada tipus de reactància i llum, que compensi el factor de potència ($\cos. \varphi$) fins a 0'9 com a mínim.

La tensió de prova o d'aïllament entre borns del condensador i parts metàl·liques de la coberta serà de dos mil volts (2.000 V), - tensió durant un (1) minut - i la tensió nominal de treball de tres-cents vuitanta volts (380 V), cinquanta Hertz (50 Hz) -valor eficaç-.

Hauran de posseir entre llurs borns i de forma inamovible (soldada) una resistència d'un a cinc ohms (d'1 a 5 Ω) i un Wat (1 W), per tal d'assegurar l'autodescàrrega del condensador quan es trobi desconnectat. El corrent de fugides mesurat a mil volts (1.000 V) de tensió haurà de ser inferior a una dècima d'Amper (0'1 A).

Els borns de connexió del condensador es disposaran de forma que no presentin continuïtat elèctric superficial, en cas de condensacions de vapor d'aigua sobre els mateixos.

Els condensadors d'execució estanca se submergiran en aigua durant quatre (4) hores; les dues primeres a la tensió nominal i les altres dues desconnectades. Després de la immersió la resistència d'aïllament, entre borns i parts metàl·liques, no serà inferior a dos (2) M Ω .

S'aplicarà entre terminals del condensador, durant una (1) hora, una tensió contínua igual a dues amb quinze (2'15) vegades la tensió nominal, mantenint-se la temperatura de deu graus centígrads (10°C) sobre l'ambient. Després d'aquesta prova s'aplicarà una tensió quatre amb tres (4'3) vegades la V. nominal i durant un (1) minut.

Se sotmetrà el condensador, i durant sis (6) hores, a una tensió de dues amb quinze (2'15) vegades; la

nominal, mantenint-se la temperatura de deu graus centígrads (10°C) sobre l'ambient.

A l'exterior i de forma inesborrable hauran de portar dibuixades les característiques elèctriques, marca del fabricant i esquema de connexió.

4.2.10.4. Arrencadors.

En cas que el circuit d'encesa de llum necessiti circuits i dispositius d'arrencada, aquests hauran de realitzar llurs funcions al llarg del període d'encesa, restant totalment eliminats en cop el llum hagi entrat en funcionament normal. La reactància i l'arrencador no presentaran, fora del cicle inicial, més pèrdues que les que són pròpies de la limitació de corrent i, en qualsevol cas, no superiors a les esmentades per a les reactàncies.

A l'exterior, i de forma inesborrable, hauran de portar dibuixades les característiques elèctriques, marca del fabricant i esquema de connexió.

4.2.11. Llums.

4.2.11.1. Definició.

Els llums que s'utilitzaran a les instal·lacions seran del tipus de descàrrega en gasos.

Els esmentats llums hauran de ser de característiques tècniques iguals o superiors a les que s'indiquen seguidament, per a cadascun dels tipus i potències.

La Direcció de l'obra es faculta el dret de comprovar estadísticament o globalment les condicions tècniques i de recepció dels materials subministrats, així com certificats oficials de llurs característiques, rebutjant-se aquelles que, per les seves característiques deficientes o insuficients, superin el cinc per cent (5%) de les quantitats subministrades del mateix tipus.

Compliran les Normes UNE.

S'entendrà com a llums de descàrrega, tipus vapor de mercuri, els anomenats de color corregit, de fabricació actual, amb additius de terres rares i amb fluixos inicials, els quals s'indiquen més endavant.

4.2.11.2. Dimensions.

Les ampolles seran de vidre, de les anomenades de bulb, i de dimensions màximes aproximades de:

- Llums de VMCC.

Potència (W): Diàmetre màxim ampolla (mm): Longitud màxima (mm):

80	72	156
125	77	177
250	92	227
400	122	292

- Llums de VSAP.

Potència (W) Diàmetre màxim ampolla (mm): Longitud màxima (mm):

70	71	156
100	76	182
100T	48	211
150	92	227
150T	48	211
250	92	227
250T	48	257
400	122	292
400T	48	283

(T = tubular)

4.2.11.3. Casquets.

El casquet dels mateixos serà del tipus anomenat "Goliat", i haurà de posseir un recobriment metàl·lic antioxidant, niquelat, zincat.

Haurà de garantir-se, alhora, un bon funcionament del mateix (adherències al vidre), a temperatures màximes de dos-cents cinquanta graus centígrads (250 °C), sense que s'observin esquerdes ni esvorancs a la unió amb l'ampolla ni a les masses vítries que separen els pols de contacte.

4.2.11.4. Tensió d'arrencada.

La tensió mínima d'inici de la descàrrega haurà de quedar garantida als llums a:

- Temperatura ambient més cinc graus centígrads (+5°C); tensió mínima d'encesa: cent vuitanta volts (180 V).

- Temperatura ambient menys quinze graus centígrads (-15°C); tensió mínima d'encesa: dos cents volts (200 V).

V).

4.2.11.5. Temperatura de l'ampolla.

L'ampolla de vidre haurà de suportar la pressió interna i les seves deformacions tèrmiques i les del casquet, sense trencament, fins a una temperatura màxima de tres-cents cinquanta graus centígrads (350°C), suportant, en aquestes condicions, el xoc tèrmic de la calguda de gotes d'aigua a quinze graus centígrads (15°C), sense trencament ni esquerdes sobre el vidre.

4.2.11.6. Tensió i corrent de l'arc.

Una vegada començada la descàrrega i transcorregut el cent per cent (100 %) del període mínim d'encesa, s'hauran de confirmar els següents valors en més menys cinc per cent (+/-5 %):

- Llums de VMCC.

Potència (W):	Tensió de l'arc (manteniment) (V):	Corrent a l'arrencada (A):	Corrent absorbida per la llum (A):
80	115	1,20	0,80
125	125	1,80	1,15
250	135	3,30	2,20
400	140	5,10	3,30

- Llums de VSAP.

Potència (W):	Tensió de l'arc (manteniment) (V):	Corrent a l'arrencada (A):	Corrent absorbida per la llum (A):
70	90	1,25	1,0
100	100	1,80	1,2
100T	100	1,80	1,2
150	100	2,52	1,8
150T	150	2,52	1,8
250	100	4,10	3,0
250T	100	4,10	3,0
400	105	5,70	4,4
400T	100	5,70	4,4

(T = tubular)

4.2.11.7. Flux lluminós.

El flux lluminós nominal, mesurat després d'un dos-cents per cent (200 %) del període d'encesa i transcorregudes les cent (100) primeres hores de vida del llum, resultarà ser de més menys cinc per cent (+/- 5%) dels següents valors:

- Llums de VMCC.

Potència (W):	Flux lluminós a les 100 hores (lm):
80	3.800
125	6.300
250	13.500
400	23.000

- Llums de VSAP.

Potència (W):	Flux lluminós a les 100 hores (lm):
70	5.800
100	9.500
100T	10.000
150	14.000
150T	14.500
250	25.000
250T	27.000
400	47.000
400T	48.000

(T = tubular)

L'esmentat flux no haurà de disminuir al llarg de la vida del llum, i caldrà que tingui reactància que subministri els valors nominals de tensió i corrent, abans indicats, de les següents proporcions (valors de més menys tres per cent (+/- 3%):

- Llums de vuitanta a quatre-cents watts (80 a 400 W):

- A les vuit mil (8.000) hores: superior al vuitanta-quatre per cent (84 %) del flux inicial.

- A les dotze mil (12.000) hores: superior al setanta-vuit per cent (78 %) del flux inicial.

Aquests valors suposen, com a mínim, una encesa cada deu (10) hores de funcionament.

4.2.11.8. *Supervivència.*

S'entendrà com a supervivència el percentatge de llums que continuen funcionant després d'un cert període de temps, sotmesos als valors de tensió i corrent nominal per a cada tipus de llum, havent de superar-se els següents valors mínims:

- després de vuit mil (8.000) hores: el noranta-cinc per cent (95 %).
- després de dotze mil (12.000) hores: el noranta-dos per cent (92 %).

4.2.11.9. *Centre de maniobra.*

4.2.11.9.1. *Definició.*

Es defineix com a centre de maniobra, el conjunt d'instal·lacions, que calen per a la correcta maniobra d'encesa i apagament de la il·luminació, així com per a llur control i mesurament.

Principalment, consten dels següents elements:

- Cèl·lula fotoelèctrica per a maniobra automàtica i interruptor horari.
- Quadre elèctric amb Contactors, interruptors, comptadors, fusibles, relés i transformador d'intensitat i tensió, en el seu cas.
- Armari de protecció.

4.2.11.9.2. *Materials.*

- Cèl·lula fotoelèctrica.

Serà de primera qualitat, caldrà que pugui treballar en qualsevol orientació, i es col·locarà en uns suports pròxims als centres de distribució. A l'interior portarà els corresponents accessoris per a poder suportar una càrrega de mil volts (1.000 V).

No haurà de ser afectada per la pluja, vent, etc., i conservarà les seves característiques tècniques per un termini no inferior a tres (3) anys.

La connexió d'encesa es produirà quan la il·luminació diürna sigui, aproximadament, de cinquanta (50) lux, i la desconexió als cent (100) lux.

- Interruptor horari.

Serà de bona qualitat i marca coneguda, amb quadrant que permeti comprovar, fàcilment, l'horari d'encesa i apagament. Anirà protegit per una caixa metàl·lica, i serà de tipus astronòmic.

- Contactors.

Seran trifàsics, d'accionament electromagnètic amb contactes de plata, àmpliament dimensionat que permetran efectuar un nombre considerable d'interruptors. El consum de la bobina d'accionament no serà superior a seixanta (60) V.A. Acompliran les Normes VDE.

- Amperímetres i voltímetres.

Seran electromagnètics, de tipus encastat i escales adequades.

- Comptadors.

El comptador d'energia activa del plafó d'enllumenat serà del tipus de quatre (4) fils, per tres-cents vuitanta volts (380 V), connexió exterior i amb transformador d'intensitat, si calgués. S'instal·larà equip d'energia activa i reactiva.

- Fusibles.

Seran de tipus protegit per a evitar formació de flama, i no podran sofrir deteriorament més que a les peces fusibles, pròpiament dites, o a la part destinada a apagar l'arc.

- Interruptors.

Seran de coure o llautó, de valor doble, al menys, a la intensitat del circuit elèctric real. No podran tancar-se per gravetat ni adoptar posicions de contacte incomplet. Seran tetrapolars, de connexió interior, amb comandament frontal per estrep i de ruptura brusca.

- Pals a terra.

Tots els centres de distribució i punts de llum portaran connectades a terra totes les parts metàl·liques.

La resistència de posta a terra no serà superior a deu ohms (10 Ω), havent-se de col·locar, si la naturalesa ho requereix, més pals a terra.

Els pals a terra seran segons Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

- Armaris metàl·lics.

Els armaris seran de xapa d'acer galvanitzat de tres mil·límetres (3 m) de gruix, com a mínim, d'una sola peça de xapa, plegada i soldada elèctricament a base de fil continu en aportació, sota atmosfera inerta.

Una junta d'estanqueïtat curarà del perfecte tancament de portes.

Serà totalment estanc i del tipus exterior amb un grau mínim de protecció IP 559 (UNE).

Les normes de l'acabat i aspecte exterior, així com del galvanitzat, seran les mateixes que s'expliquen en aquest Plec de Condicions per a les columnes.

Recurrent el quadre en sentit longitudinal es disposarà un conductor de coure nu de cinquanta mil·límetres quadrats (50 mm²), al qual serà connectada la carcassa de l'armari, així com totes les parts metàl·liques tals com portes, suports, etc. Aquest conductor anirà unit al circuit general de terres de l'enllumenat.

L'armari tindrà un sostre especial per a evitar la caiguda d'aigua per degoteig i ranures per a la ventilació.

Hi haurà previstos dos allotjaments separats, un per a les instal·lacions pròpies de la Companyia Subministradora, i l'altre per a les instal·lacions de protecció de línies. La zona destinada a la Companyia Subministradora es farà seguint les seves indicacions.

Tot el material elèctric anirà muntat a una placa aïllant, hidròfuga, autoextingible, tipus celissol o celotex, i aïllada de les parts metàl·liques de l'armari. Aquesta placa constituirà un doble aïllament i el seu gruix no serà mai inferior a cinc mil·límetres (5 mm).

Tots els elements elèctrics i mecànics vindran protegits contra l'oxidació i seran de primera qualitat.

La connexió entre sí de tots els elements s'efectuarà de manera ordenada, per tal que es pugui seguir fàcilment qualsevol circuit, marcant-se les diferents fases amb colors internacionals, i amb altres colors els fils corresponents als circuits secundaris de maniobres.

Tots els cables s'enumeraran en els seus dos extrems.

Tots els elements s'identificaran mitjançant una plaqueta, que indicarà el circuit al que pertanyen.

S'evitarà el pas de conductors per vores que tallin, i es protegiran, si cal, per perfil protector aïllant.

Tots els quadres es lliuraran en funcionament, realitzant-se les proves de maniobra, estanqueïtat, aïllament, etc., que es considerin oportunes per a llur recepció definitiva.

Dins de cada armari hi haurà un petit calaix, on hi anirà un plànol amb l'esquema unifilar del quadre i la identificació dels borns.

4.3. Mesurament i abonament de les obres.

4.3.1. Estació transformadora.

Comprèn, l'esmentada unitat, l'excavació en qualsevol tipus de terreny, construcció de l'estació, segons esquemes que figuren als plànols ampliats per les normes particulars de l'Empresa Subministradora i tots els treballs necessaris, així com l'aportació de mitjans precisos pel correcte acabat de l'obra.

Es mesurarà per unitat (ut) totalment acabada.

4.3.2. Transformador.

Aquesta unitat comprèn l'adquisició, transport i dipòsit del transformador adequat a les potència i tensions indicades.

Es mesurarà per unitat (ut) de transformador connectat i comprovat.

4.3.3. Aparellatge interior de l'estació transformadora.

Aquesta unitat comprèn tots els elements (ruptofusible, 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 al bon funcionament de l'E.T.

Es mesurarà per unitat totalment acabada i comprovada.

4.3.4. Instal·lació en baixa tensió.

Aquest apartat inclou els circuits en baixa tensió, cables i quadre de distribució complet, de quatre mes quatre (4+4), sortides protegides.

Es mesurarà per unitat (ut) totalment instal·lada i comprovada.

4.3.5. Cables.

Al preu assignat per metre lineal (m) hi 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.

Llevat del cas del cable de mitja tensió, es considerarà inclòs al preu per metre lineal (ml.) la part proporcional d'unions, derivacions, terminals, etc.

Es mesurarà per metres lineals realment instal·lats.

4.3.6. Conduccions per a canalitzacions d'enllumenat, baixa o mitja 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 replè de la rasa, la sorra que serveix de llit i de recobriment 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'escaigués, les canaletes prefabricades).

En cas de conducció per a encreuaments de calçades, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i protecció de formigó, així com l'excavació, el replè i el transport a l'abocador dels materials sobrants.

En tots els casos s'entén que el preu és el mateix qualsevol que sigui el nombre de canonades (o canaletes) necessàries.

També està inclosa la compactació fins a un noranta per cent (90 %) del proctor normal.

Es mesurarà per metre lineal (m).

4.3.7. Punt de llum.

Es defineix la unitat de punt de llum com el conjunt de columna, lluminària tancada completa, equip d'encesa en alt factor, llum, tauler de connexió, cables de connexió des del tauler fins a la lluminària, posta a terra de tot el 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 pel seu correcte funcionament.

Es mesurarà per unitat (ut) acabada i comprovada.

4.3.8. Centres 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 mesura 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 connectat i posat en servei.

Es mesurarà per unitat (ut) acabada i en servei.

4.4. Proves per a les recepcions.

4.4.1. Proves per a la recepció provisional de les obres

Per a la recepció provisional de les Obres, una vegada acabades, la Direcció Facultativa de les obres procedirà, en presència dels Representants del Contractista, a efectuar els reconeixements i assaigs que es considerin necessaris per a comprovar que les obres han estat executades d'acord amb el Projecte, segons les ordres de la Direcció de l'Obra i les modificacions que hagin estat autoritzades. La Contracta haurà de portar els aparells necessaris per fer els amidaments que més endavant s'expliquen.

No es rebrà cap instal·lació elèctrica que no hagi estat provada amb la seva tensió de servei normal, i demostrar el seu perfecte funcionament.

Previ a la recepció provisional de les Obres, el promotor haurà de tenir al seu poder tots els documents necessaris per a la immediata connexió de totes les instal·lacions. En particular:

- Carta de la companyia Subministradora acceptant els treballs efectuats per a ella.
- Butlletins de l'instal·lador, segellats per la Delegació Provincial d'Indústria.
- Autorització de connexió per part de la Delegació Provincial d'Indústria.
- Tots els plànols, catàlegs i certificats que es relacionen a l'apartat 4.1.

4.4.2. Reconeixement de les obres.

Abans del reconeixement de les Obres, el Contractista retirarà de les mateixes, fins a deixar-les completament netes i aclarides, tots els materials sobrants, restes, embalatges, bobines de cables, mitjans auxiliars, terres sobrants de les excavacions i replens, escombraries, etc.

Es comprovarà que els materials coincideixen amb els admesos pel Tècnic Encarregat en el control previ, que corresponen amb les mostres que ja tenia i que no estan deteriorats en llur aspecte o funcionament. Igualment, es comprovarà que la construcció de les obres de fàbrica, la realització de les obres de terra i el muntatge de totes les instal·lacions elèctriques han estat executades de forma correcta i acabades i rematades completament.

En particular, es crida l'atenció sobre la verificació dels següents punts:

- Seccions i tipus dels conductors i cables utilitzats.
- Alineació dels punts de llum
- Forma d'execució dels terminals, entroncaments, derivacions i connexions en general.
- Tipus, tensió i intensitat nominals i funcionament de fers i paviments afectats.
- Geometria de les obres de fàbrica dels centres de transformació.
- Estat dels revestiments, pintures i paviments dels centres de transformació i absència d'esquerdes, humitats i penetracions d'aigua.

Un cop efectuat aquest reconeixement i d'acord amb les conclusions contingudes, es procedirà a realitzar amb les instal·lacions elèctriques els assaigs que s'indiquen als Articles següents:

4.4.3. Assaig de la xarxa d'Alta Tensió.

Es realitzaran, successivament, els següents assaigs:

1. Es mesurarà la resistència de l'aïllament entre conductors i entre aquest i el terra.
2. Es procedirà a la posta en tensió de la xarxa, a ser possible aplicant la tensió de forma creixent fins arribar a la normal de servei i, en cas contrari, es donarà tensió de cop, tancant l'interruptor corresponent.
3. S'acoblarà la xarxa de manera normal als sistemes exteriors de l'Empresa Subministradora, deixant-la en servei i en marxa industrial durant setanta-dues (72) hores, com a mínim.
4. Es mesurarà de nou la resistència d'aïllament.

La resistència d'aïllament en ohms (Ω) no serà inferior a mil per U ($1.000 \times U$), sent U la tensió de servei en volts (V). La posta en tensió i el manteniment en servei de la xarxa d'alta tensió no ha de provocar el funcionament dels aparells de protecció, si estan correctament calibrats i regulats, ni el falliment de l'aïllament dels cables i de llurs caixes terminals.

A la vista del resultat dels assaigs que es vagin realitzant, es decidirà la conveniència o no de portar a terme els successius.

4.4.4. Assaigs de les instal·lacions elèctriques dels centres de transformació i repartiment.

Es realitzaran els següents assaigs:

- Es mesuraran les distàncies entre els elements de diferents polaritats sotmesos a tensió, i entre aquests i les parts que no estan en tensió, per comprovar que aconsegueixen el que disposa l'Article 8 del Reglament d'Estacions Transformadores.
- Es mesurarà la resistència d'aïllament respecte terra de les parts actives de la instal·lació, que no haurà de ser inferior a mil per U ($1.000 \times U$) ohms, (Ω) sent U la tensió de servei en volts (V).
- Es mesurarà la resistència de pas a terra dels sistemes de posta a terra, tant dels corresponents a les parts metàl·liques no sotmeses a tensió, com als neutres dels transformadors, havent d'acomplir el que s'indica als vigents reglaments.

Tots aquests assaigs han d'efectuar-se amb resultats satisfactoris, abans de sotmetre la instal·lació a la seva tensió de servei normal.

4.4.5. Assaig de les instal·lacions d'enllumenat públic.

- Caiguda de tensió:

Amb tots els punts de llum connectats es mesurarà la tensió a l'escomesa del centre de comandament i als caps dels diversos ramals. La caiguda de tensió, a cada ramal, no serà superior al tres per cent (3%) de l'existent al centre de comandament si en aquest abasta el seu valor nominal.

- Aïllament:

L'assaig d'aïllament es realitzarà per a cadascun dels conductors adjunts al neutre, posat a terra o entre conductors actius aïllats. La mesura d'aïllament s'efectuarà segons allò indicat a l'Article del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió corresponent.

- Proteccions:

Es comprovarà que la intensitat nominal dels diferents fusibles sigui igual o inferior al valor de la intensitat màxima de servei del conductor protegit.

- Línia de terres:

Es mesurarà la resistència a terra en cada punt, que no haurà de ser superior a deu ohms (10Ω).

4.4.6. Equilibri entre fases.

Es mesuraran les intensitats a cadascuna de les fases, havent d'existir el màxim equilibri entre elles.

4.4.7. Identificació de fases.

S'ha de comprovar que al Quadre de comandament i a tots aquells als quals es realitzen connexions, els

conductors de les diverses fases i el neutre, si n'hi ha, siguin fàcilment identificables per llur color.

4.4.8. *Il·luminació.*

Es comprovarà amb luxímetre que els resultats obtinguts siguin iguals o superiors als previstos al Projecte.

4.4.9. *Proves de la recepció definitiva de les obres.*

Abans de procedir a la recepció definitiva de les obres mateixes i la Direcció de l'Obra podrà fer qualsevol de les proves esmentades per la recepció provisional.

5. UNITATS D'OBRA DE XARXA TELEFÒNICA I ALTRES SERVEIS.

5.1. *Disposicions aplicables.*

A més de totes les disposicions generals d'obligat compliment, seran d'especial aplicació les normatives de les companyies subministradores de gas a les obres corresponents a serveis de gas i les "Normes de la Compañía Telefónica Nacional de España", per a les obres de canalitzacions telefòniques.

Seràn també d'aplicació els acords signats amb les companyies Subministradores i la Compañía Telefónica Nacional de España.

5.2. *Materials.*

Tots els materials compliran les especificacions de les Normatives i Instruccions d'obligat compliment.

Aquells materials que siguin específics de canalitzacions telefòniques, seran subministrats per la "Compañía Telefónica Nacional de España".

Els materials compresos en aquesta qualificació seran:

- Tubs de PVC de cent deu mil·límetres (110 mm) de diàmetre exterior i d'un amb dos mil·límetres (1'2 mm) de gruix.

- Cobertes i tapes per a cambres.

- No seran subministrats els tubs de PVC, de diàmetre seixanta-tres ($\varnothing$ 63) i les cobertes i tapes per a tronetes dels tipus M, H, D, S i F.

Els materials específics de xarxes de gas (obra mecànica) seran subministrats o no per la companyia corresponent, d'acord amb els convenis signats.

5.3. *Execució de rases per a conduccions telefòniques.*

Les excavacions de rases i emplaçaments de les cambres, s'efectuaran ajustant-se a les dimensions expressades als plànols, llevat disposició en contra per part del Facultatiu Director de les Obres, si ho considera necessari.

Les rases s'excavaràn en sentit ascendent per a facilitar la sortida de les aigües. Al realitzar la rasa es farà un acurat anivellament del fons, donant-li un lleuger pendent cap a les cambres per tal d'evitar punts baixos a la canalització que facilitin l'acumulació de residus. Un cop realitzada la rasa, col·locades les canonades i abocat el formigó que les recobreix, es procedeix al seu replè per tongades de trenta centímetres (0'30 m), regant i compactant sobre cada una d'elles, per a aconseguir un grau de compactació equiparable al terreny circumdant.

5.4. *Col·locació de canonades i formigonat de les canalitzacions telefòniques.*

Un cop anivellada la rasa, se li abocarà una capa de formigó de vuit centímetres (0'08 m) i sobre aquesta, es col·locarà la primera capa de tubs, subjectant-los amb un suport separador cada setanta centímetres (0'70 m). Col·locada aquesta capa, s'abocarà el formigó dintre fins a cobrir tres centímetres (0'03 m), col·locant llavors la segona capa. L'operació es repetirà tantes vegades com capes de tubs tingui la canalització, fins escampar sobre l'última una protecció de vuit centímetres (0'08 m) de formigó.

Tot seguint es reomplirà la rasa amb terra. La unió dels tubs de PVC es realitzarà acoblant l'extrem recte d'un d'ells amb l'extrem de la copa de l'altre i encolant-los amb un adhesiu, a base de dissolució de PVC, en solvent orgànic volàtil.

Els àrids a utilitzar al formigó no han de superar un format de vint-i-cinc mil·límetres (0'025 m) en un vuitanta-cinc per cent (85%), tolerant-se en el quinze per cent (15%) restant fins a una dimensió de trenta mil·límetres (0'030 m).

Per a la prova dels conductes, es passarà a través d'ells un cilindre de deu centímetres (0'10 m) de longitud i

del diàmetre corresponent segons la Normativa de la C.T.N.E.

5.5. Separació entre canalitzacions telefòniques i altres serveis.

5.5.1. Paral·lelismes.

S'observarà una separació mínima de vint-i-cinc centímetres (0'25 m) amb línies de baixa tensió, referides aquestes mesures als dos punts més propers entre el cable d'energia i el parament exterior del bloc de formigó que protegeix els conductes de la canalització telefònica.

Pel que fa a l'aigua i al clavegueram, les distàncies mínimes entre llurs punts més propers seran de trenta centímetres (0'30 m).

Quant al gas, es tractarà d'evitar aquest paral·lelisme que, si es ineludible, es mantindrà a igual distància que les conduccions d'aigua, procurant que la seva posició sigui més alta que la de la conducció telefònica.

En cap cas podran anar superposades la canalització telefònica i la d'un altre servei qualsevol, en trams superiors a un metre de longitud (1'00 m).

5.5.2. Encreuaments.

Els encreuaments amb altres serveis compliran les següents condicions:

Aigua, gas, electricitat i clavegueram, guardaran una distància entre punts més propers d'ambdues conduccions de trenta centímetres (0'30 m) com a mínim.

Es procurarà que el clavegueram i l'aigua passin inferiors a la canalització telefònica, mentre que el gas haurà d'encreuar superior a ella.

Als punts d'encreuament no coincidirà cap confluència ni junta de canalització.

5.6. Mesurament i abonament de les obres.

Les cambres de registre i tronetes, tant de gas com de telefonia, es mesuraran i pagaran per unitats totalment acabades. El preu unitari inclou tots els materials i les operacions necessàries pel correcte acabat de l'obra, exceptuant els materials que, d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies, el preu unitari dels quals solament inclou la seva col·locació o instal·lació, i el transport. Així mateix, l'esmentat preu, inclourà el cable guia per al galibat.

Els preus unitaris inclouen també els possibles excessos per entrada i connexions.

Les conduccions telefòniques i de gas es mesuraran i abonaran per metres lineals de conducció acabada. Els preus unitaris inclouran les excavacions de les rases, els replens de terrenys, terres o formigó (canalitzacions telefòniques) i tots els materials i les operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat, llevat els materials que d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies.

ANNEX. NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'APLICACIÓ.

1. General.

- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC núm. 5686 de 5/08/10).
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme. (DOGC núm. 4682 de 24/07/06).
- Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística. (DOGC núm. 6623 de 15/05/14).
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat. (DOGC núm. 6742 de 4/11/14).
- 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 supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (BAU). (DOGC núm. 2043 de 28/04/95).
- Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE núm. 113 de 11/5/07).
- Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. (BOE núm. 61 de 11/3/10).
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. (DOGC núm. 5664 de 6/07/10).

2. Seguretat i salut.

- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. (BOE núm. 256 de 25/10/97).
- Model - Llibre d'incidències. (BOE de 13/10/86).
- Ordre de 29/06/1987. Model - Llibre d'incidències. (DOGC de 10/07/87).
- Ordre de 20/05/1952. Reglament de seguretat i higiene en el treball en la indústria de la construcció i obres públiques. (BOE 14 i 15/06/52, 22/12/53m, correcció d'errades BOE de 1/10/66).
- Ordre de 9/03/1971. Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. (BOE de 16 i 17/03/71, correcció d'errades BOE de 6/04/71).
- Ordre de 28/08/1970. Ordenança de treball per a les indústries de la construcció, vidre i ceràmica (Capítol XVI). (BOE de 9/09/70, correcció d'errades 17/10/70, 28/11/70 i 5/12/70).

3. Vials.

- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la Norma 6.1-IC "Seccions de ferm" de la Instrucció de Carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/03).
 - Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la Norma 6.3-IC: "Rehabilitació de fers" de la Instrucció de Carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/03).
 - Ordre de 27/12/1999 per la que s'aprova la Norma 3.1-IC. "Traçat" de la Instrucció de Carreteres". (BOE núm. 28 de 2/02/00).
 - Ordre de 14/05/1990 per la qual s'aprova la Instrucció de Carreteres 5.2-IC "Drenatge superficial". (BOE 17/09/90).
 - UNE-EN-124 1995. Dispositius de cobriment i de tancament per a zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles. Principis de construcció, assaigs de tipus, marcat, control de qualitat.
 - Ordre de 6/02/1976, per la que s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts de la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals (PG-3/75). (BOE núm. 162 i 175 de 2/07/76 i 7/07/76).
- Modificacions posteriors:
- Ordre Circular 292/86 T, de 05/86.
 - Ordre de 31/07/86. (BOE 5/09/86).

- Ordre Circular 293/86 T.
- Ordre Circular 294/87 T, de 23/12/87.
- Ordre Circular 295/87 T.
- Ordre de 21/01/88 sobre modificació de determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts. (Passa a denominar-se PG-4/88). (BOE núm. 29 de 3/02/88).
- Ordre Circular 297/88 T, de 29/03/88.
- Ordre Circular 299/89.
- Ordre de 8/05/89 per la qual es modifiquen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts. (BOE núm. 118 de 18/05/89).
- Ordre de 28/09/89 per la qual es modifica l'article 104 del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts. (BOE núm. 242 de 9/10/89).
- Ordre Circular 311/90, de 20/03/90.
- Ordre Circular 322/97, de 24/02/97.
- Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.
- Ordre de 27/12/1999 per la que s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE núm. 19 de 22/01/00).
- Ordre de 28/12/1999 per la que s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, abalisament i sistemes de contenció de vehicles (BOE núm. 24 de 28/01/00).
- Ordre Circular 326/00, de 17/02/00.
- Ordre Circular 5/01, de 24/05/01.
- Ordre Circular 8/01.
- Ordre FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts relatius a formigons i acers. (BOE núm. 56 de 6/03/02).
- Ordre FOM/1382/2002, de 16 de maig, per la que s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments. (BOE 11/07/02).
- Ordre FOM/891/2004, d'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a fermes i paviments. (BOE núm. 83 de 6/4/04).
- Ordre Circular 24/2008.

4. *Genèric d'instal·lacions urbanes.*

- Decret 120/1992, de 28 d'abril, pel qual es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsol. (DOGC núm. 1606 de 12/06/92).
- Decret 196/1992, de 4 d'agost, de modificació parcial del Decret 120/1992, de 28 d'abril, pel qual es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsol. (DOGC núm. 1649 de 25/09/92).
- Especificacions tècniques de les companyies distribuïdores dels diferents serveis.
- Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul.

5. *Xarxes d'abastament d'aigua potable.*

- Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya. (DOGC núm. 4015 de 21/11/03).
- Reial Decret 606/2003, de 23 de maig, pel que es modifica el Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, pel que s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic, que desenvolupa els Títols preliminar, I, IV, V, VI i VIII de la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'Aigües. (BOE núm. 135 de 6/6/03).
- Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament. (BOE 11/01/23).
- Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel que s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües. (BOE

núm. 176 de 24/07/01).

- Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua. (DOGC 22/07/99).
- Ordre 28/07/1974, per la qual s'aprova el "Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua". (BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974).
- Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instal·lacions de fontaneria: Abastament".
- Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instal·lacions de fontaneria: Reg".

6. *Hidrants d'incendi.*

- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel que s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. (BOE núm. 139 de 12/06/17).
- Ordre INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis. Instrucció tècnica complementària SP 120:2010 : Sistemes d'hidrants d'incendi per a ús exclusiu de bombers (DOGC núm. 6240 de 25/10/12).

7. *Xarxes de sanejament.*

- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament. (DOGC núm. 3894 de 29/05/03).
- Reial Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/95).
- Ordre de 15/09/1986 per la que s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions. (BOE núm. 228 de 23/09/86).

8. *Xarxes de distribució de gas canalitzat.*

- Llei 34/1998 del Sector d'Hidrocarburs. (BOE 7/10/98).
- Decret 2913/1973 "Reglament general del Servei Públic de Gasos Combustibles". (BOE núm. 279 de 21/11/73 i modificat per BOE 20/02/84).
- Decret 1091/1975: complementari art. 27 (competències i obligacions). (BOE núm. 121 de 21/05/75).
- Ordre de 18/11/1974 per la que s'aprova el Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos.
- Ordre de 26/10/1983 que modifica la Ordre de 18/11/74, per la que s'aprova el Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos. (BOE núm. 267 de 8/11/83).
- Modificacions al Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos que afecten a les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITC).
- Ordre de 9/03/1994 per la que es modifica l'apartat 3.2.1 de la ITC-MIG 5.1. (BOE núm. 68 de 21/03/94).
- Ordre de 29/05/1998 per la que es modifiquen les ITC-MIG-R.7.1 i la ITC-MIG-R.7.2. (BOE 11/06/98).
- Real Decret 1085/1992, pel que s'aprova el Reglament de l'activitat de distribució de gasos liquats del petroli. (BOE núm. 243 de 9/10/92).
- Ordre de 29/01/1986, per la que s'aprova el Reglamento sobre instal·lacions i emmagatzematge de gasos liquats del petroli en dipòsit fix. (BOE núm. 46 de 22/02/86 i correcció d'errades BOE núm. 138 de 10/06/86).

9. *Xarxes de distribució d'energia elèctrica.*

- Ordre TIC/341/2003, de 22 de juliol, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada. (DOGC núm. 3937 de 31.7.03).
- Ordre TRI/301/2006, de 3 de febrer, per la qual s'estableixen els requisits de senyalització i protecció de les xarxes soterrades de distribució elèctrica de mitjana i alta tensió, a l'àmbit territorial de Catalunya. (DOGC núm. 4584 de 2.3.06).
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric. (DOGC núm. 3536 de 18/12/01, correcció d'errades DOGC núm. 3557 i 3650 de 21/01/02 i 5/06/02).
- Reial Decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel que es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica. (BOE núm. 310 de 27/12/00, correcció d'errades BOE núm. 62 de 13/03/01).
- Llei 24/2013, de 26 de desembre, del Sector Elèctric. (BOE núm. 310 de 27/12/13).

- Reial Decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITC-RAT 01 a 23. (BOE núm. 139 de 9/06/14).
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió. (BOE núm. 224 de 18/09/02).

En particular:

- ITC-BT-06 Xarxes aèries per a distribució en baixa tensió.
- ITC-BT-07 Xarxes subterrànies per a distribució en baixa tensió.
- ITC-BT-08 Sistemes de connexió del neutre i de les masses en xarxes de distribució.
- ITC-BT-09 Instal·lacions d'enllumenat exterior.
- ITC-BT-10 Previsió de carregues per a subministraments en baixa tensió.
- ITC-BT-11 Xarxes de distribució d'energia elèctrica. Escameses.

10. Centres de Transformació.

- Reial Decret 3275/1982, Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació. (BOE núm. 288 de 1/12/82, correcció d'errades BOE núm. 15 de 18/01/83).
- Ordre de 6/07/1984, s'aprova les Instruccions Tècniques Complementàries ITC-MIE-RAT del Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació. (BOE núm. 183 de 01/08/1984).
- Resolució 19/06/1984: Ventilació i accés de certs centres de transformació. (BOE núm. 152 de 26/06/1984).
- Especificacions tècniques de companyies distribuïdores.

11. Xarxes d'enllumenat públic.

- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient. (DOGC núm. 3407 de 12/06/01).
 - Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió. (BOE núm. 224 de 18/09/02).
 - Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07. (BOE núm. 279 de 19/11/08).
- En particular:
- ITC-BT-09 Instal·lacions d'enllumenat exterior.
 - Norma Tecnològica NTE-IEE/1978, "Instal·lacions d'electricitat: Enllumenat exterior".

12. Xarxes de telecomunicacions.

- Especificacions tècniques de companyies distribuïdores:
 - Norma NP-PI-001/1991 CTNE "Xarxes telefòniques en urbanitzacions i polígons industrials".
 - Norma NT-f1-003/1986 CTNE "Canalitzacions subterrànies en urbanitzacions i polígons industrials".
 - Acord UNESA - CTNE de 19 d'abril de 1976.
- Plec de condicions de LOCALRET.

13. Estructures i sistemes constructius.

- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. (BOE núm. 74 de 28/3/06).
- Reial Decret 1247/2008, de 18 de juliol, pel qual s'aprova la Instrucció de formigó estructural (EHE-08). (BOE núm. 203 de 22/08/08).

14. Altres.

- Ordenances i reglaments municipals d'aplicació.

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT **C**

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I EL CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1 MEMÒRIA

1.1 Objecte d'aquest estudi

Aquest Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant la construcció de l'obra, les previsions pel que fa a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en els projectes d'edificació i obres públiques.

Amb aquest Estudi de seguretat i Salut s'intenta:

- Garantir la salut i integritat dels treballadors.
- Evitar accions o situacions perilloses per imprevisió o manca de mitjans.
- Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat i salut laboral.
- Definir els riscos i aplicar les tècniques adequades per reduir-los o minimitzar-los.

1.2 Àmbit d'aplicació. Modificacions i alternatives

El present Estudi de Seguretat i Salut serà aplicable a tot aquell que no contradigui la legislació vigent. La seva aplicació serà vinculant per a tot el personal de l'obra, ja sigui del propi Contractista com del dependent d'altres empreses subcontractades. També serà vinculant per aquells treballadors en règim d'autònoms que realitzen treballs a l'obra.

El Contractista podrà presentar quantes alternatives consideri a les propostes del present mitjançant el Pla de Seguretat i Salut de l'obra que ens ocupa, el qual ha de redactar obligatòriament abans de l'inici dels treballs. Posteriorment, dit Pla, podrà ésser modificat en funció del procés d'execució de l'obra i de les possibles incidències que puguin sorgir al llarg del mateix, però sempre amb l'aprovació expressa de l'autoritat facultativa.

1.3 Característiques de l'obra

1.3.1. Descripció de les obres

Tipus d'obra

Urbanització

Projecte

Urbanització dels carrers Mas de la Tallada, la Coma, la Barquera i el camí dels Masos de Vistabella

Redactor

Jordi Tasia i Sagarra, arquitecte (col·legiat número 37.981-6)

Situació

carrers Mas de la Tallada, la Coma, la Barquera i el camí dels Masos - 43765 Vistabella (Tarragona)

Promotor

Ajuntament de la Secuita

Carrer Sant Cristòfol, 2 43765 La Secuita (Tarragona)

Descripció de les obres

Totes les obres venen definides en els plànols i s'hauran d'executar d'acord amb el que en aquests s'hi indica, s'hauran d'atenir a les especificacions d'aquest Plec de Condicions i a les ordres del Director d'obra.

Les obres consisteixen en la urbanització dels carrers Mas de la Tallada, la Coma, la Barquera i el camí dels Masos de Vistabella. El primer s'amplia fins als 10 m, executant la vorera oposada a l'existent i ampliant la calçada i construint zones d'aparcament. Els altres dos són prolongacions de carrers existents, perpendiculars a l'anterior, i que s'urbanitzen completament. Tots els recorreguts per als vianants seran més segurs i accessibles, construint guals de vianants adaptats i de vehicles homologats.

S'instal·laran noves xarxes d'aigua, gas, telecomunicacions, baixa i mitja tensió i d'enllumenat públic. Es disposaran nous claveguers per a les noves parcel·les que es connectaran a la xarxa de sanejament existent al carrer Mas de la Tallada. Tots els serveis seran soterrats, tret de les línies aèries de mitja tensió que discorren en sòl no urbanitzable fora de l'àmbit d'actuació.

1.3.2. Pressupost, termini d'execució i mà d'obra

Pressupost d'Execució Material

El Pressupost d'Execució Material és de 458.531,39 € (14.463,64 € Capítol de Seguretat i Salut).

Termini d'execució

El termini d'execució previst és de 6 mesos.

Personal previst

Es preveu una mitjana de 8 operaris.

1.3.3. Unitats constructives que componen l'obra

- Moviments de terres (excavacions i demolicions).
- Bases amb tot-u artificial.
- Paviments asfàltics.
- Restitució de voreres, vorades, escocells i guals.
- Xarxa d'abastament d'aigua.
- Xarxa d'enllumenat públic.
- Xarxa de comunicacions.
- Xarxa de gas (només rases).
- Senyalització horitzontal i vertical.
- Altres obres complementàries (papereres).

1.4 Riscs i mesures preventives de l'execució de l'obra.

1.4.1 A l'esbrossada i moviment de terres (excavacions, buidats i rebliments).

Anàlisi de Riscs:

Lliscaments de terres i/o roques.

Esllavissaments de terres i/o roques.

Atropellaments, col·lisions, bolcades i falses maniobres de la maquinària mòbil.

Caigudes de personal al mateix i a diferent nivell.

Caigudes d'objectes o coses a diferent nivell.

Caigudes de vehicles, màquines, des de la vora de coronació.

Contactes elèctrics directes o indirectes.

Repercussió d'instal·lacions subterrànies (gas, aigua, electricitat, etc.).

Riscs a tercers per intrusió o intromissió incontrolada a l'obra.

Mesures preventives:

Ús obligatori del casc per a tot el personal implicat a l'obra, inclòs els visitants.

El front i paraments verticals d'una excavació haurà de ser inspeccionat sempre a l'iniciar o deixar els treballs per l'encarregat o cap de colla, el qual indicarà els punts que han de ser retocats abans de l'inici o acabament de les feines.

Se senyalitzarà la distància mínima d'aproximació a la vora de l'excavació (mínim 2 m.) Mitjançant cinta d'abalament o amb una línia blanca de guix o calç al terra, ben visible.

Als punts considerats de major risc, s'instal·laran baranes resistents.

No circular, ni estacionar-se i molt menys treballar, dins el radi d'acció d'influència d'una màquina.

L'encarregat, abans de l'inici dels treballs després de qualsevol parada, inspeccionarà l'estat de les mitgeres, fonamentacions, etc. dels edificis confrontants; inspeccionarà l'estat dels estintolaments i/o apuntalaments si fos el cas, tot això amb la fi de preveure possibles moviments o fallades no desitjats.

Qualsevol anomalia la comunicarà a la Direcció de l'obra, després de desallotjar els fronts de treball amb risc.

De manera general s'estableix l'obligació d'estrebar els talussos que es troben en qualsevol de les següents condicions:

<u>Pendent</u>	<u>Tipus de terreny</u>
1/1	Terrenys movedissos, esllavissants
1/2	Terrenys tous, però resistents
1/3	Terrenys molt compactes

No es treballarà, ni s'estarà, al peu d'un front recentment excavat, sense abans haver fet un sanejament del mateix. Tanmateix no es romandrà al peu de talussos inestables.

L'accés al fons de l'excavació es senyalitzarà determinant les vies de circulació de vianants i de vehicles i/o màquines. Quan s'utilitzi la mateixa rampa, s'instal·laran proteccions (tanques, baranes, voreres, etc.) de separació entre els dos tipus de trànsit.

Es prohibeixen els treballs a prop de pals elèctrics, que no garanteixen la seva estabilitat abans de l'inici de les feines.

Equips de protecció individual:

Roba de treball.

Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb puntera i sola antiesllavissant.
Botes de seguretat impermeables amb sola antiesllavissant.
Vestits impermeables en ambients plujosos.
Màscares antipols.
Cinturó antivibratori.
Cinturó de seguretat.
Guants de cuir.
Guants de goma o P.V.C.

1.4.2 Als enderrocs.

Anàlisi de Riscs:

Lliscaments de terres i/o roques.
Atrapament per objectes pesants.
Bolcada d'estructures.
Caigudes al mateix o diferent nivell.
Talls, punxades i cops amb les màquines, eines i materials.
Projecció de partícules.
Esllavissaments de terres i/o roques.
Atropellaments, col·lisions, bolcades i falses maniobres de la maquinària mòbil.
Caigudes de personal al mateix i a diferent nivell.
Caigudes d'objectes o coses a diferent nivell.
Contactes elèctrics directes o indirectes.
Repercussió d'instal·lacions subterrànies (gas, aigua, electricitat, etc.).
Riscs a tercers per intrusió o intromissió incontrolada a l'obra.

Mesures preventives:

Ús obligatori del casc per a tot el personal implicat a l'obra, inclòs els visitants.

El front i paraments verticals d'un enderroc haurà de ser inspeccionat sempre a l'iniciar o deixar els treballs per l'encarregat o cap de colla, el qual indicarà els punts que han de ser retocats abans de l'inici o acabament de les feines.

Es senyalitzarà la distància mínima d'aproximació a la vora de l'enderroc (mínim 2 m.) Mitjançant cinta d'abalament o amb una línia blanca de guix o calç al terra, ben visible.

Als punts considerats de major risc, s'instal·laran baranes resistents.

No circular, ni estacionar-se i molt menys treballar, dins el radi d'acció d'influència d'una màquina.

L'encarregat, abans de l'inici dels treballs després de qualsevol parada, inspeccionarà l'estat de les mitgeres, fonamentacions, etc. dels edificis confrontants; inspeccionarà l'estat dels estintolaments i/o apuntaments si fos el cas, tot això amb la fi de preveure possibles moviments o fallades no desitjats.

Qualsevol anomalia la comunicarà a la Direcció de l'obra, després de desallotjar els fronts de treball amb risc.

De manera general s'estableix l'obligació d'estrebar els talussos que es troben en qualsevol de les següents condicions:

<u>Pendent</u>	<u>Tipus de terreny</u>
1/1	Terrenys movedissos, esllavissants
1/2	Terrenys tous, però resistents
1/3	Terrenys molt compactes

No es treballarà, ni s'estarà, al peu d'un front recentment excavat, sense abans haver fet un sanejament del mateix. Tanmateix no es romandrà al peu de talussos inestables.

L'accés al fons de l'excavació es senyalitzarà determinant les vies de circulació de vianants i de vehicles i/o màquines. Quan s'utilitzi la mateixa rampa, s'instal·laran proteccions (tanques, baranes, voreres, etc.) de separació entre els dos tipus de trànsit.

Es prohibeixen els treballs a prop de pals elèctrics, que no garanteixen la seva estabilitat abans de l'inici de les feines.

El material s'apilarà als espais habilitats a l'efecte i de forma que quedin ben classificats. Mai es deixaran els materials apilats sobre el forjat d'una planta d'un edifici.

Es prohibeix la permanència d'operaris dins del radi d'acció de les càrregues suspeses.

Es prohibeix desplaçar-se per ales de bigues sense estar lligat al cinturó de seguretat.

Es mantindrà l'obra en ordre i neta, amb especial atenció als claus o puntes existents en fustes usades, els quals s'hauran d'extreure o s'hauran de remarcar immediatament a l'extracció.

Es paraitzaran els treballs en alçada, en zones desprotegides, amb vents de més de 60 km/h.

Equips de protecció individual:

Roba de treball.

Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb puntera i sola antiesllavissant.

Botes de seguretat impermeables amb sola antiesllavissant.

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Màscares antipols.

Cinturó antivibratori.

Cinturó de seguretat.

Guants de cuir.

Guants de goma o P.V.C.

1.4.3 Pavimentacions

Anàlisi de riscos:

Atropellaments

Caigudes de personal al mateix o diferent nivell

Projecció de fragments o partícules

Exposició a temperatures extremes

Contactes tèrmics

Contactes amb substàncies càustiques o corrosives

Mesures preventives:

Us obligatori del casc

Senyalització de les obres adequadament d'acord amb la norma 8.3 I-C del Ministeri de Foment sobre senyalització d'obres.

Quan únicament hagi un carril per a la circulació del trànsit es col·locaran dos persones, o mitjans equivalents, que regulin el trànsit alternatiu en el tram de les obres.

Les maniobres de posicionament i sortida dels camions amb el material seran dirigides per un senyalista.

L'ompliment màxim permès per materials solts no superarà la pendent del 5% i es cobrirà amb una lona, en previsió de caigudes.

Les càrregues es situaran sobre la caixa del camió de forma compensada i el més uniformement possible.

La maquinaria d'extensió compactació i auxiliar disposarà de senyalització visual i acústica adient, per tal de preveure atropellaments.

Equips de protecció individual:

Roba de treball amb teixits de fibres naturals (tipus cotó o similar)

Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb sola aïllant.

Botes de seguretat impermeables amb sola aïllant .

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Ulleres de seguretat antiprojeccions

Guants de cuir.

Guants de goma o P.V.C.

1.4.4 Treballs en rases i/o sabates

Anàlisi de riscos:

Lliscaments o esclavissaments de masses de terra.

Caigudes de persones al mateix nivell.

Caigudes de persones a l'interior.

Cops al cos per caiguda de materials que són a prop de la vora de la rasa.

Atrapades de persones per la maquinària.

Interferències amb instal·lacions subterrànies (conduccions d'aigua, gas, electricitat, etc.).

Intoxicació i/o asfíxia per gases nocius com anhídrid carbònic o monòxid de carboni provocat pel funcionament dels motors de combustió.

Mesures preventives:

L'accés d'entrada i sortida d'una rasa es farà amb una escala sòlida, la qual sobrepassarà en 1 m. La vora de la rasa, estarà ancorada a la vora superior i es recolzarà sobre una superfície sòlida.

L'aplec de productes de l'excavació serà a una distància suficient de la vora de l'excavació de tal manera que no suposi un risc d'esclavissament per sobrecàrrega.

L'amplada mínima de la rasa serà en funció de la profunditat de la mateixa, d'acord a la següent taula:

<u>Profunditat de la rasa en m.</u>	<u>Amplada mínima de la rasa en m.</u>
Fins 1.5	0.6

Fins 2	0.7
Fins 3	0.8
Fins 4	0.9
Més de 4	1

Quant a distàncies de seguretat i talussos de les parets d'excavació es tindrà en compte la norma tècnica de prevenció NTP-278 de les notes tècniques de prevenció del "Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo".

S'estrebaran les rases i buits amb profunditat superior a 1.50 m. i que no tinguin talús natural adequat.

L'alçada màxima sense estrebar no serà superior a 70 cm. Si el terreny apareix de poca consistència, s'estrebarà fins al fons.

Se senyalitzaran totes les rases i buits amb cintes d'abalisament o protecció de les mateixes amb tanques autònomes de protecció, segons el cas.

Per creuar les rases, si fos necessari, s'instal·laran passarel·les amb les baranes reglamentàries.

L'ample mínim d'una passarel·la serà de 60 cm.

Si afloren aigües a l'interior o cauen procedents de l'exterior, s'efectuarà l'esgotament al moment per evitar que els talussos s'alteren.

No es col·locaran dins de les rases o pous, màquines accionades amb motor de combustió. Si aquestes màquines fossin imprescindibles, s'extrauran els seus gasos mitjançant ventilació forçada.

Abans d'iniciar els treballs s'investigarà l'existència de conduccions subterrànies.

Equips de protecció individual:

Roba de treball.

Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb puntera i sola antiesllavissant.

Botes de seguretat impermeables amb sola antiesllavissant.

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Màscares antipols.

Cinturó de seguretat.

Guants de cuir.

Ulleres antipols.

Protectors auditius.

1.4.5 Treballs d'encofrat i desencofrat

Anàlisi de riscos:

Existeixen gran diversitat de riscos d'accidents per aquestes operacions, intentarem evidenciar les més comuns:

Caigudes dels operaris al buit.

Moviments no controlats o desprendiments de l'encofrat.

Talls, cops, atrapades d'extremitats i tot el cos.

Punxonament als peus.

Caigudes de càrregues suspeses per aixecament.

Mesures preventives:

El material s'apilarà als espais habilitats a l'efecte i de forma que quedin ben classificats.

Es col·locaran xarxes de protecció perimetrals, verticals i/o horitzontals segons cada cas. La xarxa, els suports, els ancoratges i enganxes es trobaran en bon estat. La col·locació haurà d'impedir una caiguda de més de dos metres, procurant que no es pugui produir l'efecte de rebot i expulsió al buit.

S'instal·laran baranes reglamentaries en la perifèria de la planta i als forats del forjat.

Es prohibeix la permanència d'operaris dins del radi d'acció de les càrregues suspeses.

Es prohibeix desplaçar-se per ales de bigues sense estar lligat al cinturó de seguretat.

Es mantindrà l'obra en ordre i neta, amb especial atenció als claus o puntes existents en fustes usades, els quals s'hauran d'extreure o s'hauran de remarcar immediatament a l'extracció.

Si per motius d'organització un nivell de treball no està protegit per causa de que no s'ha de treballar en ell, l'accés a aquest nivell estarà restringit.

El personal encofrador disposarà d'experiència i coneixements acreditats. No es permetrà personal inexpert en aquestes tasques.

Es paraitzaran els treballs, en zones desprotegides, amb vents de més de 60 km/h.

Senyalització obligatòria:

En lloc visible s'instal·laran els següents senyals:

- Ús obligatori del casc
- Ús obligatori de botes de seguretat
- Perill de caiguda d'objectes

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè

Botes de seguretat

Cinturons de seguretat

Guants de cuir

Ulleres de seguretat antiprojeccions

Roba de feina

Vestits per a temps plujós

Botes de goma o P.V.C. de seguretat

1.4.6 Treballs amb ferralla. Manipulació i posta en obra

Anàlisi de riscos:

Ferides i talls a les mans, amb possibilitat d'infecció tetànica

Caigudes al mateix nivell, torçades, caigudes al buit, per caminar sobre la ferralla

Caiguda de càrregues suspeses hissada.

Mesures preventives:

S'habilitarà una zona en obra com a espai dedicat a l'abassegament i classificat de ferralla.

Els paquets s'emmagatzemaran en posició horitzontal sobre palets de fusta capa a capa, evitant piles d'alçada superior a 1,50 m.

S'efectuarà un escombrat mínim diari de puntes, filferros i retalls de ferralla en torno al banc de treball.

Es prohibeix trepar per les armadures en qualsevol cas.

Per al transport de les armadures s'usaran grues amb eslingues adequades a la càrrega. Sempre es realitzarà en posició horitzontal, excepte el cas d'armadures de pilars al moment de procedir a la col·locació definitiva.

S'adequaran camins mitjançant taulons o taulers de fusta, de 60 cm. d'amplada, per tal de caminar sobre forjats i lloses d'armat.

S'instal·laran baranes reglamentaries en la perifèria de la planta i als forats del forjat.

La de la ferralla es farà per personal d'experiència i coneixements acreditats. No es permetrà personal inexpert en aquestes feines.

Senyalització obligatòria:

En lloc visible s'instal·laran els següents senyals:

- Ús obligatori del casc
- Ús obligatori de botes de seguretat
- Perill de caiguda d'objectes
- Ús obligatori dels guants

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè

Botes de seguretat

Cinturons de seguretat

Guants de cuir

Cinturó porta-eines.

Roba de feina

Vestits per a temps plujós

Botes de goma o P.V.C. de seguretat

1.4.7 Treballs de formigonat.

Anàlisi de riscos:

Dermatitis per contacte directe de la pell amb el ciment.

Caigudes al mateix o diferent nivell al moment del vessament.

Lesions per enfonsament o trencada de l'encofrat.

Caiguda de càrregues suspeses per hissada.

Mesures preventives:

No es permetrà carregar el cubilot per damunt de la càrrega màxima de la grua que el sustenti.

S'instal·laran baranes reglamentàries a les vores de façana o qualsevol punt amb possibilitat de caiguda durant el vessament.

Si fos necessari la desinstal·lació de les baranes per motiu del vessament, els operaris portaran els cinturons de seguretat convenientment amarrats.

Abans de procedir al vessament de formigó, el Cap de Colla o l'Encarregat, comprovarà la correcta disposició de puntals, fustes, estrenyiments i altres elements que intervinguin a la resistència de l'encofrat.

Si es realitzen vessaments en rases des d'un dúmper o camió formigonera, es col·locaran a una distància prudencial dels topalls de final de recorregut per limitar l'aproximació a la vora.

Als sostres s'instal·laran passarel·les de 60 cm. d'ample per evitar la circulació sobre la ferralla o sobre les corbades.

Els pilars seran formigonats amb plataformes degudament travades i amb baranes reglamentàries.

Equips de protecció individual:

Casc de polietilè.

Guants de goma reforçats.

Botes de goma o P.V.C. de seguretat.

Cinturons de seguretat.

Roba de treball

Vestits per a temps plujós.

1.4.8 Estructures i tancaments.

Anàlisi de riscos:

Despreniment de càrregues suspeses.

Esbaldregada d'elements per cops amb les càrregues suspeses.

Atrapament per objectes pesants.

Bolcada d'estructures.

Radiacions per soldadura amb arc.

Cremades.

Explosió d'ampolles amb gases líquats.

Caigudes al mateix o diferent nivell.

Contactes elèctrics.

Talls, punxades i cops amb les màquines, eines i materials.

Projecció de partícules.

Mesures preventives generals:

Tot el material de perfilaria, tancaments i cobertes s'apilarà als espais habilitats a l'efecte.

Les maniobres d'ubicació "in situ" de pilars i bigues (muntatge de l'estructura) s'hauran de fer per tres operaris. Dos d'ells guiaran el perfil mitjançant sogues subjectes als seus extrems d'acord a les directrius del tercer.

Entre pilars, es col·locaran cables fiadors de seguretat als quals es pugui amarrar el mosquetó dels cinturons de seguretat que s'utilitzarà obligatòriament als desplaçaments sobre les ales de les bigues i en tot el treball amb risc de caiguda d'altura, sempre que no hagi altre sistema de protecció eficaç.

Una vegada muntada la "primera altura" de pilars, s'utilitzaran sota ella, xarxes horitzontals de seguretat, també es col·locaran als treballs de col·locació de cobertes.

Les xarxes es revisaran puntualment al finalitzar un tall de soldadura per verificar que es trobi en bon estat.

Per soldar sobre el tall d'altres operaris s'estendran teulets, viseres o protectors de xapa.

Es prohibeix la permanència d'operaris dins el radi d'acció de les càrregues suspeses.

Les operacions de soldadura de jàsseres es realitzaran des de "plataformes o castellets de formigonat", o bastides metàl·liques tubulars amb plataformes de treball de 60 cm. i barana perimetral d'alçada mínima 90 cm.

El risc de caiguda per façanes es cobrirà mitjançant la utilització de xarxes de forca o de safata.

Per a l'execució de tancaments, s'utilitzaran els cinturons de seguretat sempre que el treball ho requereixi i a més a més es farà la protecció de les vores de les plantes amb baranes rígides de 90 cm d'alçada.

El personal encarregat de la construcció de la coberta coneixerà el sistema constructiu més correcte a posar en pràctica, en prevenció de riscos per imperícia.

Es pararan els treballs en altura amb vents de velocitat superior a 60 km/h, amb pluja intensa, amb gelada o nevant.

Equips de protecció individual:

Casc de polietilè.

Guants de seguretat.

Botes de seguretat.

Mandil i polaines de soldador.

Cinturons de seguretat.

Roba de treball.

Vestits per a temps plujós.

1.5 Riscos i mesures preventives per oficis i professionals

Es descriuran a continuació els riscos generals corresponents a aquells oficis relacionats amb l'obra, diferents del propi paleta, encofrats i ferralla; com són fusters, lampistes, electricistes i vidriers, etc.

Riscos detectables en general:

Caigudes de persones al mateix i a diferent nivell.

Caiguda d'objectes d'un nivell superior.

Cops i talls pel maneig d'objectes i eines.

Atrapades.

Trepitjades sobres objectes.

Contactes elèctrics directes o indirectes.

1.5.1 Treballs en proximitat de línies elèctriques

Es prendran les següents mesures de seguretat:

Establiment de zones de prohibició de les línies en funció de la tensió de les mateixes.

Establir les zones que assoleixen els elements d'alçada que han d'utilitzar-se en proximitat de dites línies.

Les línies soterrades que es trobin a la zona de les obres es localitzaran demanant la informació corresponent a la companyia explotadora i posteriorment abans de la iniciació dels treballs es realitzaran les rases necessàries per tal que la línia quedi totalment localitzada.

Delimitar i assenyalar les zones de prohibició de les línies mitjançant cintes o banderoles de color vermell i/o senyals de perill o indicadors d'alçada màxima de seguretat.

Instal·lar dispositius de seguretat o col·locar obstacles en l'àrea de treball, que redueixin la zona dels elements d'alçada i impedeixin que puguin envair les zones de prohibició.

Supervisió permanent de les operacions que es realitzen en proximitat de línies elèctriques per part de l'eix o encarregat del treball, de manera que s'asseguri el manteniment de les distàncies de seguretat.

Informar a totes les persones implicades en el treball sobre el risc existent per la proximitat de la línia elèctrica.

Les mesures ressenyades es consideren d'aplicació general, no obstant, en cada situació s'avaluarà la possibilitat de contacte i es determinaran les mesures correctores més adequades, incloent la possibilitat de realitzar un projecte de seguretat específic en funció de la magnitud dels treballs a realitzar.

1.5.2 Treballs amb quadres de comandament elèctrics.

No es realitzarà cap manipulació dins d'aquests quadres sense abans haver-los desconnectat de la xarxa elèctrica o haver pres les mesures oportunes que garanteixen la seguretat.

1.5.3 Treballs subcontractats

En el punt 2.6 del present Estudi de Seguretat i Salut, s'estableix de forma obligatòria els requeriments exigibles als subcontractistes, en aquest apartat volem insistir en el següent:

Les empreses subcontractades posaran en pràctica la totalitat de les mesures preventives de seguretat corresponent a aquelles unitats d'obra en què estiguin implicades, i als mitjans i maquinàries que utilitzin.

Els treballadors autònoms, en quant venen desenvolupant a l'obra treballs subcontractats i atenent a l'expressament establert en l'art. 16 del RD 1627/1997, queden inclosos plenament en les mateixes obligacions.

1.6 Riscos i mesures preventives de la maquinària

1.6.1 Maquinària en general

Riscos detectables més comuns:

Bolcades

Enfonsaments

Xocs

Formació d'atmosfera agressiva o molesta

Sorolls

Atropellaments

Explosions i incendis

Caigudes a qualsevol nivell

Despreniments de càrregues

Cops i projeccions

Contactes elèctrics directes o indirectes

Atrapades d'extremitats

Normes o mesures preventives generals

Les parts actives dels motors elèctrics estaran recobertes de carcasses protectores que eliminin la possibilitat de contactes elèctrics directes.

No es realitzaran manipulació alguna en conjunt a elements sota tensió sense abans desconnectar-los de la xarxa elèctrica o haver pres les mesures oportunes que garanteixin la seguretat.

Les màquines de funcionament irregular o avariades seran retirades immediatament per la seva reparació. Aquelles que no puguin ser retirades es senyalitzaran amb cartells d'avís que disposin de la llegenda "màquina avariada, no connectar".

El personal no autoritzat i especialitzat s'abstindrà de realitzar manipulació alguna d'ajust o reparació en màquines.

Només el personal autoritzat i específicament, serà l'encarregat de la utilització d'una determinada màquina o màquina-eina.

No es podrà fumar mentre es carregui una màquina de combustible.

Les màquines-eines que no siguin de sustentació manual es recolzaran sobre elements anivellats i fermes.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Es detallen a continuació els equips de protecció personal mínims i obligatoris que hauran de disposar els operaris de maquinària en general (alguns elements, segons tipus de màquina):

Casc de polietilè

Roba de treballs subministrat per l'empresa

Botes de seguretat amb puntera i soles reforçades

Guants de cuir

Guants de goma o de PVC

Guants aïllants de l'electricitat

Ulleres de seguretat antiprojeccions

1.6.2 Màquines auxiliars

1.6.2.1. Camions en general

Treballs a realitzar:

Bàsicament seran vehicles de bolcada pel transport de terres excavades interiorment a l'obra, o bé transport o abocador dels materials de rebuig i retirada de brosses. També podran ser vehicles proveïts de formigonera pel transport de formigons.

Riscos detectables més comuns

Atropellaments i col·lisions

Bolcades

Caigudes (al pujar i baixar de la capsà)

Incendi

Normes o mesures preventives tipus:

Accés i circulació interna de camions a l'obra s'efectuarà tal i com es descriu en els plànols.

Les operacions de càrrega i descàrrega dels camions, s'efectuaran en llocs senyalats a ta l'efecte.

Tots els camions dedicats al transport de materials per aquesta obra, estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.

Abans d'iniciar la càrrega del material, a més d'haver estat instal·lat el fre de mà a la cabina del camió, s'instal·laran falques d'immobilització de rodes en prevenció d'accidents per fallo mecànic i/o elèctric.

Les maniobres de posicionament (aparcament), i expedició (sortida), del camió seran dirigides per un senyalista.

La càrrega màxima permesa per materials solts no superarà la pendent del 5% i es cobrirà amb una lona, en previsió de caigudes.

Les càrregues es situaran sobre la capsa de l camió de forma compensada i el més uniformement possible.

Es prohibeix fumar mentre es carrega de combustible.

1.6.2.2. Retroexcavadores

Treballs a realitzar:

Treballs de moviments de terres en general, excavació i càrrega sobreexcavació, obertura de trinxeres per les diverses instal·lacions, xarxa horitzontal de sanejament, pous i rases per la realització de pilots.

Riscos detectables més comuns:

Atropellaments i bolcades per utilització imprudent

Xocs i bolcades per desconeixement del terreny

Cops per desconeixement de la màquina

Bolcades al treballar en pendents

Contactes elèctrics

Incendis

Normes o mesures preventives tipus:

La retroexcavadora serà manipulada pel personal qualificat i autoritzat expressament.

El maquinista haurà de conèixer la zona que assoleix la màquina, i el pla de circulació previst a l'obra.

Es prestarà especial precaució en la càrrega de vehicles per evitar cops i col·locar, la cullera al terra sempre que es realitzin parades, encara de curta durada.

En pendents es circularà amb el braç en posició més baixa possible, i es treballarà sempre de cara a la mateixa.

Per evitat contactes elèctrics s'examinaran les zones de treballs abans de començar, per descobrir possibles línies enterrades, i el respectaran sempre les zones de prohibició de les mateixes.

Es prohibeix fumar mentre es carrega de combustible.

1.6.2.3. Pales carregadores

Treballs a realitzar:

Les pales carregadores són pales muntades sobre tractor i aptes per diversos treballs, especialment per moviments de terres en general i càrrega de camions.

Riscos detectables més comuns:

Atropellaments, bolcades i xocs per ús indegut de la màquina.

Xocs amb altres vehicles

Riscos elèctrics

Caiguda de persones

Incendi

Normes o mesures preventives tipus:

En general les mateixes que per la retroexcavadora.

Les escales i agafadors hauran d'estar nets d'obstacles i greix.

Es prohibeix el transport de persones.

1.6.2.4. Màquines pel moviment de terres.

En aquest apartat es pretenen agrupar les següents màquines:

Motoanivelladora

Rodet trepitjador

Cuba de reg

Excavadora frontal o traxcavator

Totes elles poden tenir un a l'obra que ens ocupa i per això no s'ha volgut ometre el seu enunciat.

Treballs a realitzar:

Excavació, estesa, reg i piconat de terraplens i rebliments en general.

Riscos detectables més comuns:

S'haurà de tenir en compte els mateixos riscos que per retroexcavadora, pala carregadora.

Normes o mesures preventives tipus:

Coincideixen en general amb les enumerades amb les Retroexcavadores, pala carregadora.

1.6.2.5. Dúmpers

Treballs a realitzar:

Es tracte de vehicles destinats al transport de materials lleugers per l'interior i al voltant de l'obra.

Riscos detectables més comuns:

Bolcades al circular per terrenys irregulars

Cops i contusions a l'accionar la maneta d'encesa.

Caiguda a diferent nivell.

Atropellaments

Caiguda de la càrrega sobre el conductor o persones pròximes.

Normes o mesures preventives tipus:

No es permetrà la circulació per rampes i pendents molt pronunciades.

Amb el vehicle carregar es baixaran les rampes, d'inclinació permissible, marxa enrera.

Els dúmpers que no disposin de sistema elèctric d'encès, es posaran en marxa agafant la maneta de forma que el dit polze quedi del mateix cantó que els altres dits.

Queda prohibida la permanència de persones en el dúmpers que siguin alienes a la seva conducció.

Per evitar caigudes, es compensarà la carregarà al dúmper i sense provocar desequilibris. No sobrecàrrega.

1.6.2.6. Grues automotora (camió grua)

Treballs a realitzar:

Vehicle utilitzat per l'elevació de càrregues per descàrrega de camions o per canvis d'emplaçament de materials aplegats.

Riscos detectables més comuns:

Bolcades del camió

Atropellaments

Caigudes al pujar o baixar a la zona de comandament

Caiguda de la càrrega

Atropellaments de persones

Cops per la càrrega o paràmetres (verticals o horitzontals)

A la utilització

Contactes elèctrics indirectes per corrents de fuga del sistema elèctric a l'estructura metàl·lica.

Contacte elèctric directe, degut al contacte de la càrrega o dels cables de la grua amb línies elèctriques aèries.

Caiguda de la grua torre degut a:

Col·locació defectuosa dels assentaments de la grua.

Falles del terreny en grues instal·lades prop de rasa, excavacions, etc.

Caiguda de la càrrega.

Caiguda de la grua per treballar amb forts vents o per utilització incorrecta.

Caiguda de la càrrega o part d'ella per mètodes de transports incorrectes.

Caiguda a diferent nivell de l'operari de la grua.

Mesures preventives tipus:

Mantenir en perfectes condicions els elements auxiliars d'elevació, cables, eixos, etc.

Els treballs de conservació i manteniment s'efectuaran sempre amb grua parada.

En les politges, tambors i engranatges, existiran les proteccions adequades.

Extremar les precaucions en treballs pròxims a línies elèctriques aèries (Veure apartat corresponent).

S'estudiarà perfectament el pas de la grua junt a les rases, terraplens excavacions, etc., per evitar el caiguda del terreny i la caiguda de la màquina.

El cable haurà de tenir la suficient longitud.

Col·locar limitadores de càrrega.

Abans d'iniciar les maniobres de càrrega s'instal·laran falques d'immobilització a les quatre rodes i els gats estabilitzadors.

Els ganxos de penjat estaran previstos de pestells de seguretat.

Es prohibeix expressament sobrepassar la càrrega màxima admissible fixada pel fabricant del camió en funció de l'extensió braç-grua.

L'operari de la grua tindrà en tot moment a la vista la càrrega suspesa. Si això no fos possible, les maniobres seran expressament dirigides per un senyalista, en previsió dels riscos per maniobres incorrectes.

Les càrregues en suspensió, per evitar cops i balancejos es guiaran mitjançant caps de govern.

Es prohibeix la permanència de persones sota les càrregues en suspensió i en torn al camió en un radi inferior de 5 metres.

El conductor del camió grua estarà en posició del certificat de capacitació que acrediti la seva perícia.

1.6.3 Màquines-Eines

Les eines manuals i màquines-eines s'utilitzen per una infinitat de treballs i, en molts casos, poden considerar-se com les més perilloses per tenir un major contacte amb el cos de l'operari.

1.6.3.1. Serres circulars de taula

Treballs:

L'operació exclusiva serà la de tallar o serrar peces de fusta de les habituals utilitzades en la construcció, per la formació d'encofrats o qualsevol altra necessitat en les diverses fases de l'obra.

Riscos detectables més comuns:

Contactes amb el disc dentat en moviment per actes insegurs i/o per falta de protecció adequada.

Cops per retrocessos i projecció de la fusta degut al mal estat de la peça (humitat, usos, etc.) o per maniobres incorrectes amb la mateixa.

Projecció del disc o part d'ell per excessiva velocitat de tall, incorrecta fixació, excessiu desgast del mateix, etc.

Contacte amb les corretges de transmissió per manipulació a màquina parada, quan s'embarra el disc, per introducció de les mans sota la taula per accionar l'interruptor, etc.

Contactes elèctrics directes i/o indirectes.

Sorolls.

Normes o mesures preventives tipus:

Paralitzar els treballs en cas de pluja.

Interruptor de tipus embotit i situat lluny de les corretges de transmissió.

Unir les masses metàl·liques de la màquina a la presa de terra i protegir la instal·lació mitjançant interruptor diferencial d'alta sensibilitat.

Disposar elements de protecció adequats com són les carcasses de protecció del disc, ganivets divisoris, etc., que impossibiliten un contacte furtiu amb el disc o projecció de la peça.

Utilitzar ulleres de protecció contra impactes.

No permetre la seva utilització a persones diferents al professional que la tingui al seu càrrec.

Mai s'empentaran peces amb els dits polses de les mans estesos. Utilitzar empenyedors.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè.

Roba de treball adequada.

Ulleres de seguretat contra impactes.

Botes de seguretat amb puntera i sola reforçades.

Protectors auditius

Botes de seguretat impermeables si es preveu abundant presència d'humitat.

1.6.3.2. Compressors i martells

Treballs:

Es tracta de maquinària autònoma (amb motor de combustió interna) capaç de proporcionar un gran cabal d'aire a pressió, utilitzat per accionar martells pneumàtics perforadors, etc.

Riscos detectables més comuns:

Atrapades per òrgans mòbils.

Cops i atrapades per caiguda del compressor.

Projecció d'aire i partícules per trencament de mànega.

Sorolls.

Explosió o incendi.

Mesures preventives tipus:

Les tapes del compressor han de mantenir-se tancades durant el seu funcionament. Si per refrigeració es considera necessari obrir les tapes, es disposarà una tela metàl·lica densa que faci les funcions de tapa i que impedeixi en tot moment el contacte amb òrgans mòbils.

El compensador es situarà en terreny horitzontal, calçant les rodes.

S'han de protegir les mànegues de sortida de l'aire contra danys per vehicles, materials, etc. Vigilar freqüentment l'estat de les mateixes, i substituir-les davant la presència de danys o excessiu desgast.

Es cuidarà que la presa d'aire del compressor no estigui prop de combustible, tubs de gas o llocs d'on puguin emanar gases o vapors combustibles, ja que poden produir-se explosions.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè

Protectors auditius (taps)

Guants de cuir

Ulleres panoràmiques

1.6.3.3. Formigonera elèctrica.

Treballs:

Producció de morter i formigó a peu d'obra.

Riscos detectables més comuns:

Atrapades.

Contactes elèctrics directes i/o indirectes.

Sobreesforços.

Cops per elements mòbils.

Normes o mesures preventives tipus:

La superfície de recolzament i la zona de l'operari serà plana i regular, en cas contrari, s'establirà un empostissat d'amplada suficient que garanteixi l'anomenat anteriorment, en prevenció dels riscos de treballar sobre superfícies irregulars.

Disposarà de protecció, mitjançant coberta metàl·lica, en els òrgans de tramitació per evitar atrapades durant la connexió i desconexió (en el cas de que l'interruptor estigui a l'interior).

Estarà dotada de fre de bolcada i bombo, per evitar els sobreesforços i riscos per moviments incontrolats.

El personal encarregar del seu maneig estarà autoritzat específicament.

Les operacions de neteja manual es realitzaran prèvia desconexió de la xarxa elèctrica de la formigonera, per evitar riscos elèctrics.

Les operacions de manteniment estaran realitzades pel personal especialitzat a tal finalitat.

La connexió elèctrica es realitzarà mitjançant clavilles a quadres correctament disposats i previstos de la corresponent presa a terra.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè

Ulleres de seguretat antipols.

Mascareta autofiltrant.

Botes de seguretat reforçades en sola i puntera.

Ulleres de protecció contra impactes.

Roba de treball adequada.

1.6.3.4. Vibradors

Riscos detectables més comuns:

Descàrregues elèctriques.

Caigudes des d'alçada durant el seu maneig.

Caigudes a diferent nivell del vibrador.

Esquixades de beurada en ulls i pell.

Vibracions.

Normes preventives tipus:

Les operacions de vibrat es realitzaran sempre sobre posicions estables.

Es procedirà a la neteja diària del vibrador després de la seva utilització.

El cable d'alimentació del vibrador haurà d'estar protegit, sobre tot si discorre per zones de pas dels operaris.

Els vibradors hauran d'estar protegits elèctricament mitjançant doble aïllament.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Roba de treball.

Casc de polietilè.

Botes de goma.

Guants de seguretat.

Ulleres de protecció contra esquixades.

1.6.3.5. Soldadura elèctrica.

Riscos detectables més comuns:

Caiguda des d'alçada.

Caigudes al mateix nivell.

Atrapades entre objectes.

Aixafament de mans per objectes pesats.

Els derivats de les radiacions de l'arc voltaic.

Els derivats de la inhalació de vapors metàl·lics.

Cremades.

Contacte amb l'energia elèctrica.

Projecció de partícules.

Normes o mesures preventives tipus:

En tot moment els talls estaran nets i endreçats en prevenció d'ensopegades i trepitjades sobre objectes punyents.

Es suspendran els treballs de soldadura a la intempèrie sota règim de pluges en prevenció del risc elèctric.

El portaelectrodes a utilitzar en aquesta obra, tindran el suport de mantenició en material aïllant de l'electricitat.

Es prohibeix expressament la utilització de portaelectrodes deteriorats, en prevenció del risc elèctric.

El personal encarregat de soldar serà especialista en aquestes tasques.

Normes de prevenció per als soldadors:

Les radiacions de l'arc voltaic són perniciosos per la salut. Hauran de projectar-se amb l'elm de soldar o la pantalla de ma sempre que soldin.

No s'ha de mirar directament l'arc voltaic. La intensitat lluminosa pot produir lesions greus als ulls.

No s'ha de picar el cordó de soldadura sense protecció ocular. Els resquills de pellofa despresos, poden produir greus lesions als ulls.

Procurar no tocar les peces recentment soldades; encara que sembli el contrari, poden estar a temperatures que podrien produir series i greus cremades.

S'ha de soldar sempre en lloc ben ventilat, evitant intoxicacions i asfíxia.

Abans de començar a soldar, s'ha de comprovar que no hi ha persones a l'entorn de la vertical del seu lloc de treball. Els hi evitarà cremades fortuïtes.

No es deixarà la pinça directament al terra o sobre la perfil·laria. S'ha de dipositar-la sobre un portapinces. No utilitzar el grup sense que dugui instal·lat el protector de cremes. Evitaran el risc d'electrocució.

S'ha de comprovar que el grup està correctament connectat a terra abans d'iniciar la soldadura, No s'anul·larà mai la presa a terra de la carcassa del seu grup de soldar, perquè "salti" el disjuntor diferencial, es preocuparà per que es revisi l'avaría. Esperar a que reparin el grup o be s'utilitza un altre.

Es desconnectarà totalment el grup de soldadura cada vegada que hi hagi una pausa de consideració (esmorzar o dinar, o desplaçament a altre lloc).

Abans de connectar-les al grup, comprovar que les mànegues elèctriques estan empalmades mitjançant connexions estanques d'intempèrie. Evitar les connexions directes protegides a base de cinta aïllant.

S'ha d'escollir l'elèctrode adequat pel cordó a executar.

S'ha d'assegurar que les pinces portaelectrodes i els borns de connexió estiguin ben aïllats.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè per desplaçaments per l'obra.

Elm de soldador (casc + careta de protecció).

Pantalla de soldadura de sustentació manual.

Ulleres de seguretat per protecció de radiacions per arc voltaic (especialment l'ajudant).

Guants de cuir.

Botes de seguretat.

Roba de treballs.

Maneguets de cuir.

Polaines de cuir.

Davantall de cuir.

Cinturó de seguretat.

1.6.3.6. Màquines-eines i eines manuals.

A continuació es considerarà de forma global els riscos més comuns de les màquines de petites (trepants, serres caladores o de disc, desbaratadores, respalladores, etc.) i les eines manuals (martells, macetes, pales, pics, paletes, etc.), així com les normes bàsiques de seguretat a tenir en compte per la seva correcta utilització.

Riscos generals més comuns:

Aixafaments, cops, ferides punyents, talls, etc. pel seu ús inadequat de les mateixes.

Risc d'electrocució per defecte d'aïllament o manipulació indeguda.

Normes o mesures preventives generals:

Eines manuals:

Els comandaments dels martells, maces, macetes, pics, etc. seran de fusta resistent i elàstica a la vegada.

Els mànecs estaran encaixats amb cura en els caps i es cuidarà de que aquestes no tinguin rebaves.

Els cisells estaran correctament esmolats, i per evitar els cops a les mans es podran utilitzar volanderes de goma.

Màquines-eina:

La seva tensió nominal no excedirà de 250 V i seran de classe II (doble aïllament).

Es mantindran en perfecte estat de neteja i funcionament.

Estaran equipades amb protecció mecànica que redueixin al mínim els riscos de projecció d'elements tallants per trencament.

Quan es treballi amb elles, s'uniran els equips de protecció individual preceptius per a cada una en funció dels riscos del treball a realitzar.

En general:

Utilitzar cada útil en la forma correcta que, a la vegada, és la més segura.

Utilitzar en cada treball les eines apropiades i només aquestes.

Conservar les eines en bones condicions.

Dur-les de forma segura.

Quan es deixin de fer servir, guardar-les ordenadament i netes en lloc segur.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè (segons casos).

Roba de treball adequada.

Guants del tipus apropiat.

Botes de seguretat amb puntera i soles reforçades.

Ulleres de protecció contra la pols i impactes.

1.7 Riscos i mesures preventives dels equips i medis auxiliars

1.7.1 Bastides en general.

Riscos detectables més comuns:

Caiguda al mateix i diferent nivell

Desplom de la bastida.

Contactes elèctrics.

Desplom o caiguda d'objectes.

Cops per objectes o eines.

Atrapades.

Normes o mesures preventives tipus d'aplicació general:

Les bastides sempre s'afrontaran per evitar moviments no desitjables que puguin fer perdre l'equilibri als treballadors.

Abans de pujar a una plataforma bastida haurà de revisar-se tota la seva estructura per evitar situacions inestables.

Els trams verticals de les bastides es recolzaran sobre taulons de repartiment de càrregues.

Les plataformes de treball tindran un mínim de 60 cm. d'amplada i estaran fermament ancorades als recolzaments, de tal manera que s'evitin els moviments per lliscament o bolcada. Una plataforma queda formada per tres taulons, units entre sí, com a mínim.

Les plataformes de treball situades a més de dos metres d'alçada, tindran baranes perimetrals completes de 90 cm. d'alçada, formades per barra passamans, barra o llistó intermig i plints o rodapeus.

Les plataformes de treballs permetran la circulació i comunicació necessària per la realització de treballs. Els taulons que formen la plataforma de treball estaran sense defectes visibles, amb bon aspecte i sense nusos que disminueixin la seva resistència.

Es prohibeix abandonar les plataformes de les bastides materials o eines. Poden caure sobre persones o fer-les ensopegar i caure al buit.

Es prohibeix llençar brossa directament des de la bastida, La brossa es recollirà i descarregarà de planta en planta, o directament a la part baixa mitjançant baixants apropiats.

Es prohibeix fabricar morters o assimilats directament a les plataformes de treball.

La distància de separació entre una bastida i el parament vertical de treball no serà superior a 30 cm, en previsió de caigudes.

Les bastides hauran de ser capaces de suportar quatre vegades la càrrega prevista.

Es prohibeix corre expressament sobre les plataformes de les bastides per evitar caigudes.

Les bastides s'inspeccionaran diàriament per l'Encarregat, abans de l'inici de les feines, per prevenir els falles o faltes de mesures de seguretat.

Els elements que denoten algun fallo tècnic o mal comportament es desmuntaran d'immediat per la seva recuperació o substitució.

Peces de vestir de protecció personal:

Casc de polietilè.

Botes de seguretat reforçades en puntera i sola.

Cinturó de seguretat (segons casos).

Roba de treball adequada.

L'específic de treball a realitzar.

1.7.2 Escales de mà

Un equip auxiliar present en totes les obres que, a més, en general és el menys cuitat de tots els que intervé, per lo que els riscos són abundants i els accidents freqüents.

Riscos detectables més comuns:

Caigudes el mateix i diferent nivell i al buit.

Esllavissament per incorrecte recolzament.

Bolcada lateral per recolzament irregular.

Trencament per defectes ocults.

Els derivats d'usos inadequats i/o muntatges perillosos (empalmes d'escales, escales curtes per l'alçada a salvar, etc.).

Normes o mesures de prevenció tipus:

Les escales de mà oferiran sempre les necessàries garanties de solidesa, estabilitat i seguretat.

Quan siguin de fusta, els travessers seran sempre d'una peça i els esglaons estaran perfectament acoblats.

Les escales de fusta no hauran de pintar-se, excepte amb vernís transparent per evitar que quedin ocults els possibles defectes.

Es prohibeix l'acoblament de dues escales, a no ser que en la seva estructura compti amb dispositius especials per allò.

Les escales de mà simples no hauran de tenir més de cinc metres a menys que estiguin reforçades en el seu centre, quedant prohibit el seu ús per alçades superiors als 7 metres.

Tindran capçals de goma o altres mecanismes antiesllavissament en el seu peu, o de ganxos de subjecció a la part superior.

En la seva utilització s'adoptaran les següents precaucions:

Es recolzaran sobre superfícies planes o sòlides.

L'accés, descens i treball es farà sempre de cara a les mateixes.

No s'utilitzaran simultàniament per dos o més treballadors.

No es transportaran sobre les mateixes, i a braç, pesos superiors als 25 Kg.

La distància entre els peus i el punt inferior de la vertical de recolzament, serà igual a la distància de l'escala fins el punt de recolzament.

Les escales de tisora o dobles, d'esglaons, tindran cadenes o cables que impedeixin la seva obertura al ser utilitzades, i de topes en el seu extrem superior.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè.

Botes de seguretat reforçades i antiesllavissament.

Cinturó de seguretat.

1.8 Instal·lacions provisionals

1.8.1 Instal·lacions higièniques i sanitàries pel personal

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran pel que fa a elements, dimensions i característiques a allò especificat als articles 39, 40, 41 i 42 de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene i 335, 336 i 337 de l'Ordenança Laboral de la Construcció.

En compliment dels articles esmentats, l'obra disposarà de locals per a vestidors, serveis higiènics i menjador, degudament dotats.

Vestuari amb armariets individuals amb clau, seients, il·luminació i calefacció.

Serveis higiènics amb calefacció, il·luminació, un lavabo amb mirall i una dutxa, amb aigua calenta i freda, per cada 10 treballadors i un WC per cada 25 treballadors.

El menjador tindrà taules, seients, pica, escalfador de menjar, calefacció per a l'hivern i contenidor per escombraries.

Per a la neteja i conservació d'aquests locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

1.8.2 Instal·lacions elèctriques provisionals

La instal·lació elèctrica provisional en obra estarà constituïda, bàsicament, de la següent manera:

En el punt d'alimentació general s'instal·larà un quadre de distribució general, fabricat en material aïllant i associat a una presa de terra, d'on partiran les diverses línies de distribució que es precisen per assolir els quadres secundaris d'alta i baixa potència. Als quadres d'alta potència es connectaran, mitjançant línies independents, les diverses màquines i equips de gran consum (grues, formigoneres, etc.). Dels quadres de baixa potència partiran els muntants destinats a subministrar fluid elèctric a tots aquells punts en què es precisa l'ús de petites eines i/o equips elèctrics.

Les proteccions mínimes seran:

Interruptors diferencials de sensibilitat mitja (300mA) en el quadre o quadres de distribució.

Interruptors diferencials d'alta sensibilitat (30mA) en tots els quadres secundaris de distribució. Si els diversos muntants acaben en petits armaris suplementaris, l'interruptor diferencial a instal·lar en el quadre secundari al que correspondran dits muntants podria ser de sensibilitat mitja (300mA) i, en aquest cas, tots els petits armaris suplementaris duran associats interruptors diferencials d'alta sensibilitat (30mA).

Connexió de tots els equips i parts metàl·liques associades als mateixos a preses de terra provisionals, formades per piques clavades al sòl, que en cap cas donaran valors de resistència a terra superiors a 80 ohms.

1.8.3 Assistència als accidentats

Per assistència als accidentats, existirà a l'obra una farmaciola incloent els medis necessaris per realitzar petites cures d'urgència i primers auxilis que es precisin.

Al recinte de l'obra, i de forma visible, es disposarà una llista de telèfons i adreces dels centres assignats per urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir un ràpid transport dels accidentats als Centres d'Assistència.

Si es supera durant l'execució de l'obra una plantilla de 50 operaris, encara que només sigui durant un cert interval de temps, es disposarà d'un recinte, que pugui ser un barracó transportable, el qual estarà equipat per dispensari de primeres cures i emergències. Consistirà en una dependència perfectament individualitzada, equipada amb un inodor i un lavabo totalment instal·lats, amb subministrament d'aigua freda i calenta.

1.8.4 Instal·lacions contra incendis

En els punts en què existia un possible risc d'incendi, es disposaran extintors de característiques adequades al tipus de foc.

En general es disposarà d'extintor de pols polivalent a la instal·lació d'oficina d'obra i a la de magatzem.

Encara que no estigui previst emmagatzematge de combustible pel repostatge de les diferents màquines, es mantindrà un petit stock per cobrir necessitats puntuals, Aquest stock en cap cas superarà els 2.500 litres. Pel qual s'habilitarà un lloc idoni pròxim a les dependències del magatzem d'obra i es disposarà d'un extintor de pols polivalent ABC.

2 PLEC DE CONDICIONS. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I LEGALS

2.1 Condicions dels mitjans de protecció

Els medis de protecció individual, simultànies amb els col·lectius, seran d'utilització obligatòria, sempre que es precisi eliminar o reduir els riscos professionals.

La protecció individual no dispensa en cap cas de l'obligació d'utilitzar els medis preventius de caràcter general que s'estimen oportuns, sempre que conforme a lo indicat, el respectem, en la normativa vigent.

Totes les peces de vestir i elements de protecció individual o col·lectiva, tindran fixat un termini de vida útil, descartant-se al seu termini.

Quan per circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip es canviarà per un de nou, independentment de la duració prevista.

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

Sense perjudici de la seva eficàcia, els equips de protecció individual permetran, el possible, la realització del treball sense molèsties innecessàries per qui l'executi i sense disminució del seu rendiment, no tenint per si mateixos altres riscos.

La col·locació d'una protecció col·lectiva pot representar un risc addicional.

Els medis de protecció els classificarem de la següent manera:

Proteccions individuals (E.P.I.)

Proteccions col·lectives.

Proteccions a tercers.

2.1.1 Proteccions individuals

Tota peça o equip de protecció individual (E.P.I.) s'ajustarà el disposat al R.D. 1407/1992.

El personal d'obra haurà de ser instruït sobre la utilització de cada un dels equips i peces de protecció individual que se li proporcionin.

En els casos que existeixi una norma de certificació, seran de qualitat adequada a les prestacions a que va estar sol·licitat.

2.1.1.1. Principals equips de protecció individual

Casc de seguretat no metàl·lic

De forma general i durant la realització de les obres, utilitzar casc protector tot el personal implicat a les mateixes i, sobre tot, en aquells treballs que suposen un risc de caiguda i/o projecció violenta i cops d'objectes al cap. Hauran d'estar convenientment certificats. Seran de subjecció adaptable, resistents als xocs i cops, al greix i als agents atmosfèrics, estaran fabricats amb materials de combustió lenta i el seu pes no superarà en cap cas els 450 gr.

Cinturons de seguretat

Serà preceptiu l'ús obligatori de cinturons de seguretat en tots aquells treballs que impliquin riscos de caigudes a diferent nivell i els medis de protecció col·lectiva no assegurin suficientment l'eliminació del risc, Dits cinturons estan certificats.

Els sistemes d'ancoratge dels cinturons hauran de resistir un mínim 700 Kg. i sempre en relació a l'esforç més desfavorable que pugui presentar-se.

Protectors auditius

Si el nivell de soroll en un lloc o àrea de treball sobrepassa en cap moment, els límits establerts en el R.D. 1316/1989, es dotarà al personal professionalment exposat de protectors auditius adequats al soroll existent, i convenientment certificats. També es dotarà de protectors auditius a tot el personal que ho sol·liciti encara que es trobi treballant en límits de soroll inferiors als anomenats. Els anomenats protectors s'hauran d'ajustar convenientment.

Calçat de seguretat per riscos mecànics

La totalitat del personal implicat en la realització de l'obra utilitzarà, en tot moment, calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i sola reforçada i antilliscant per prevenir els riscos de lesions per aixafament o perforacions als peus. Aquests calçats estaran convenientment certificats, cobriran adequadament els peus i permetran un moviment normal al caminar.

Guants per la protecció de les mans

Serà obligatori l'ús de guants de protecció, de classe adequada a cada cas, per tot el personal que tingui que realitzar treballs de qualsevol índole, que suposin risc de lesió a les mans.

Es disposarà de guants de serrada per prevenció de riscos físics (cops, fregaments, atrapades,...), de guants de goma en prevenció de riscos químics (dermatosi del ciment), i de guants de punt en làtex per prevenció combinada d'ambdós riscos.

Ulleres de protecció contra impactes

En tots aquells treballs que impliquin el risc de lesió ocular per xoc o impacte amb cossos sòlids, projecció de partícules o ambients polsosos, serà obligatori l'ús d'ulleres protectores certificades.

Les ulleres de tipus panoràmiques subjectes amb cinta elàstica, atenent a la seva més àmplia eficàcia front a diversos riscos, es consideraran les més adequades per l'obra. En tot cas hauran d'estar fabricades amb material d'ús oftalmològic i vidres neutres.

Pantalles per soldadors

Els soldadors disposaran de pantalles de protecció facial i ocular per la protecció de les radiacions.

Seràn de subjecció al cap i de forma subjectable. Garantiran la protecció de la calor de la soldadura, es fabricaran amb materials no conductors de l'electricitat, al seu pes serà inferior als 600 g. i no produirà dermatosi. Els vidres de protecció contra radiacions, no tindran defectes i seran òpticament neutres, amb resistència a la calor, la humitat i els impactes. Hauran d'estar convenientment certificades.

Proteccions de les vies respiratòries

Es disposaran de màscares de cel·lulosa amb subjecció elàstica per la protecció de les vies respiratòries en ambients polsosos. Aquestes hauran de ser certificades, ajustant-se convenientment a la cara.

Roba de treball

Serà de teixit lleuger, flexible, que permeti una fàcil neteja i desinfecció, i adequada a les condicions de treball.

Ajustarà bé al cos, sense perjudici de la seva comoditat i facilitat de moviment.

S'eliminaran o reduiran en tot el possible els elements addicionals, com butxaques, bocamàniga, botons, parts tombades, cordons, etc. per evitar el perill d'enganxades.

2.1.2 Proteccions col·lectives

Davant l'eliminació d'un possible risc d'accident, el qual tingui la possibilitat de ser tractat amb proteccions individuals o bé amb una protecció col·lectiva; optarem amb preferència cap a la protecció col·lectiva, o bé l'ús simultani d'ambdues proteccions.

La disposició dels equips de protecció hauran de complir en tot moment amb lo disposat en el R.D. 1215/1997 de 18 de juliol.

Senyalització de l'obra

L'obra disposarà de senyalització adequada tant en lo referent a les indicacions d'obligatorietat, prohibició i existència de riscos laborals, com en les referides a circulació de vehicles, entrada i sortida dels mateixos, prohibit el pas a persones alienes a l'obra, localització de farmaciola, etc.

Així mateix, es disposaran cintes d'abalisament i tanques per la delimitació de les zones de treball que suposin riscos específics com riscos elèctrics, variacions de nivell, pas de vehicles, caiguda d'objectes, etc.

La senyalització de seguretat complirà en tot moment el disposat en el R.D. 485/1997 de 14 d'abril.

En el cas de carreteres que estiguin obertes al trànsit durant l'execució de les obres, la regulació del trànsit de vehicles aliens a l'obra, s'ha considerat que té més relació amb la seguretat del trànsit general de la carretera que amb la seguretat interna de l'obra, per tant en el pressupost de seguretat no es considera cap partida pel concepte de mà d'obra de senyalistes per a la regulació manual del trànsit, i les despeses corresponents a l'esmentada regulació del trànsit s'han repercutit sobre els preus unitaris de les unitats d'obra del projecte.

Tanques autònomes de limitació i protecció

Tindran com a mínim 90 cm d'alçada i estaran construïdes amb perfil metàl·lic; el forat central existent estarà protegit per mitja de barrots verticals amb una separació mínima de 15 cm.

Tanques de tancament

La protecció de tot el recinte de l'obra es realitzarà mitjançant tanques autònomes de limitació i protecció. Aquestes se situaran en els límits de l'obra tal com s'indica en els plànols i entre altres reuniran les següents condicions:

Tindran 1,8 metres d'alçada mínima.

Disposaran de porta d'accés per vehicles de 4 metres d'amplada i porta independent d'accés de personal.

La tanca es realitzarà a base de peus de fusta i malla metàl·lica electrosoldada.

Aquesta haurà de mantenir-se fins la conclusió de la totalitat de l'obra o, en el seu cas, la seva substitució pel tancat definitiu.

Baranes i plints

Les baranes i plints o rodapeus seran de materials rígids i resistents.

L'alçada de les baranes serà de 90 cm. com a mínim a partir del nivell del pis, disposant a més de llistó central i rodapeus.

L'alçada mínima dels rodapeus serà de 20 cm. sobre el nivell del pis.

Les baranes seran capaces de resistir una càrrega horitzontal de 150 Kg. Per metre lineal.

Es disposaran baranes emplintades en tots aquells punts de l'obra que per les seves característiques i condicions, presenten risc de caiguda a diferent nivell, des de més de dos metres, de persones i/o objectes.

Lones de seguretat

Tindran resistència i fixació suficient per resistir l'esforç del vent, impedit així mateix la projecció de pols i materials. Hauran de ser de material resistent a la propagació de la flama.

Disposaran d'ullets metàl·lics per la vora per permetre l'amarrada amb corda de diàmetre 12 mm.

Xarxes de seguretat

Panys de dimensions ajustades al forat a protegir, de poliamida d'alta tenacitat, amb llum de malla 7,5x7,5 cm, de diàmetres de fil 4mm. i corda de recercat a tot el perímetre de 12 mm. de diàmetre.

Les xarxes s'instal·laran, com màxim, sis metres per sota del nivell de realització de tasques, havent d'elevat-se a mesura que l'obra guanyi alçada.

L'obligació de la seva utilització es deriva de lo disposat a l'Ordenança Laboral de la Constitució, Vidre i Ceràmica en els seus articles 192 i 193.

Corda de retinguda

Utilitzada per col·locar i dirigir manualment càrregues suspeses durant la seva aproximació a la zona de col·locació, constituïda per poliamida d'alta tenacitat, calabrotejada de 12 mm. de diàmetre mínim.

Plataformes de treball

Serán independents de l'obra a demolir o a construir, amb el pis ben quallat amb una amplada mínima de 60 cm. i aquelles que estiguin situades a més de 2 m. d'alçada del terra, serán dotades de baranes de 90 cm. d'alçada mínima, llistó central i rodapeu.

S'utilitzaran per l'execució de treballs en alçada (Col·locació o demolició d'elements de construcció).

Cables fiadors per subjecció de cinturons

Els cables per la subjecció dels cinturons de seguretat, amb els seus ancoratges i suports, tindran la suficient resistència per suportar els esforços a que puguin estar sotmesos d'acord amb la seva funció protectora, tenint en compte la seva fixació a elements de l'estructura no demolits en la fase de treball.

Extintors manuals

En les proximitats d'aquells llocs de treball en els que s'estimi l'existència d'un determinat risc d'incendi, es disposaran extintors portàtils col·locats en lloc visible, accessible i senyalitzats.

Dits extintors serán de pols polivalent ABC i llar. Tipus adequat a la quantitat de material combustible present a la zona de risc. Serán revisats i recarregats periòdicament segons les normes existents a l'efecte.

Enllumenat

Tots els llocs de treball o trànsit tindran enllumenat natural, artificial o mixta apropiada a les operacions que s'executen.

Sempre que sigui possible optarem per la utilització d'enllumenat natural.

S'intensificarà l'enllumenat en màquines amb alt risc, llocs de trànsit amb risc de caigudes, escales i sortides d'emergència.

La llum es graduarà en llocs d'accés a zones de diferent intensitat lluminosa.

2.1.3 Proteccions a tercers

Les persones que visiten l'obra per qualsevol motiu serán acompanyades en tot moment per un operari o persona pertanyent a l'obra. Aquestes visites usaran les peces de protecció individual corresponents segons els llocs pels que hauran de transitar.

Durant l'execució de tasques amb risc de caiguda d'objectes o materials fora del recinte de l'obra, es protegirà amb marquesines i/ o passadissos de seguretat als peons i vehicles que puguin circular.

El recinte quedarà totalment tancat amb balles i degudament senyalitzat per evitar l'entrada fortuïta de terceres persones.

2.2 Condicions de la màquina

Les màquines amb ubicació fixa a l'obra, tals com grua-torres i formigonera seran instal·lades per personal competent i degudament autoritzat. El manteniment i reparació d'aquestes màquines quedarà, així mateix, a càrrec de tal persona, el qual seguirà sempre les instruccions senyalades pel fabricant de les màquines.

Les operacions d'instal·lació i manteniment hauran de registrar-se documentalment en els llibres de registre pertinents de cada màquina. En cas de no existir aquests llibres per aquelles màquines utilitzades amb anterioritat en altres obres, abans de la seva utilització, hauran de ser revisades amb profunditat per personal competent, assignant-li l'anomenat llibre de registre d'incidències.

Especial atenció requerirà la instal·lació de les grues torre, el muntatge del qual es realitzarà per personal autoritzat, qui emetrà el corresponent certificar de "posta en marxa de la grua" essent-li d'aplicació l'Ordre de 28 de juny del 1.988 o Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells elevadors, referent a grues torre per obres.

Les màquines amb ubicació variable, com circular, vibrador, soldadura, etc. hauran de ser revisats per personal expert abans de seu us en obra.

El personal encarregat de l'ús de les màquines utilitzades en obra haurà d'estar degudament autoritzat per allò, proporcionant-li les instruccions concretes d'ús. Compliran les especificacions detallades en el punt 3.7 del present.

2.3 Condicions de l'equip d'obra i medis auxiliars

Tots els equips d'obra i els medis auxiliars hauran d'ajustar-se a la seva normativa específica i satisfer les següents condicions:

Estar ben projectats i construïts, tenint en compte els principis de l'ergonomia.

Mantenir-se en bon estat de funcionament.

Ser utilitzats exclusivament en els treballs pels que han estat dissenyats i dins de les garanties del fabricant.

Ser manejats per operaris suficientment ensenyats.

2.4 Serveis de prevenció, organització de la seguretat i salut

Els serveis de Prevenció referit a l'Art. 31 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals seran assumits obligatòriament per cada empresa participen a l'obra, podent optar entre disposar d'un Sistema de Prevenció propi, o bé d'uns serveis externs contractats. Es disposarà del corresponent servei mèdic, adequat a les necessitats de cada empresa i perfectament coordinat en el Servei de Prevenció, que s'encarregarà de l'adequada protecció de la salut dels treballadors prestant assistència a l'empresa i control mèdic dels treballadors, d'acord a l'establert en l'anomenat Art. 31.

A l'obra, l'organització de la prevenció estarà constituït pels corresponents tècnics responsables de casa empresa, els Vigilants de Seguretat i el Coordinador de Prevenció.

2.4.1 Servei Tècnic de Seguretat i salut

El Departament Tècnic del Contractista disposarà a un Tècnic en matèria de Seguretat i Salut, per que amb periodicitat suficient, supervisi i fiscalitzi tots aquells temes que tinguin relació amb la seguretat en el treball i prevenció de riscos professionals; dit càrrec recaurà en la persona que es designarà a l'efecte una vegada iniciades les obres. A més, contarà amb la completa col·laboració i recolzament del seu Servei de prevenció.

2.4.2 Comitè de Seguretat i Salut. Delegats de Prevenció

D'acord amb lo establert a l'Art. 38 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, les empreses Contractista i Subcontractista, hauran de disposar en el seu cas d'un Comitè de Seguretat i Salut constituït pels Delegats de Prevenció més els corresponents representants designats per l'empresa.

Els Delegats de Prevenció, representants dels treballadors (segons Art. 35 L.P.R.L.), a més d'aquesta funció de participació activa en el Comitè, assumeixen planament les altres funcions que els atorga la referida L.P.R.L. (Arts. 36 i 37).

Atenent a tals competències, els Delegats de Prevenció i els Comitès, podran participar activament en la prevenció de l'obra.

2.4.3 Vigilant de Seguretat

Les Empreses Contractistes i Subcontractistes hauran de nomenar un Vigilant de Seguretat quan el número d'operaris treballant sigui superior a cinc. Dits càrrecs es faran efectius una vegada iniciades les obres i recauran en persones que reuniran els requisits mínims imprescindibles segons l'Ordenança de treball per les indústries de la Construcció, Vidre i Ceràmica. Les seves funcions principals són:

Promoure l'interès i col·laboració dels treballadors en ordre a la Seguretat i Higiene.

Comunicar per conducte jeràrquic les situacions de risc detectat proposant les mesures correctores que consideri més adequades.

Examinar les condicions relatives a l'ordre, neteja, ambient, instal·lacions i màquines amb referència a la detecció de riscos professionals.

Prestar els primers auxilis als accidentats.

Ser coneixedor del Pla de Seguretat i Higiene.

Col·laborar en la investigació dels accidents.

Controlar la posta en obra de les normes de seguretat.

Aquestes funcions són compatibles amb les que venen prestant qualsevol treballador en les tasques normals de l'Empresa. L'àmbit d'aplicació d'aquestes funcions avarca tots els treballs de l'obra, fins i tot els realitzats per les empreses subcontractades.

2.4.4 Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra

El Promotor de les obres haurà de designar un Coordinador de seguretat i Salut durant l'execució de les obres en el cas de tenir prevista una intervenció de més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Quan no sigui necessari nomenar el Coordinador de Seguretat i salut, les seves competències seran assumides per la Direcció Facultativa de l'obra.

El Coordinador durant l'execució de l'obra haurà de desenvolupar les següents funcions:

Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, al prendre les decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultània o successivament, i al estimar la duració requerida per l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.

Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, en el seu cas, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquen de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'art. 15 de la L.P.R.L. durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats següents:

El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament i circulació.

La manipulació dels diferents materials i la utilització dels medis auxiliars.

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

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.

La recollida dels materials perillosos utilitzats.

L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i brosses.

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.

La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

Les interseccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi a l'obra o prop del lloc de l'obra.

Aprovar el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions introduïdes en el mateix.

Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'art. 24 de la L.P.R.L.

Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

Sol·licitar del seu Col·legi professional li faciliti el corresponent Llibre d'Incidències en què custodiarà durant tota l'obra, mantenint-lo en la mateixa disposició dels legalment autoritzats a tenir accés, i notificant a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en un termini màxim de 24 hores qualsevol anotació en el Llibre. També seran notificats el contractista afectat de la anotació i els representants dels treballadors d'aquest.

Davant l'observació d'un risc greu i imminent per la seguretat i salut dels treballadors per incompliment del present Estudi, del Pla que el desenvolupa, de la normativa de prevenció aplicable o de qualsevol altre precepte, el coordinador de prevenció de l'obra està facultat per disposar la paralització dels treballs, o en el seu cas de la totalitat de l'obra. Tal situació haurà d'anotar-la al Llibre d'incidències i advertirà al contractista d'allò.

2.4.5 Responsabilitat Civil

Totes les Empreses, Facultatius, Tècnics, Professionals autònoms, etc., que participen en la construcció de l'obra hauran de disposar d'una pòlissa d'assegurança de Responsabilitat civil subscrita a Companyia Asseguradora, per poder respondre davant qualsevol eventualitat fins les últimes conseqüències. Aquest requisit és indispensable per poder iniciar els treballs.

2.4.6 Reconeixements mèdics

A l'ingressar a l'empresa tot treballador té dret a ser sotmès a la pràctica d'un reconeixement mèdic, el qual es repetirà amb periodicitat màxima d'un any. Amb aquest reconeixement l'empresari complirà la seva obligació de vigilància de la salut dels treballadors establerta a l'art. 22 de la L.P.R.L. Només podrà dur-se a terme amb el consentiment del treballador i s'exceptuaran, previ informe dels representants dels treballadors, els supòsits en els que la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la salut dels treballadors o per verificar si l'estat de salut del treballador pot constituir un perill pel mateix, pels altres treballadors o per altres persones relacionades amb l'empresa o quan així estigui establert en una disposició legal en relació amb la protecció de riscos específics i activitats d'especial perillositat.

2.5 Condicions de les instal·lacions d'obra

2.5.1 Instal·lacions higienicosanitàries

Les condicions mínimes de les instal·lacions d'higiene i benestar pels treballadors hauran de reunir les següents condicions:

VESTIDORS:

Alçada lliure mínima de 2,30 m.

Terres, parets i sostre seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.

Disposaran de ventilació independent i directa.

Proveïts amb taquilles individuals amb clau per cada treballador i amb seients suficients.

Disposaran d'un taló d'anuncis on figurarà el calendari laboral i les notes informatives de règim interior tant de l'empresa com les originades per la Direcció d'obra.

LAVABOS:

Disposaran d'inodors, dutxes, lavabos, miralls porta-rotlles i suports de tovalloles, en número suficient.

Amb aigua corrent, freda i calenta en dutxes i lavabos.

Alçada lliure mínima de 2,30 m. i superfície mínima en cada cabina d'excusat de 0,90 x 1,20 metres.

Terres, parets i sostre seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.

MENJADOR:

Disposarà d'una superfície proporcional al número de treballadors que l'utilitzi a raó de 2 m² per persona.

L'alçada lliure màxima serà de 2.30 m.

Terres, parets i sostres seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.

Disposarà d'il·luminació natural i artificial adequada.

La ventilació serà suficient, independent i directa.

Disposarà de taules i cadires, escalfamenjars, pileta amb aigua corrent i recipient de recollida d'escombraries.

2.5.2 Instal·lació provisional d'electricitat.

La instal·lació elèctrica provisional d'obra es realitzarà seguint les pautes senyalades en els apartats corresponents de la Memòria Descriptiva i dels Plànols, havent de realitzar-se per empresa autoritzada i sent d'aplicació l'assenyalat en el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Norma UNE 21.027. Totes les línies estaran formades per cables amb conductors de coure i aïllats amb goma o policlorur de vinil, per una tensió nominal de 1.000 volts.

Tots els cables que presenten defectes superficials o altres no particularment visibles, seran rebutjats.

Els conductors de protecció seran de coure electrolític i presentaran el mateix aïllament que els conductors actius, s'instal·laran per les mateixes canalitzacions que aquests. Les seves seccions mínimes

s'establiran d'acord amb la taula V de la instrucció MI.BT 017, en funció de les seccions dels conductors de fase de la instal·lació.

Els tubs constituïts de P.V.C. o polietilè hauran de suportar sense deformació alguna, una temperatura de 60º.

Els conductors de la instal·lació s'identificaran pels colors del seu aïllament, a saber:

Blau clar: Per conductor neutre.

Groc/Verd: Pel conductor de terra i protecció

Marró/Negre/Gris: Pels conductors actius o de fase.

En els quadres, tant principals com secundaris, es disposaran tots aquells aparells de comandament, protecció i maniobra per la protecció contra sobre intensitats (sobrecàrrega i curtcircuit) i contra contactes directes i indirectes, tant en els circuits d'enllumenat com de força.

Els anomenats dispositius s'instal·laran en els orígens dels circuits així com els punts en els que la intensitat admissible disminueixi, per canviar la secció, condicions d'instal·lació, sistemes d'execució o tipus de conductors utilitzats.

Els aparells a instal·lar són els següents:

Un interruptor general automàtic magnetotèrmic de tall unipolar que permeti el seu accionament manual, per cada servei.

Dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits. Aquests dispositius són interruptors automàtics magnetotèrmics, de tall unipolar, amb corba tèrmica de tall. La capacitat de tall d'aquests interruptors serà inferior a la intensitat de curtcircuits que pot presentar en el punt de la seva instal·lació. Els dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits dels circuits interiors tindran els pols que correspondran al número de fases del circuit que protegeixen i les seves característiques d'interruptor estaran d'acord amb les intensitats màximes admissibles en els conductors del circuit que protegeixen.

Dispositius de protecció contra contactes indirectes que al haver-se optat per sistema de la classe B, són els interruptors diferencials sensibles a la intensitat de defecte. Aquests dispositius es complementaran amb la unió a una mateixa presa de terra de totes les masses metàl·liques accessibles, Els interruptors diferencials s'instal·laran entre l'interruptor general de cada servei i els dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits, a fi de que estiguin protegits per aquests dispositius.

En els interruptors dels diferents quadres, es col·locaran plaques indicadores dels circuits a que pertanyen, així com dispositius de comandament i protecció per cada una de les línies generals de distribució i l'alimentació directa als receptors.

2.5.3 Instal·lació contra incendis

Haurà de disposar-se d'un sistema de protecció contra incendis en tota obra. A l'obra que n'ocupa es disposarà d'extintors adequats al tipus de risc, considerant el més adequats els de pols polivalent ABC.

Hauran de col·locar-se de manera que siguin de fàcil accés i manipulació degudament senyalitzats.

Els dispositius de lluita contra incendis hauran de verificar-se i mantenir-se amb regularitat. A més, a intervals regulars hauran de realitzar-se proves i exercicis adequats.

2.5.4 Instal·lació d'assistència als accidentats

Es disposarà d'un cartell clarament visible en el que s'indiquin tots els telèfons d'urgència dels centres hospitalaris més pròxims; metges, ambulàncies, bombers, policia, etc.

Es disposarà d'una farmaciola amb els medis per efectuar les cures d'urgència en cas d'accident.

Les farmacioles estaran a càrrec de persones capacitades designades per l'empresa.

Es revisarà mensualment el seu contingut i es reposarà immediatament l'usat.

El contingut mínim serà:

Aigua oxigenada, alcohol de 96 graus, tintura de iode, mercurcrom, amoníac, cotó hidròfil, gasa estèril, vendes, esparadrap, antispasmòdics, torniquet, bosses de goma per aigua i gel, guants esterilitzats, xeringues, bullidor i termòmetre clínic.

2.6 Requeriments exigibles als subcontractistes

Si procedeix podrà exigir-se un certificat expedit per la Tresoreria Territorial de la Seguretat Social que justifiqui que estan al corrent de pagaments.

Compromís escrit de compliment dels preceptes de seguretat inclosos en aquest Estudi de Seguretat i salut i el corresponent Pla de Seguretat del contractista, i que puguin afectar-les directa o indirectament.

Exigir-li a disposar de Delegats de Prevenció i Comitè de Seguretat i Salut en quant reuneixin els requeriments establerts per la Llei P.R.L. (Arts. 35, 36, 37 i 38).

A més hauran de nomenar un Vigilant de Seguretat propi a l'obra que n'ocupa (en base a allò indicat a la O.T.C.V.C.) quan sobrepassin els cinc treballadors.

El material i equips de protecció seran pels subcontractistes pels seus treballadors, així com eines, equips i utilitat necessari per una bona i ràpida execució dels treballs.

Aportaran documentació sobres assegurances per cobrir possibles danys causats a propis i a tercers, tant per persones com instal·lacions i equips.

S'exigirà garanties a termini i qualitat dels seus treballs.

Entregaran un pla detallat d'execució de treballs, així com del personal que estarà diàriament executant els mateixos.

Comunicaran per avançat noves incorporacions de personal així com disminució del mateix.

Comunicació immediata d'accidents.

2.7 Actuació exigida a maquinistes i conductors

Els maquinistes i conductors de camions compliran les següents Normes de Seguretat:

Abans de posar les màquines en marxa, comprovaran el seu aparent bon estat de funcionament i s'asseguraran de que no hi hagi obstacles ni persones al seu voltant.

Qualsevol maquinista, operador i auxiliar, haurà de conèixer perfectament la seva escomesa en el tall.

Sota cap concepte es transportaran persones sobre les màquines, si no disposen de llocs adequats a l'efecte.

No s'utilitzaran les màquines pel transport de postes, bigues i en general elements pels que no hagin estat dissenyades.

No es carregaran ni s'admetran excessos de càrrega.

No descuidar el manteniment; realitzar les revisions pertinents i comprovar els comandaments de maniobra abans del treball.

No es fumarà mentre s'estigui reposant combustible i/o quan es manipuli la bateria.

No es realitzaran ajusts amb la màquina en moviment i amb el motor en funcionament.

No abandonaran la màquina amb el motor en funcionament.

La velocitat a l'interior de l'obra serà moderada i en cap cas excedirà de 20 Km/h.

No es lliuraran els frens de la màquina en posició de parada, sense abans haver instal·lat les falques d'immobilització de les rodes.

No es treballarà amb màquines en situació d'avaría o semi-avaría (falles esporàdics). Primer es repararan les deficiències i després es reprendrà el treball.

El lloc de conducció o manipulació de la màquina serà i es mantindrà, còmode, amb visibilitat òptima i de la màxima seguretat. En el cas de no tenir total visibilitat per l'execució d'un treball o tasca es sol·licitarà l'ajuda d'un senyalista.

2.8 Actuacions en cas d'accident laboral

2.8.1 Accions a seguir

L'accident laboral significa un fracàs de la prevenció de riscos per multitud de causes, entre les que destaquen les de difícil o nul control.

Per això, és possible que malgrat tot l'esforç desenvolupat i intenció preventiva, es produeixi algun fracàs.

El contractista adjudicatari queda obligat a recollir dintre del seu pla de seguretat i salut els principis de socors següents:

1. L'accidentat és la primera cosa. Serà atès immediatament per tal d'evitar l'empitjorament o progressió de les lesions.
2. En cas de caiguda des d'alçada o a diferent nivell i en el cas d'accident elèctric, se suposarà sempre que poden existir lesions greus, en conseqüència s'extremaran les precaucions d'atenció primària a l'obra, aplicant les tècniques especials per a la immobilització de l'accidentat fins l'arribada de l'ambulància i de reanimació en el cas d'accident elèctric.
3. En cas de gravetat manifesta, s'evacuarà al ferit en llitera i ambulància, s'evitaran, segons el bon criteri de les persones que atenguin en primer lloc a l'accidentat, la utilització de transports particulars, pel que implica de risc i incomoditat per a l'accidentat.
4. El contractista adjudicatari comunicarà, a través del pla de seguretat i salut que composi, la infraestructura sanitària pròpia, mancomunada o contractada amb la qual compta, per garantir l'atenció correcta als accidentats i la seva més còmoda i segura evacuació de l'obra.
5. El contractista adjudicatari comunicarà a través del pla de seguretat i salut que composi, el nom i la direcció del centre d'assistència més proper, previst per a l'assistència sanitària dels accidentats, segons sigui la se organització.
6. El contractista adjudicatari queda obligat a instal·lar una sèrie de rètols amb caràcters visibles a 2 m de distància, on subministri als treballadors i resta de les persones participants a l'obra, la informació necessària per conèixer el centre d'assistència, la seva adreça, telèfons de contacte, etc.; aquest rètol contindrà com a mínim les dades del quadre següent, la realització material del qual queda a la lliure disposició del contractista adjudicatari:

En cas d'accident acudir a:

Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII

C/ Dr. Mallafrè Guasch, 4, 43005 Tarragona

Telèfon: 977 29 58 00

Centre d'assistència:

Consultori de La Secuita

Carrer Catalunya, 4, 43765 La Secuita

Telèfon: 977 61 12 17

El contractista adjudicatari col·locarà el rètol anterior de forma obligatòria als llocs següents de l'obra:

Accés a l'obra en sí, a l'oficina de l'obra, al vestuari del lavabo del personal, al menjador i en mida DIN-A4 a l'interior de cada maletí farmaciola de primers auxilis. Aquesta obligatorietat es considerarà una condició fonamental per assolir l'eficàcia de l'assistència en cas d'accident laboral.

2.8.1.1. Itinerari que convé seguir durant les possibles evacuacions d'accidentats

El contractista adjudicatari queda obligat a incloure al seu pla de seguretat i salut un itinerari recomanat per evacuar als possibles accidentats, per tal d'evitar errades en situacions límit que poguessin empitjorar les possibles lesions de l'accidentat.

2.8.1.2. Comunicacions immediates en cas d'accident laboral

El contractista adjudicatari queda obligat a fer les accions i comunicacions que es recullen més endavant i que es consideren accions clau per a un millor anàlisi de la prevenció decidida i la seva eficàcia. A més a més el contractista adjudicatari inclourà en el seu pla de seguretat i salut, la següent obligació de comunicació immediata dels accidentats laborals:

A. Accidents de tipus lleu

- Al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

B. Accidents de tipus greu

- Al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

C. Accidents mortals

- Al jutjat de guàrdia: per tal que es pugui procedir a l'aixecament del cadàver i a les investigacions judicials.
- Al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.

- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

2.8.1.3. Actuacions administratives en cas d'accident laboral

Amb la finalitat d'informar a l'obra de les seves obligacions administratives en cas d'accident laboral, el contractista adjudicatari queda obligat a recollir al seu pla de seguretat i salut una còpia de les actuacions administratives a les que està legalment obligat.

2.9 Obligacions de les parts implicades

DEL PROMOTOR:

El promotor, també conegut per la propietat, definit per qualsevol persona física o jurídica per conta de la qual es realitza una obra, ve obligat a incloure el present Estudi de Seguretat, com document adjunt del Projecte d'Obra, el qual ha obligat que fos elaborat.

Designarà un coordinador de prevenció en els casos previstos en el R.D. 1627/1997.

Haurà d'efectuar l'avís previ establert en l'art. 18 de RD 1627/1997, a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs, Aquest avís es redactarà amb arreglo al disposat en l'annex III de l'anomenat R.D. Abonarà a l'Empresa Constructora, prèvia certificació de la Direcció Facultativa i el Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les partides incloses en el Document Pressupost de l'Estudi de Seguretat.

DEL CONTRACTISTA:

El contractista, definit com la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb medis humans materials, propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres amb subjecció al projecte i al contracte; ve obligat a complir les directrius contingudes en el present Estudi de Seguretat i Salut, a través del Pla de Seguretat i Salut, coherent amb l'anterior i amb els sistemes d'execució que vagi a utilitzar en l'execució material de l'obra, i que ve obligat a elaborar abans d'iniciar els treballs.

Haurà d'aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'art. 15 de la L.P.R.L.

Complir amb tota la normativa en matèria de prevenció, ja siguin disposicions oficials com la normativa particularment establerta a l'obre que ens ocupa, directament a través del present, o indirectament pel promotor a l'interior dels seus recintes. Obligarà aquest compliment al seu personal i al dependent a través dels seus subcontractistes o autònoms.

Haurà d'informar i formar, proporcionant les instruccions adequades als treballs sobre totes les mesures que hagin d'adoptar-se en lo referent a seguretat i salut laboral durant l'execució de l'obra.

Serà responsable de l'execució correcta i complirà les estipulacions preventives de l'Estudi i del Pla de Seguretat i Salut, responenent solidàriament dels danys que es deriven de la infracció del mateix per la seva part o dels possibles subcontractistes i treballadors. A més atendrà les indicacions que li proporcioni al respecte el coordinador de prevenció a l'obra.

DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA:

La Direcció Facultativa, definida com el tècnic o tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra; considerarà l'Estudi de Seguretat i Salut, com part integrant de l'execució de l'obra, corresponent-li el control i supervisió en els casos establerts pel R.D. 1627/1997.

Periòdicament, segons lo pactat, es realitzaran les pertinents certificacions del pressupost de Seguretat i Salut.

DEL COORDINADOR DE PREVENCIÓ DE L'OBRA:

El coordinador de prevenció en l'execució de l'obra és el tècnic competent, integrat en la direcció facultativa, designat pel promotor per dur a terme les tasques que s'han descrit en l'apartat 3.4.4. del present i en compliment de l'art. 9 del R.D. 1627/1997.

2.10 Certificació d'elements de seguretat

Junt a la certificació d'execució s'estendrà la valoració de les partides que, en material de Seguretat, s'hagin realitzat a l'obra; la valoració es farà conforme al present Estudi i d'acord amb els preus contractats per la propietat.

L'abonament de les certificacions exposades en el paràgraf anterior es farà conforme s'estipuli en el contracte d'obra.

No es podran incloure en el pressupost del present Estudi i per tant en cap de les valoracions certificables els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentaries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, sorgits d'organismes especialitzats. En cas d'executar en obra unitats no previstes en el present pressupost, es definiran total i correctament les mateixes i se'ls adjudicarà el preu corresponent procedint-se pel seu abonament, tal i com s'indica en els apartats anteriors.

En cas de plantejar-se una revisió de preus, el Contractista comunicarà aquesta proposició a la Propietat per escrit, havent obtingut l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

Les sancions administratives per infraccions de Seguretat i Salut o de qualsevol índole, imposades per l'Autoritat Laboral competent, no són abonables i per tant sempre aniran a càrrec de l'infractor.

2.11 Pla de Seguretat i Salut

Cada contractista elaborarà un Pla de Seguretat i Salut en el que s'analitzaran, s'estudiarà, es desenvoluparan, contemplaran les previsions contingudes en el present. En el seu cas, s'inclouran les propostes alternatives de prevenció que el Contractista proposa amb la seva corresponent justificació tècnica i que en cap cas podrà implicar disminució dels nivells de seguretat establerts per aquest Estudi i la normativa aplicable.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel Coordinador de prevenció, o per la Direcció facultativa en el seu cas.

Podrà ser modificat pel contractista durant el procés d'execució en funció de l'evolució dels treballs, les possibles alternatives que puguin plantejar-se i les modificacions que poguessin sorgir, però sempre amb l'aprovació indispensable del Coordinador o la Direcció en el seu cas.

Constituirà l'instrument bàsic d'ordenació de les activitats i a ta l'efecte haurà d'estar a disposició permanent a l'obra. Els treballadors podran presentar per escrit i de forma raonable els suggeriments i alternatives que estimen oportunes.

2.12 Principals disposicions legals d'aplicació.

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a la relació següent, exceptuant aquelles que hagin estat derogades per alguna altra present o no en la relació:

Normes genèriques

- RD legislatiu 1/1995, de 24 de març. Text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors. BOE de 29 de març.
- Conveni Col·lectiu del Grup de Construcció i Obres Públiques de la Comunitat Autònoma de Catalunya, en allò que es refereix a reconeixements mèdics.

- Llei 15/1990, de 9 de juliol. Ordenació sanitària de Catalunya. (Article 8 i Disposició addicional 7). DOGC de 30 de juliol.
- Ordre del 8 d'abril de 1991 (BOE núm. 87 d'11 d'abril) per la qual s'aprova la "Instrucción Técnica Complementaria MSG-SM-1".
- R.D. 1849/2000, de 10 de novembre, pel que es deroguen les diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials.
- Llei 21/1992, de 16 de juliol. Indústria. (Articles del 9 al 18). BOE de 23 de juliol.
- RD legislatiu 1/1994, de 20 de juny. Text refós de la Llei general de la seguretat social. BOE de 29 de juny.
- RD 1561/1995, de 21 de setembre. Jornades especials de Treball. BOE de 26 de setembre.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre. Prevenció de Riscos Laborals, BOE de 10 de novembre.
- Reial Decret 1801/2003, de 26 de desembre, sobre seguretat generals dels productes.
- RD 39/1997, de 17 de Gener. Reglament dels Serveis de Prevenció. BOE de 31 de Gener.
- Ordre del 27 de juny de 1997 per la que es desenvolupa el R.D. 39/1997, de 17 de gener, per el que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en relació amb les condicions d'acreditació de les entitats especialitzades com Serveis de Prevenció.
- RD 337/2010 de 19 de març, pel que se modifica el Reial Decret 39/1997, dels serveis de prevenció (BOE 2010-4765).
- RD 780/1998 del 30 d'Abril (BOE núm. 104 del 1er de maig) pel qual es modifica el RD 39/1997 del 17 de gener i pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció
- Llei 42/1997, de 14 de novembre, ordenadora de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
- Resolució de 18 de febrer de 1998, de la Direcció General de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, sobre el llibre de visites de la Inspecció de Treball i Seguretat social.
- RD 138/2000 de 4 de febrer pel qual s'aprova el "Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social". (BOE núm. 40 dimecres 6 de febrer del 2000).
- RD Legislatiu 5/2000, de 4 d'agost, per el que s'aprova el text refós de la Llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.
- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- RD 171/2004, de 30 de gener sobre coordinació d'activitats empresarials per a la Prevenció de Riscos Laborals.
- RD 1311/2005, de 4 de novembre, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos derivats o que puguin derivar-se de la exposició a vibracions mecàniques.

Equips de treball

- R.D. 1215/1997, de 18 de Juliol. Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. BOE de 7 d'Agost.
- R.D. 2177/2004, de 12 de gener, pel qual es modifica el Reial Decret 1215/1997, en el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors, en matèria de treballs temporals en alçada.

Construcció

- RD 1627/1997, de 24 d'Octubre. Disposicions mínimes de Seg. i Salut en les obres de construcció. BOE de 25 d'Octubre.
- Ordre, de 12 de Gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció. DOGC 2565 de 27 de Gener.

- Ordre de 29 d'Abril de 1999 per la que es modifica la "Orden de 6 de mayo de 1988 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo".
- Llei 38/1999 de Novembre (BOE nº 266 del 6 Novembre), de "Ordenación de la Construcción" (Titulacions que poden exercir en Edificació com Tècnics Competents de Coordinador de Seguretat)
- Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- RD 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/06, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

Electricitat

- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- RD 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors front al risc elèctric.
- R.D. 842/2002, de 2 d'agost de 2002, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió.
- Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- R.D. 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.

Empreses de treball temporal

- R.D. 216/1.999 de 5 de Febrer, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en el àmbit de les empreses de treball temporal.

Incendis, explosions i explosius

- Llei 6/1988, de 30 de març, Forestal de Catalunya.
- R.D. 1942/1993, de 5 de novembre. Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. BOE de 14 de Desembre.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC núm. 2022, de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003, de 13 de febrer, (DOGC de 24 de Febrer de 2003).
- R.D. 400/1996, d'1 de març. Disposicions d'aplicació de la Directiva 94 / 9 / CE relativa als aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives. BOE de 8 d'Abril.
- Norma Bàsica de la Edificació NBE – CPI / 96. R.D. 2177 / 1996, de 4 d'Octubre. B.O.E. 29 d'Octubre de 1996.
- Decret 374/1996, de 2 de desembre. Regulació dels bombers d'empresa. DOGC d'11 de Desembre.
- Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen les mesures de prevenció d'incendis forestals en àrees d'influència de carreteres. DOGC núm. 2656, de 9 de juny de 1998.
- R.D. 230/1998, de 16 de febrer, pel que s'aprova el Reglament d'Explosius.
- Llei 5/1999, de 29 de juny, de prevenció i lluita contra els incendis forestals.
- Llei 43/2003, de 21 de novembre, de Monts.

- R.D. 110/2008, d'1 de febrer, pel que es modifica el RD 312/2005 de 18 de marzo, que s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i resistència al foc. BOE núm. 37 de 12 de febrer.

Manipulació manual de càrregues

- R.D. 487/1997, de 14 d'abril. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. BOE de 23 d'Abril.

Màquines

- R.D. 1644/2008, de 10 d'octubre, pel que s'estableixen les normes per la comercialització i posada en servei de les màquines.

Senyalització

- Instrucció de carreteres 8.3 – IC. (Ordre Ministerial sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat). 31 d'agost de 1987.
- R.D. 485/1997, de 14 d'Abril. Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. BOE de 23 d'Abril.

Soroll

- R.D. 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

Residus

- Llei 10/1998 de 21.4.1998 de residus (BOE 96-22.4.1998)
- RD 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció (DOGC 1931-8.8.1994), modificada per el Decreto 161/2001 de 12 de juny (DOGC 3414-21.6.2001)
- RD 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.
- Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova "Catàleg de Residus de Catalunya" (DOGC 2166-9.2.1996) Modificat pel Decret 92/1999 (DOGC 2865-12.4.1999).
- Decreto 92/1999, de 6 de abril, de modificación del Decreto 94/1996, de 9 de abril, por el que se aprueba el "Catàleg de residus de Catalunya" (DOGC 2865, de 12.4.1999).
- Decreto 93/1999, de 6 de abril, sobre procedimiento de gestión de residuos (DOGC 2865, de 12.4.1999).
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus (BOE 43-19.2.2002).

Proteccions personals

- RD 1407/1992, de 20 de Novembre. Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. BOE de 28 de Desembre.
- Ordre, de 16 de Maig de 1994. Modifica el període transitori establert per el RD 1407/1992. BOE d'1 de Juny.
- RD 159/1995, de 3 de febrer. Modifica el RD 1407/1992. BOE de 8 de març.
- Resolució, de 25 d'abril de 1996, de la Direcció General de Qualitat i Seguretat Industrial, per la qual es publica a títol informatiu, informació complementària establerta pel RD 1407/1992. BOE de 28 de maig.

- RD 773/1997, de 30 de maig. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. BOE de 12 de juny.

2.12 Formació i advertència al personal

D'acord amb l'establert a l'art. 24 de la L.P.R.L. i en compliment del deure de protecció, les empreses que participen en l'obra hauran de garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria de prevenció de riscos laborals.

Tot el personal rebrà al ingressar a l'obra, una exposició de mètodes de treball i riscos que aquest pugui tenir, juntament amb les mesures de seguretat que hauran d'utilitzar-se.

Així mateix, diàriament i abans d'iniciar-se el treball, l'encarregat de l'obra indicarà als operaris la tasca a realitzar, advertint-los dels perills que aquesta generi i de les proteccions personals i/o col·lectives que hauran d'utilitzar, les quals queden expressades en aquest Estudi de Seguretat i Salut.

Si les condicions ho permetessin i s'estimés necessari, s'organitzarien i impartirien xerrades monogràfiques sobre temes específics de seguretat per aconseguir una formació addicional i més completa dels operaris.

La formació haurà d'estar específicament en el lloc de treball o funció de cada treballador, adaptar-se a l'evolució dels riscos i a l'aparició d'altres nous, per lo que haurà de repetir-se periòdicament.

2.13 Llibre d'incidències

Haurà d'existir un llibre d'incidències amb finalitat de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut que constarà de fulls per duplicat i estarà habilitat a l'efecte, segons el disposat a l'art. 13 del R.D: 1627/1997.

Serà facilitat pel Col·legi professional del Coordinador de prevenció de l'obra que aprovarà el Pla de Seguretat i Salut. Quan es tracti d'obres de l'Administració Pública, serà l'oficina de supervisió de projectes o l'òrgan competent. El Coordinador serà el responsable de custodiar-lo i mantenir-lo a disposició a l'obra a qui tingui accés seguin l'anomenat R.D.

3 PLÀNOL I FITXES

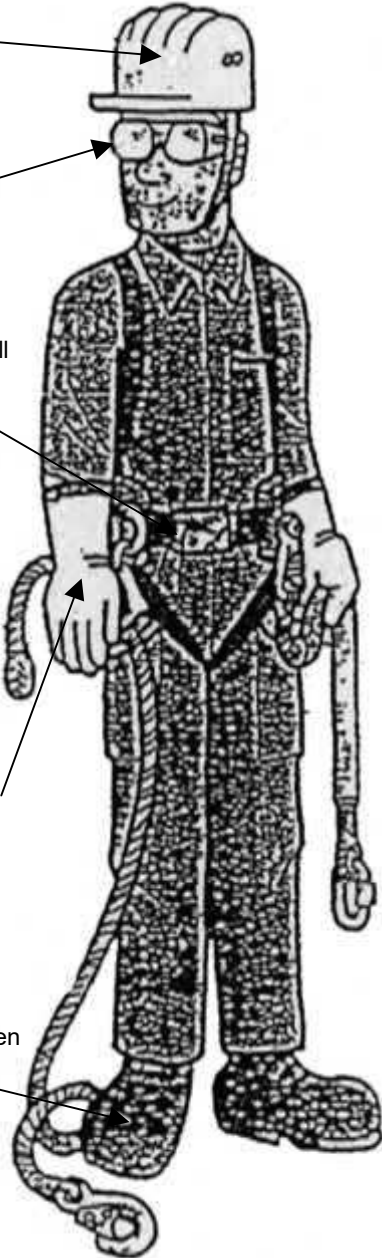
EMPLAÇAMENT DELS MÒDULS PER A REUNIONS, VESTIDORS I SANITARIS



PROTECCIONS INDIVIDUALS

FITXA: PI.01 – Equip individual de protecció en funció del risc

Full: 1/1

- 
1. Casc amb barballera que assegura la seva col·locació
2. Ulleres per a quan hi ha risc de projecció de partícules als ulls
3. Cinturó de seguretat per a tot treball en alçada amb la seva corda de subjecció (a la cintura)
4. Guants en totes les circumstàncies (adaptats a cada tipus de feina)
5. Calçat de seguretat al que s'incorporarà la plantilla anticlaus, en treballs que el requereixin
6. Vestimenta de seguretat recobrint braços i cames

Per a protecció contra el riscs següents:

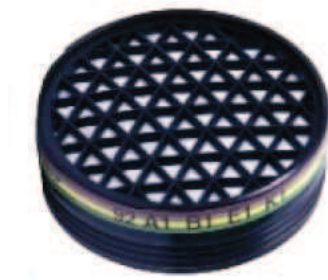
1.
 - Caiguda, cops, ferides
 - Pèrdua del casc si es treballa amb el cap inclinat o si s'és víctima de caiguda.
2.
 - Projecció de partícules o líquids.
3.
 - Caigudes d'altura des del lloc de treball.
 - Caigudes d'altura en desplaçaments d'un lloc de treball a l'altre.
4.
 - Talls, punxades i refregades.
 - Cremades amb substàncies i elements.
5.
 - Presència d'obstacles, terra accidentat, obra desordenada i bruta.
 - Caiguda d'objectes.
6.
 - Refregades, talls, cremades

CADA TREBALLADOR ES RESPONSABLE DEL SEU EQUIP INDIVIDUAL DE PROTECCIÓ

FITXA:	PI.02 – Semimascareta respiratòria	Full:	1/1
---------------	------------------------------------	--------------	-----



Semimascareta de protecció respiratòria contra la pols i partícules fines i per a la prevenció de malalties de tipus fibrògen: silicosi, asbetosi i neumoconosi.



Filtre químic que protegeix contra: vapors orgànics, compostos a base d'esmalts i vernissos vitris, laques i pintures.

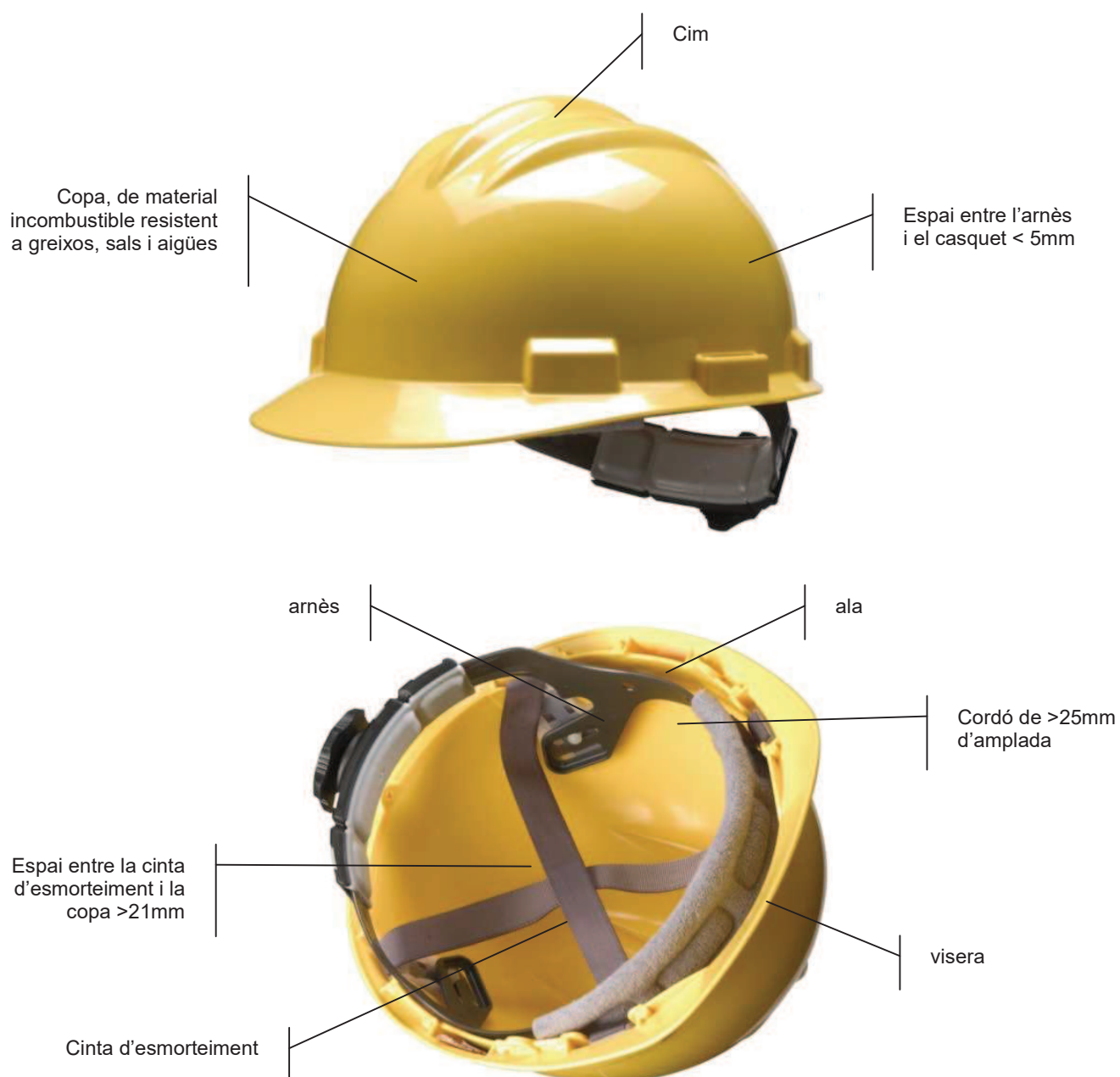
No s'han de fer servir en atmosferes deficientes en oxigen



Casc amb protecció auditiva



Casc amb protecció facial i protecció d'arc elèctric fins a 1000v



FITXA:	PI.04 – Guants	Full:	1/1
---------------	----------------	--------------	-----



Guant de cuir per a us general antitall per manipulació d'objectes .



Guant aïllant de làtex natural per protecció dielèctrica. Si fa falta una bona protecció mecànica es farà servir amb guant cubre dielèctric.



Guant cubre dielèctric. Per treballs amb components elèctrics.



Guant de pell reforçat per a treballs poc agressius de soldadura, construcció i manipulació d'objectes calents.



Guant aïllant tèrmic per a soldador, aplicacions de calor i totes les aplicacions que es necessiti protecció contra calor flames o espurnes.

FITXA:	PI.05 – Proteccions oculars	Full:	1/2
---------------	-----------------------------	--------------	-----



Ulleres per a soldador amb lents mòbils per a processos de soldadura i tall d'oxiacetilè per treballs continus



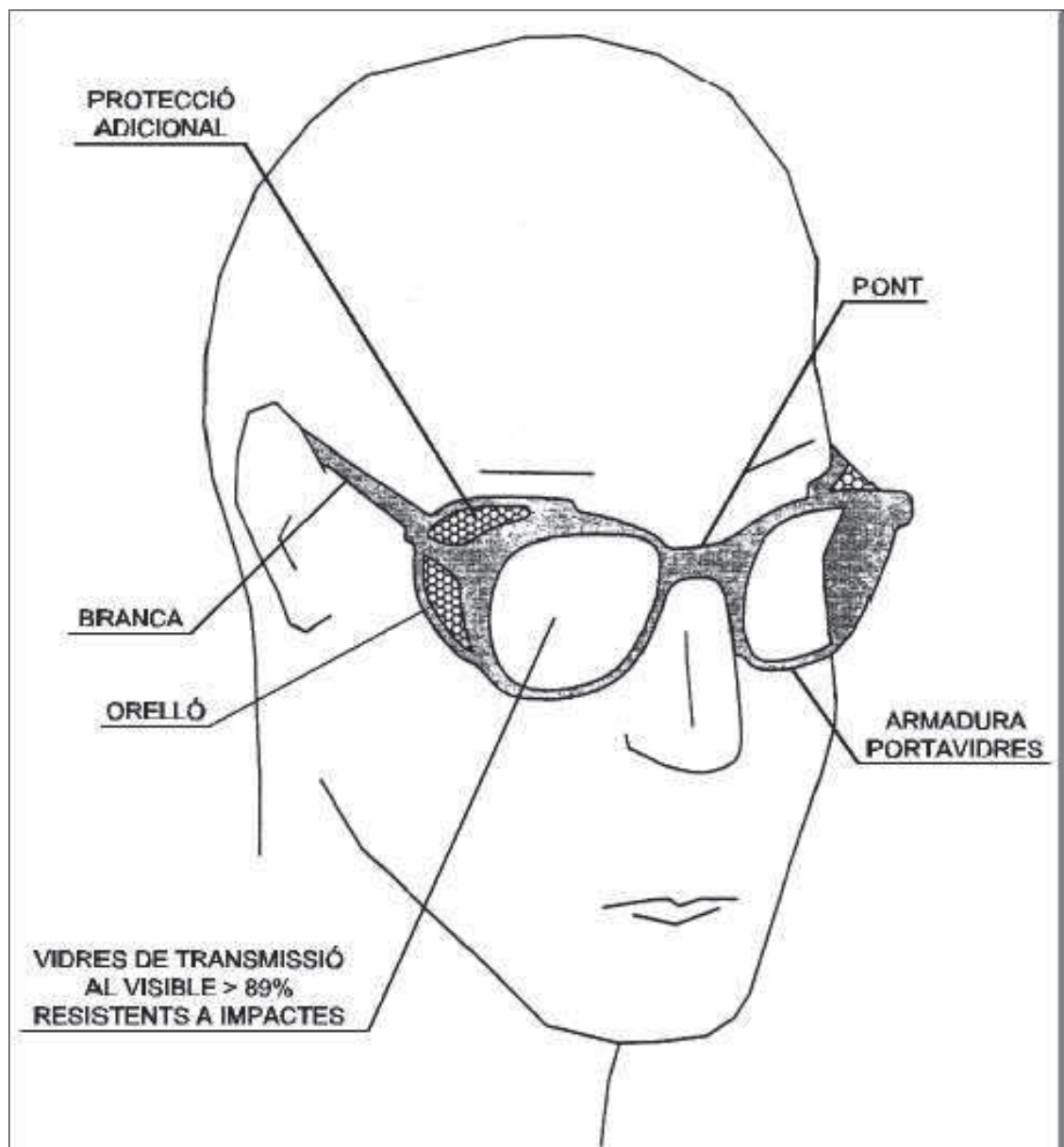
Lent de policarbonat modelat, amb tractament antiboira interior



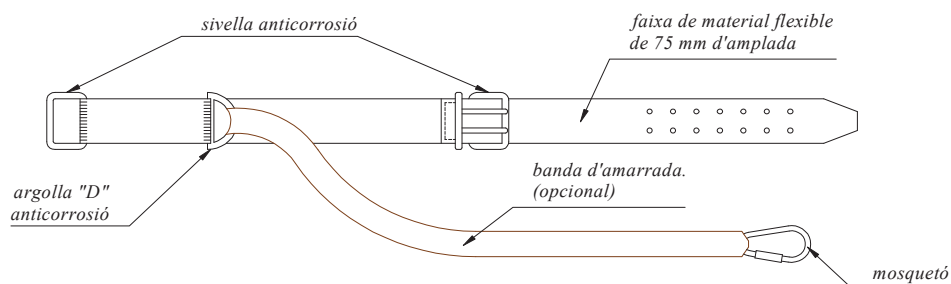
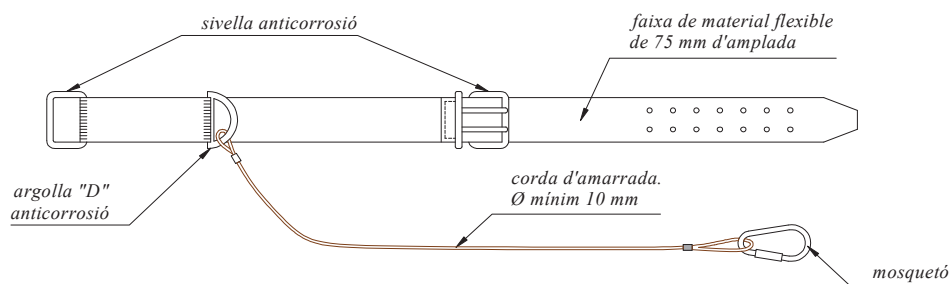
Lent amb vidres inestellables.
Filtra el 99 % de la llum UV.



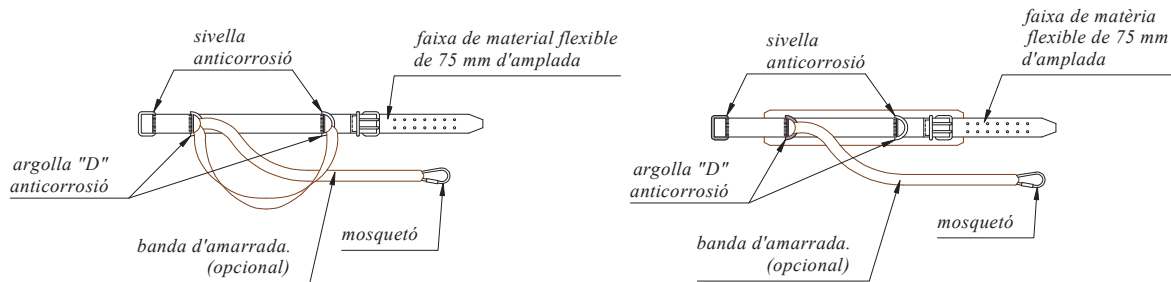
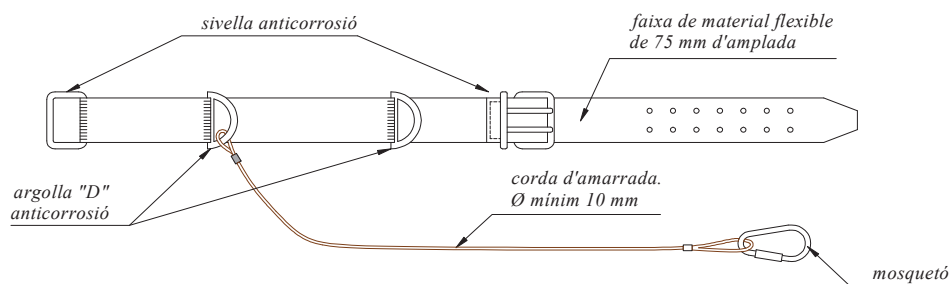
Visor d'acetat de cel·lulosa incolor
Resistent a l'entelament
Protecció contra partícules, gotes i esquitxades

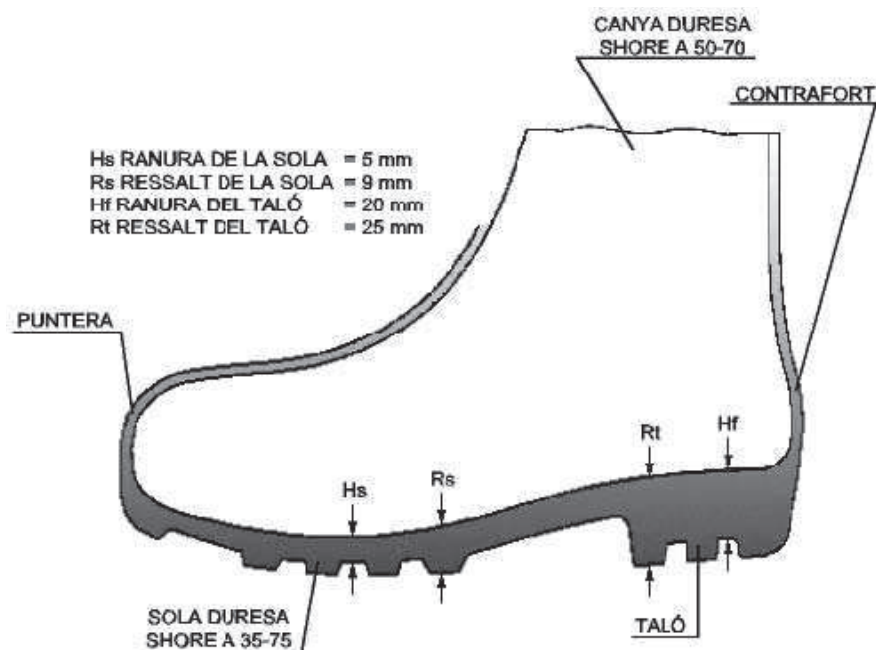
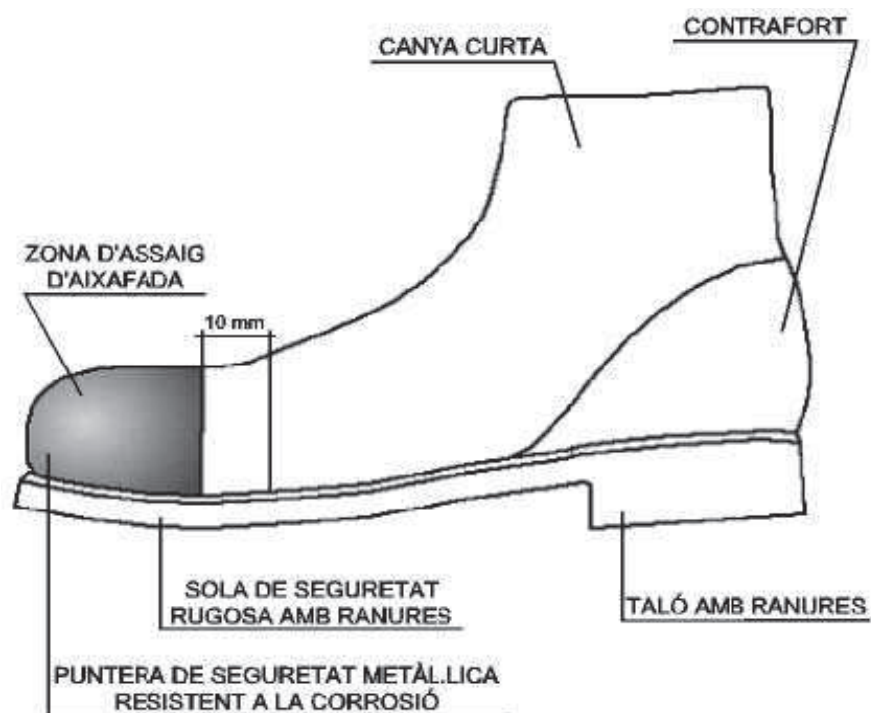


TIPUS 1



TIPUS 2



BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA I A LA HUMITAT***BOTA DE SEGURETAT, classe III***

PROTECCIONS COL·LECTIVES

FITXA: PC.01 – Senyals

Full:

1/2

SENYALS DE PROHIBICIÓ



DIMENSIONS EN mm	D	594	420	297	210	148	105
	D1	420	297	210	148	105	74
	e	44	31	17	16	11	8

SENYALS DE PRESCRIPCIÓ IMPERATIVES DE PERILL



DIMENSIONS EN mm	D	594	420	297	210	148	105
	D1	534	378	267	188	132	95
	m	30	21	15	11	8	5

SENYALS D'OBLIGACIÓ



DIMENSIONS EN mm	D	594	420	297	210	148	105
	D1	534	378	267	188	132	95
	m	30	21	15	11	8	5

SENYALS D'ADVERTÈNCIA



RISC D'INCENDI



RISC D'EXPLOSIÓ



RISC DE RADIACIÓ

RISC DE CÀRREGUES
SUSPESES

RISC D'INTOXICACIÓ



RISC DE CORROSIÓ



RISC INDETERMINAT



RISC ELÈCTRIC



CAIGUDA D'OBJECTES



ESLAVISSAMENTS

MÀQUINA PESADA EN
MOVIMENTCAIGUDA A DIFERENT
NIVELLCAIGUDA AL MATEIX
NIVELL

TEMPERATURA ALTA



TEMPERATURA BAIXA



PRESSIÓ ALTA



TERRES POSADES



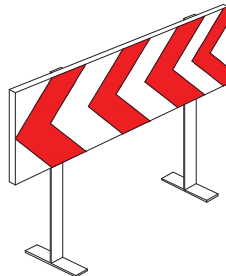
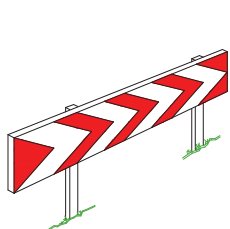
RADIACIONS LÀSER

PAS DE CARRETONS
ELEVADORS

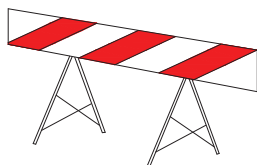
PERILL DE CAMIONS

DIMENSIONS EN mm	L	594	420	297	210	148	105
	L1	492	348	246	174	121	87
	m	30	21	15	11	8	5

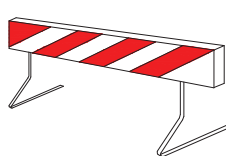
PANells DIRECCINABLES PER A CORVES I OBRA



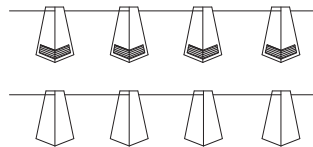
TANCA D'OBRA MODEL 2



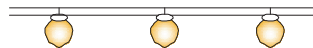
TANCA D'OBRA MODEL 1



CORDÓ ABALIÇAMENT



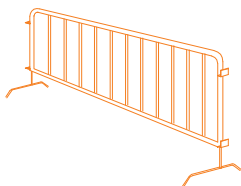
PORTALAMPARES DE PLÀSTIC



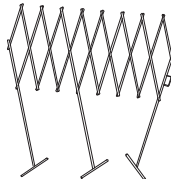
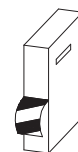
CORDÓ D'ABALIÇAMENT NORMAL I REFLEXIU



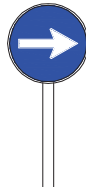
TANCA PER CONTENCIÓ DE VIANANTS



TANCA EXTENSIBLE

CINTA
ABALIÇAMENT
DE PLÀSTICCINTA
ABALIÇAMENT
REFLECTANT

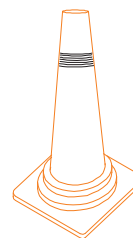
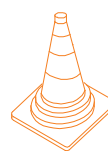
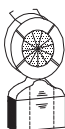
PALETES MANUAIS DE SENYALITZACIÓ

CATADIOPTRIC HORIZONTAL
"ULLS DE GAT"

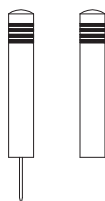
CLAUSS DE DESACELERACIÓ



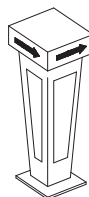
CONS

LLUM INTERMITENT
AUTÒNOMA AMB PILA

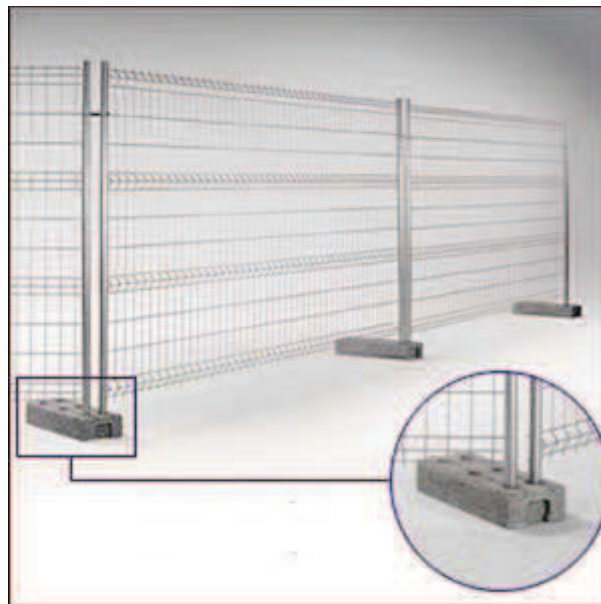
FITES DE PVC



FITA LLUMINOSA

FITA REFLECTANT PER A SENYALITZACIÓ
LATERAL D'AUTOPISTES EN POLIETILÈ

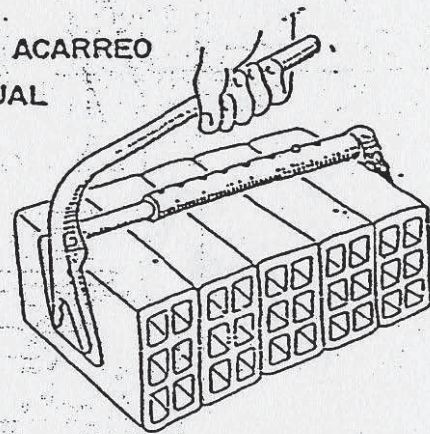
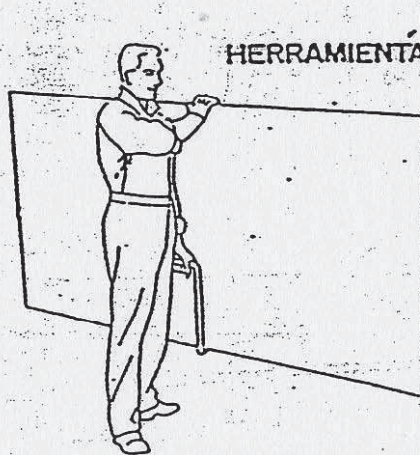
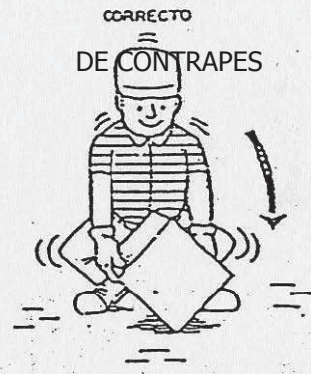
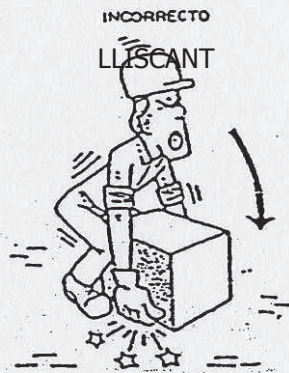
TANCA MOBIL AMB PALS METÀL·LICS I XARXA ELECTROSOLDADA



XARXA DE SIMPLE TORSIÓ

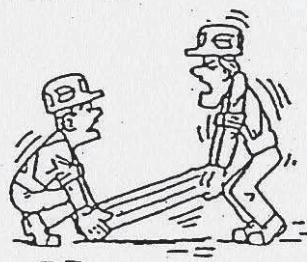


LLISCANT

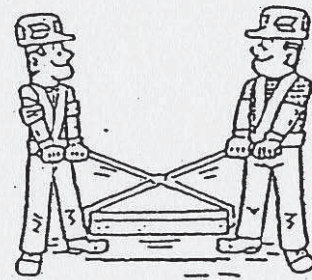


PINZA PARA LADRILLOS

TRANSPORTE DE PLACAS



INCORRECTO



CORRECTO

FITXA:	PC.15 – Plataformes elevadores Diesel	Full:	1/1
---------------	---------------------------------------	--------------	-----

Tipus "TISORES"



Tipus "ARTICULADES"



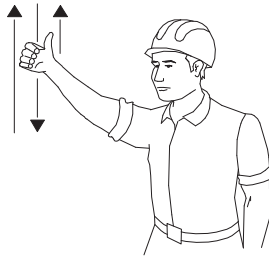
Si es vol que no hagin confusions perilloses quan el maquinista o enganchador cambien de una maquina a unaltra i amb major raó d'un taller a un altre. Es neccsari que tothom parli el mateix idioma i mani amb les mateixes senyals.

Res mijor que seguir els moviments que per cada operació s'inserten a continuació

1 AIXECAR LA CARREGA



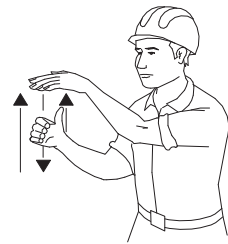
2 AIXECAR L'AGULLÓ O PLOMA



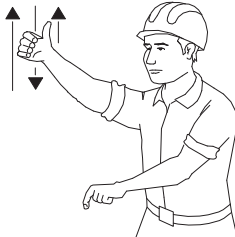
3 AIXECAR LA CARREGA LENTAMENT



4 AIXECAR L'AGULLÓ O PLOMA LENTAMENT



5 AIXECAR L'AGULLÓ O PLOMA I BAIXAR LA CARREGA



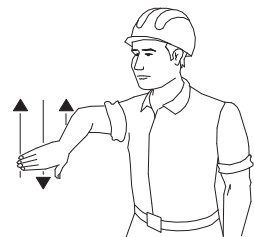
6 BAIXAR LA CARREGA



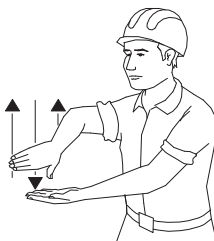
7 BAIXAR LA CARREGA LENTAMENT



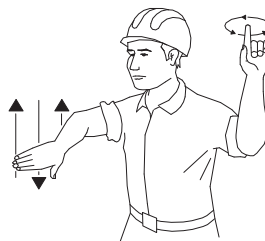
8 BAIXAR L'AGULLÓ O PLOMA



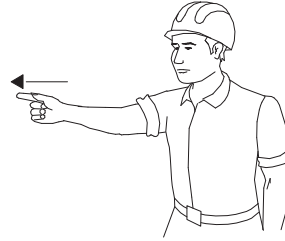
9 AIXECAR L'AGULLÓ O PLOMA LENTAMENT



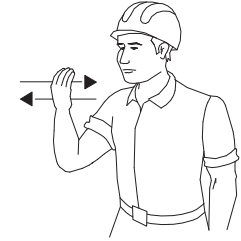
10 BAIXAR L'AGULLÓ O PLOMA I AIXECAR LA CARREGA



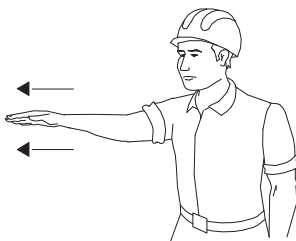
11 GIRAR EL AGULLÓ EN LA DIRECCIÓ INDICADA PEL DIT



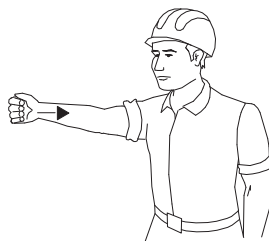
12 AVANÇAR EN LA DIRECCIÓ INDICADA PEL SENYALISTA



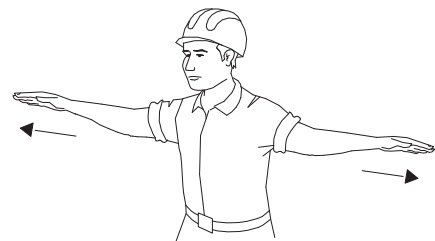
13 TREURE LA PLOMA

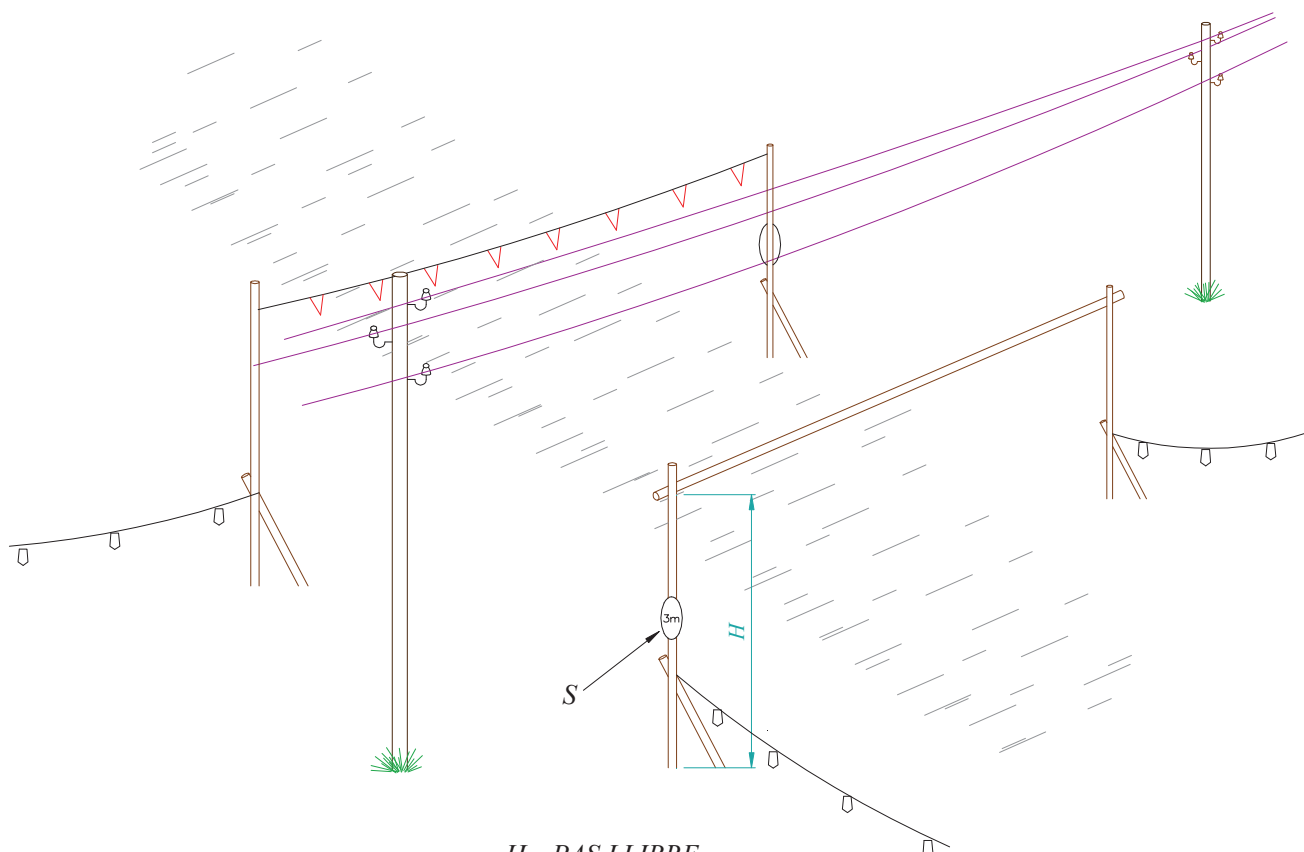


14 FICAR LA PLOMA



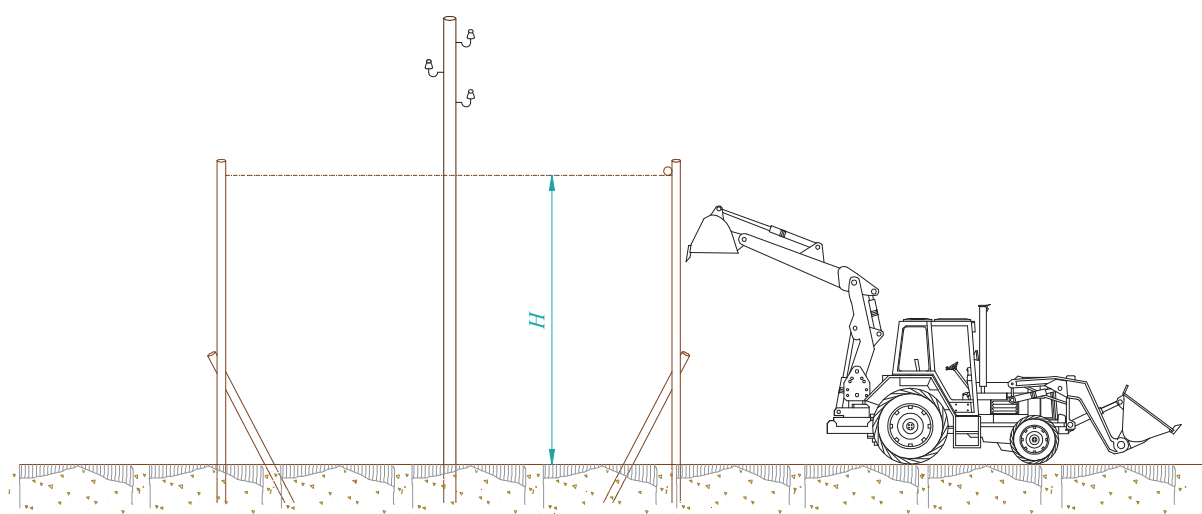
15 PARAR

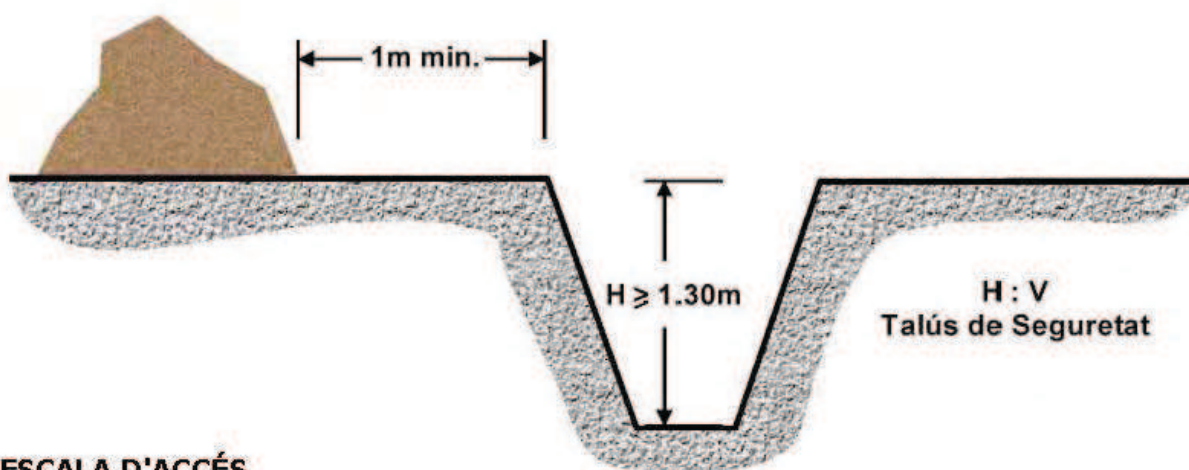
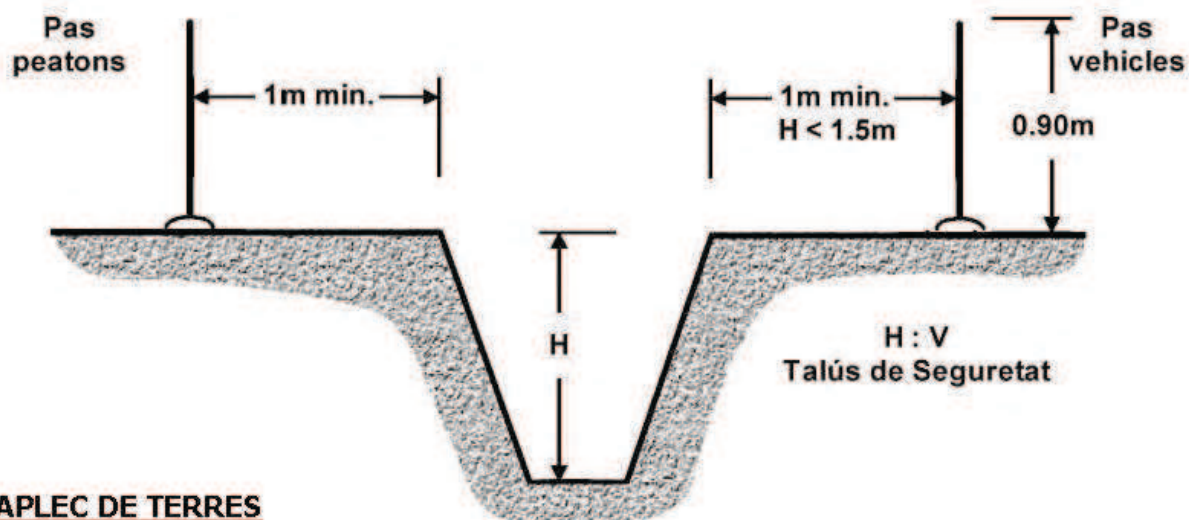




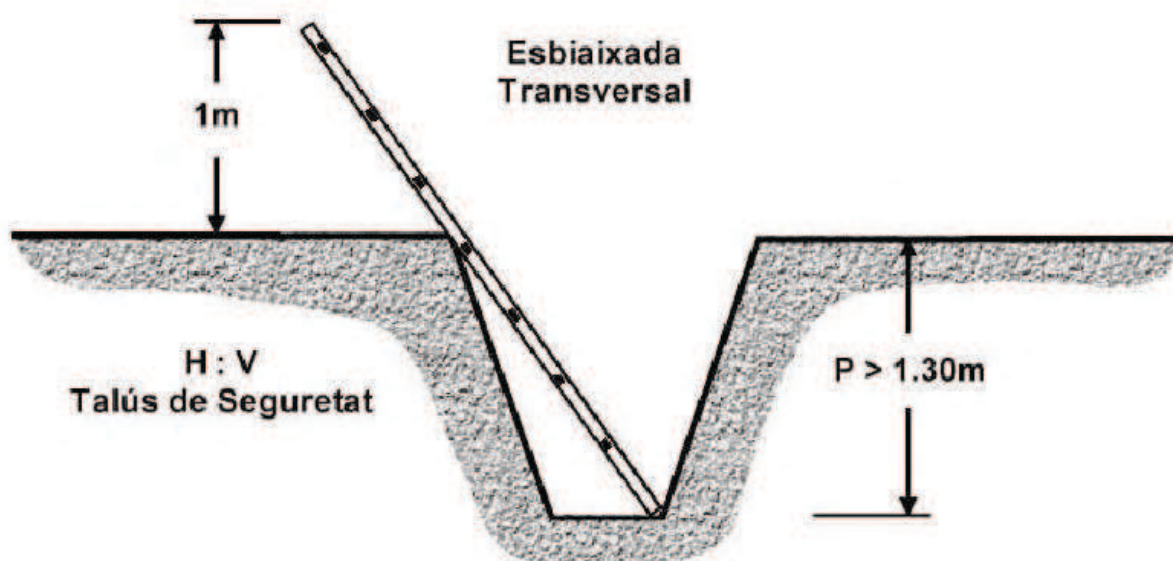
H= PAS LLIBRE

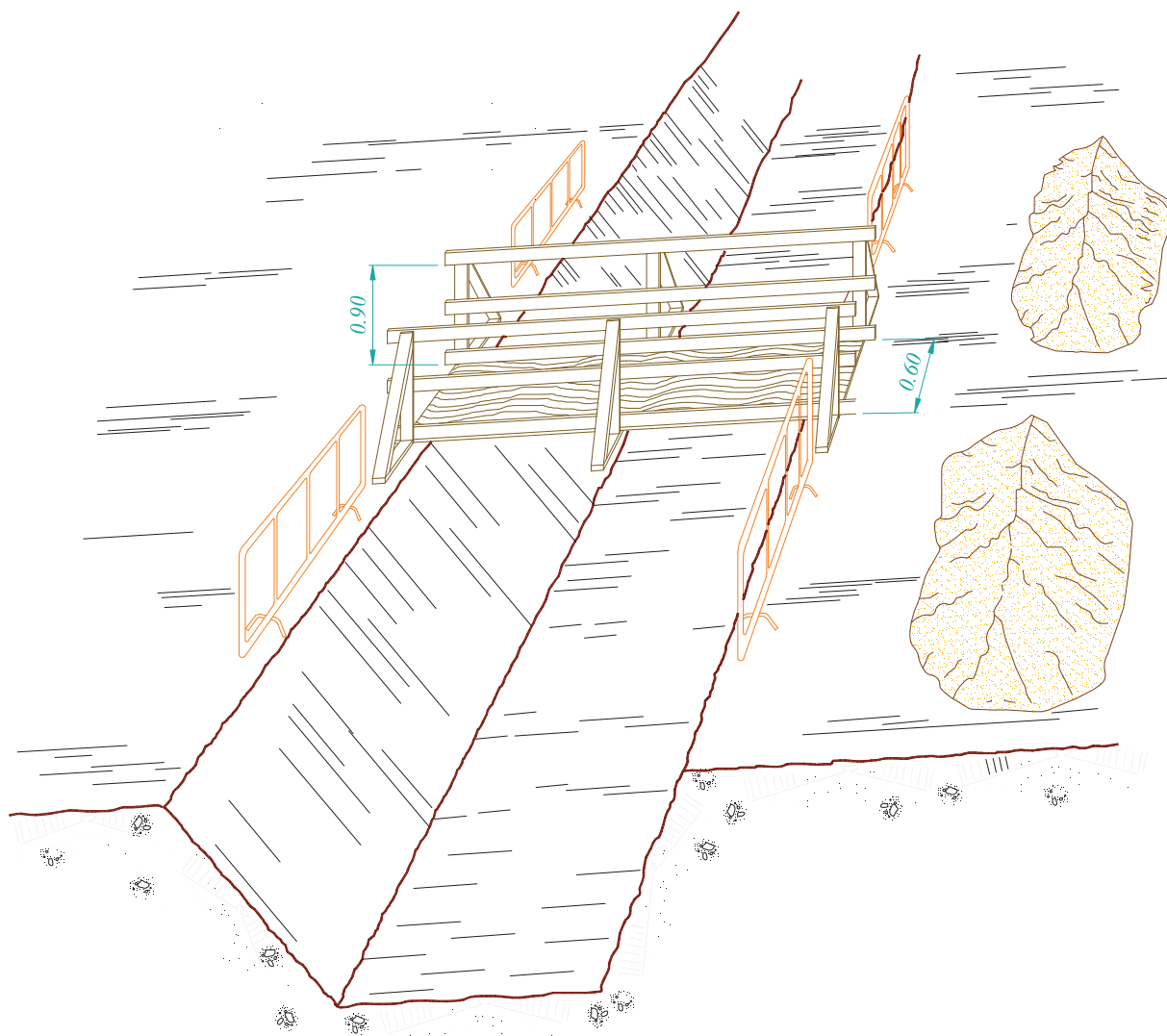
S= SENYAL D'ALÇADA MÀXIMA

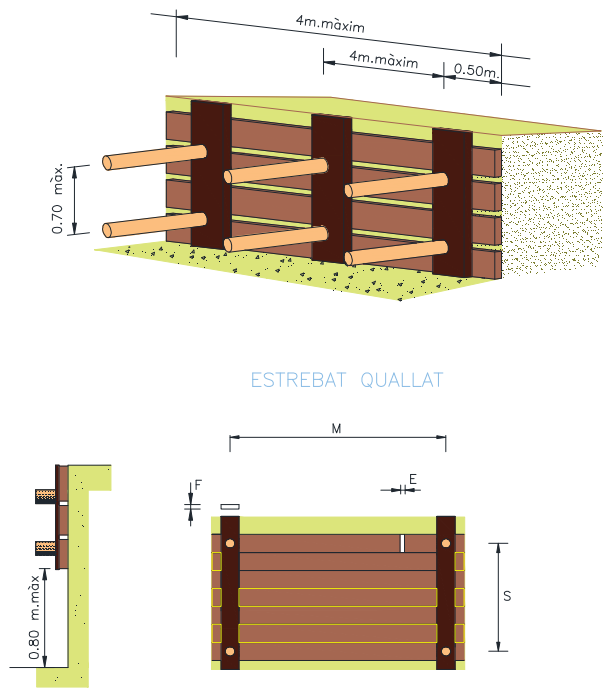




ESCALA D'ACCÉS



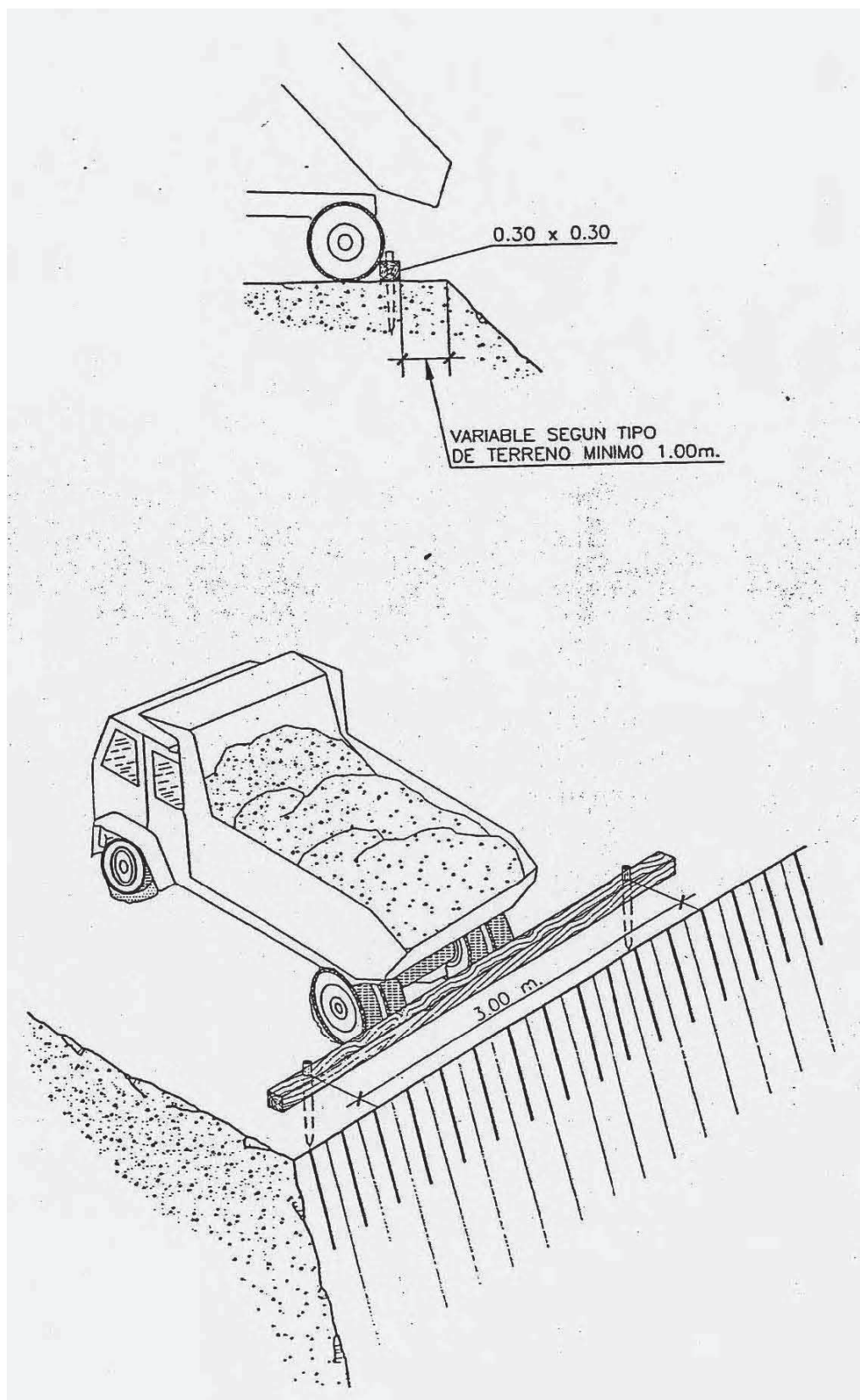


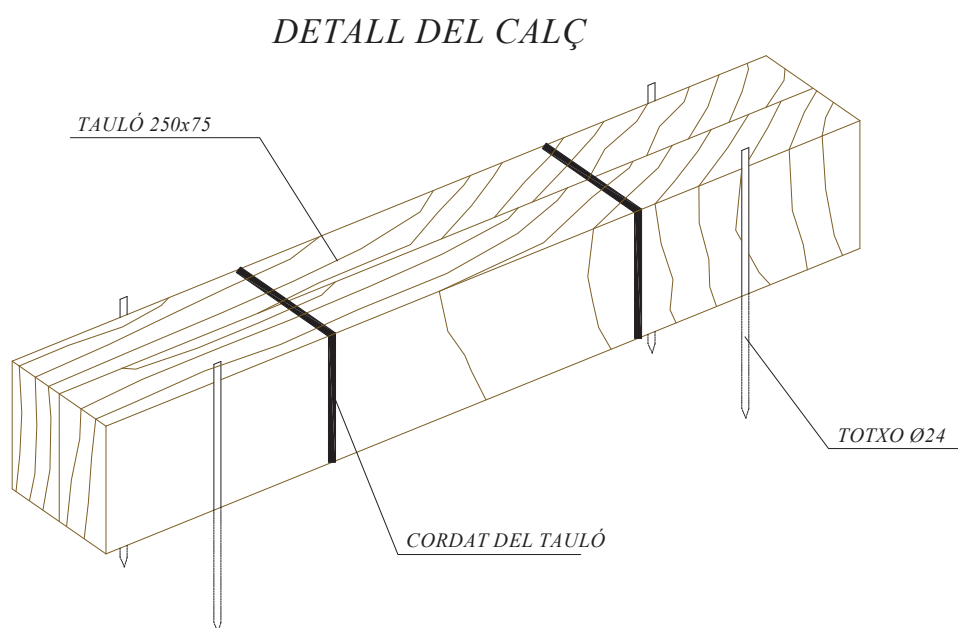
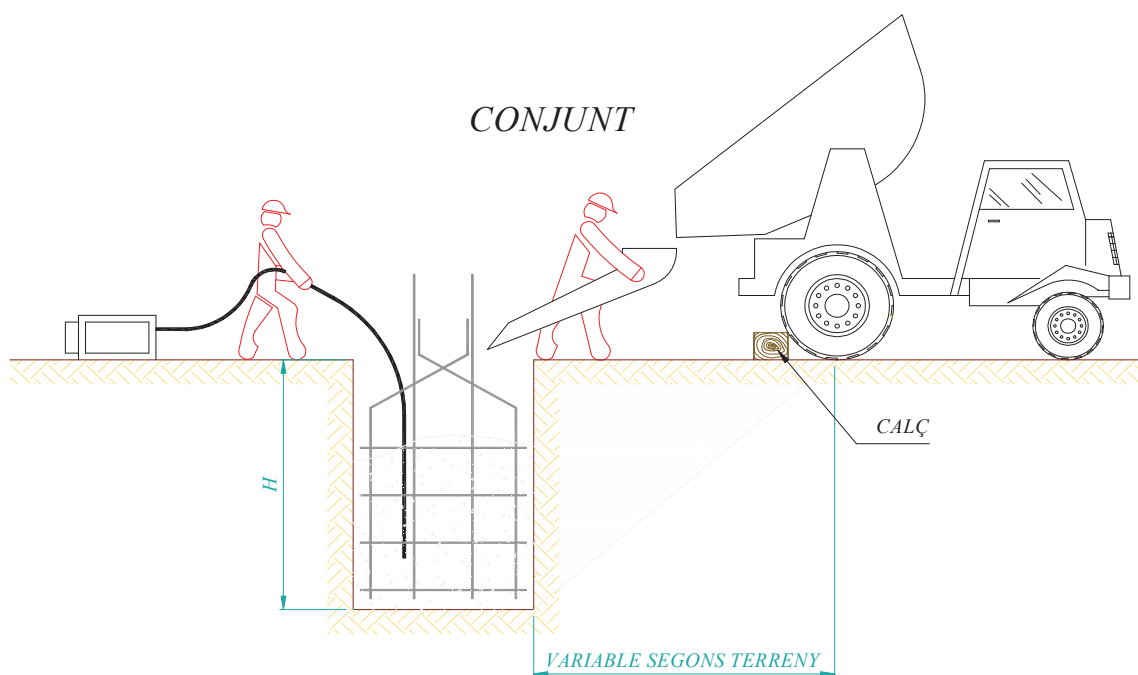


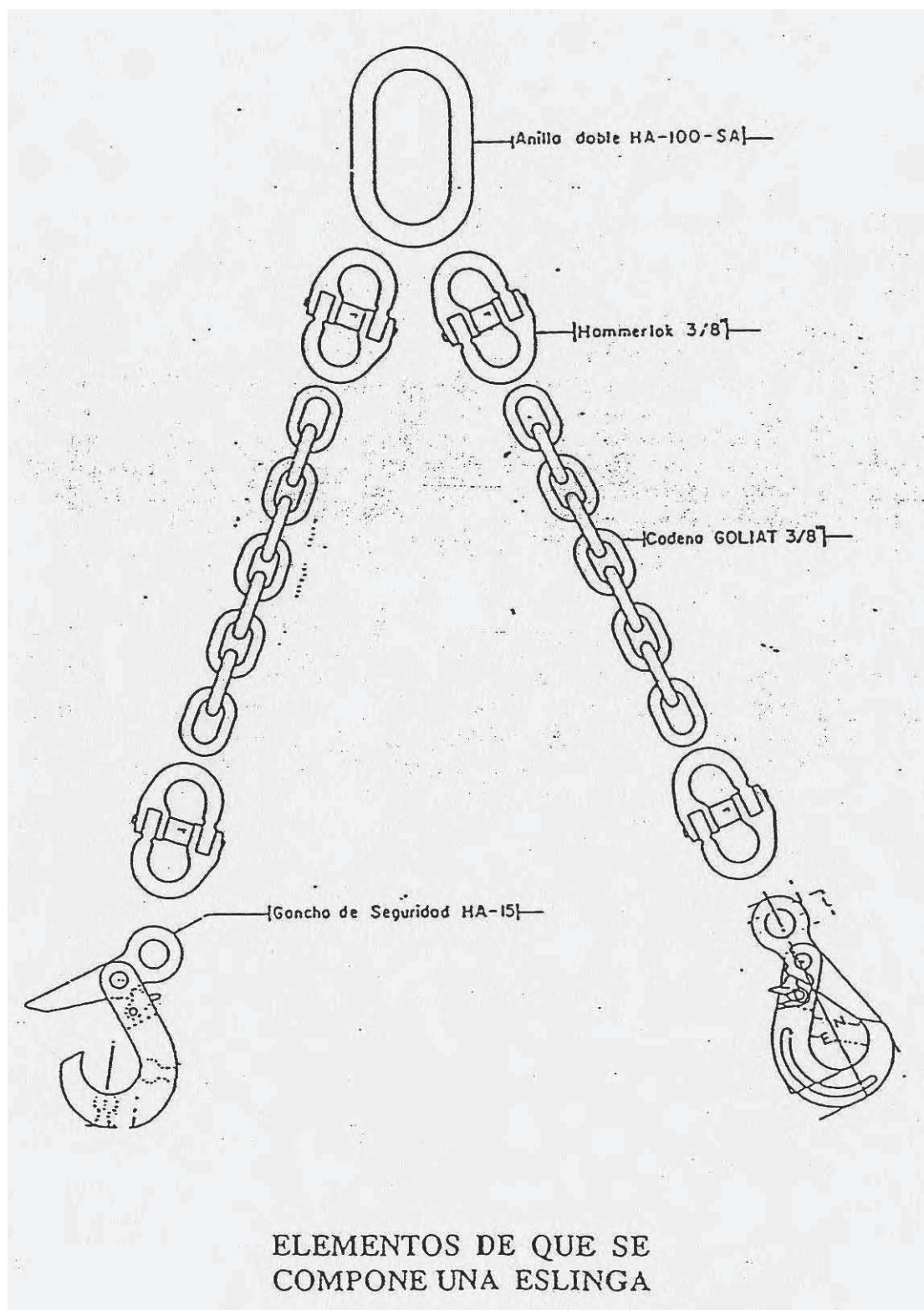
ESTREBAT QUALLAT

ESTREBAT QUALLAT				
Gruix mín. del capçal F en mm.			Separació vertical S en cm	Separació horitzontal M en cm.
52	65	76		
0.36	0.56	0.76	30	100
0.20	0.31	0.43	40	
0.12	0.20	0.27	50	
0.09	0.14	0.19	60	
0.26	0.45	0.60	30	125
0.16	0.25	0.34	40	
0.10	0.16	0.22	50	
0.07	0.11	0.15	60	
0.24	0.37	0.50	30	150
0.13	0.21	0.28	40	
0.08	0.13	0.18	50	
0.06	0.09	0.12	60	
0.20	0.32	0.43	30	175
0.11	0.18	0.24	40	
0.07	0.11	0.15	50	
0.05	0.08	0.11	60	
0.18	0.28	0.38	30	200
0.10	0.15	0.21	40	
0.06	0.10	0.13	50	
0.04	0.07	0.09	60	
Empenyiment q en kg/cm2				

ESTREBAT QUALLAT			
Gruix mín. del tauler E en mm.			Separació horitzontal M en cm.
52	65	76	
0.21	0.33	0.46	100
0.13	0.21	0.29	125
0.07	0.15	0.20	150
0.05	0.09	0.15	175
0.03	0.06	0.10	200
Empenyiment q en kg/cm2			

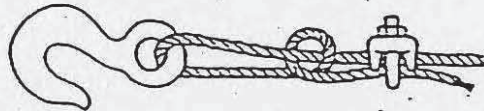




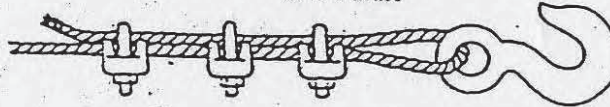


GAZAS CON GRAPAS

AJUSTES DE OJAL



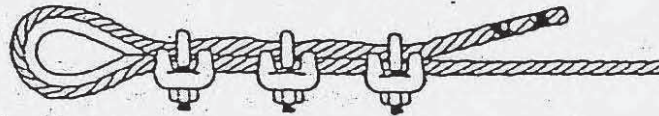
Sistema Incorrecto
Cable anudado y con perno. Eficiencia
50 % o menos



Sistema incorrecto - Usar un guardacabos para
aumentar la resistencia del ojo y reducir el
desgaste del cable



Sistema correcto - Observe el
guardacabos en el ajuste del ojo

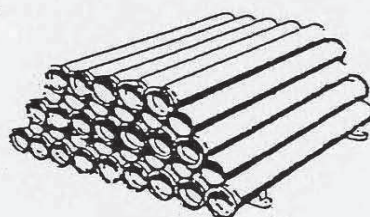
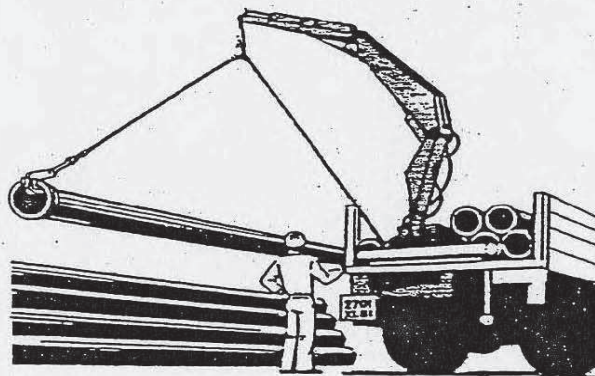
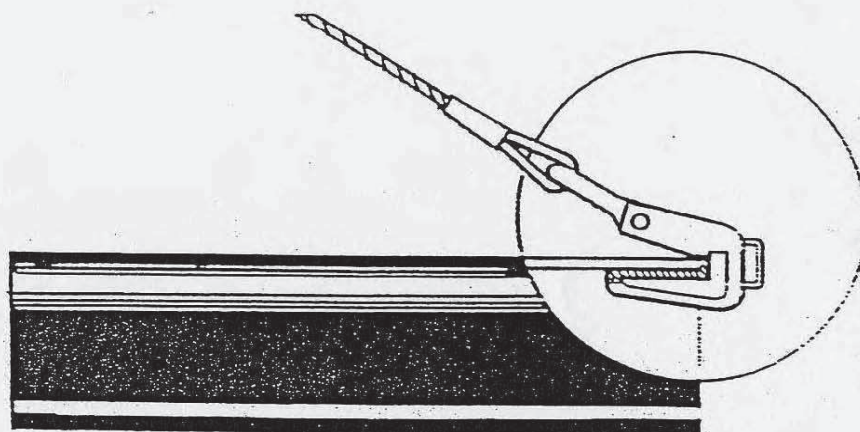


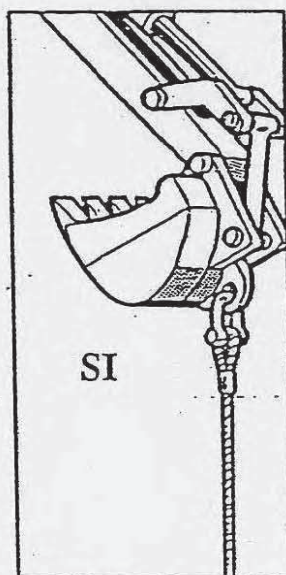
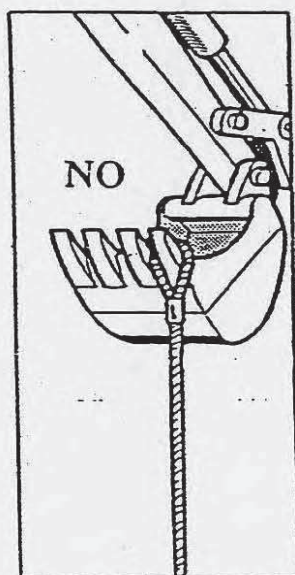
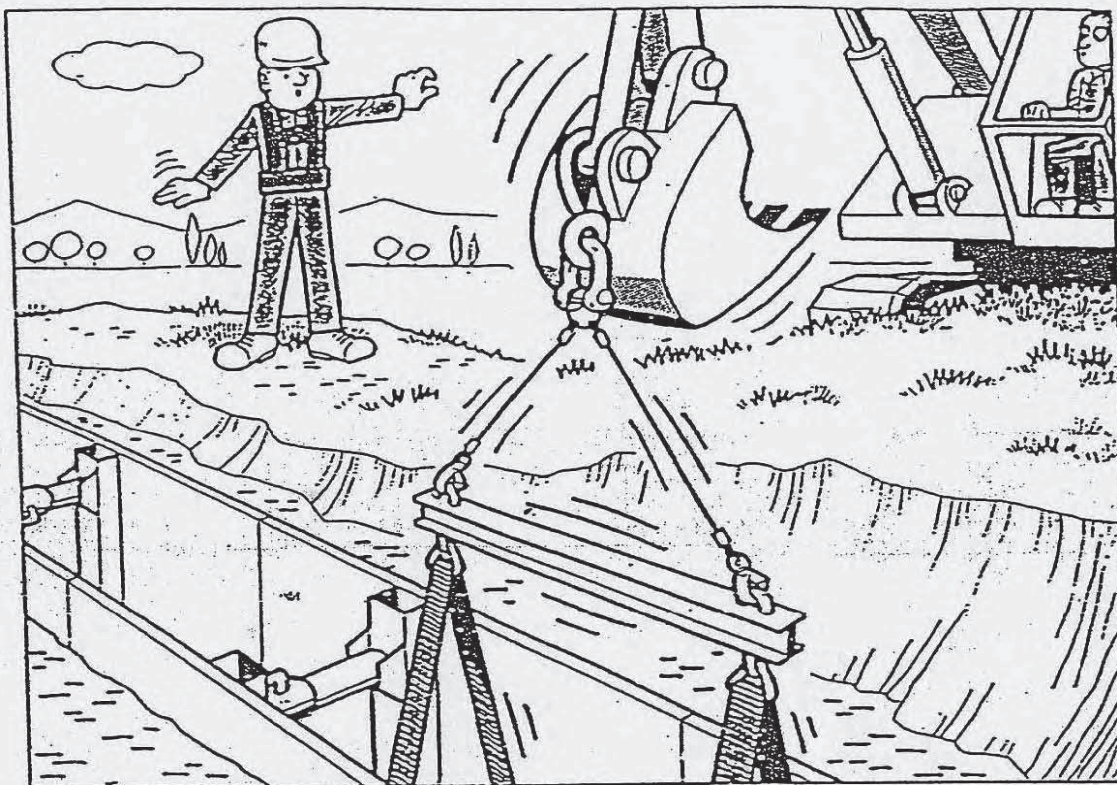
Sistema correcto - Usar guardacabos
en el ajuste de ojo

Diámetro de cable	Número de grapas	Distancia entre grapas m/m.
6 a 10	2	50
10 a 12	3	75
12 a 16	3	95
16 a 19	4	115
19 a 22	4	135
22 a 25	5	150
25 a 30	5	190
30 a 38	6	230
38 a 45	7	270
45 a 50	8	300

NOTA.—Al número de grapas indicado, será conveniente añadir una más cuando se trate de cables rígidos.

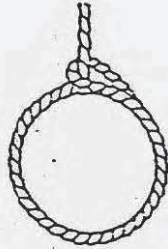
FORMAS CORRECTAS DE IZADO, DESCARGA Y ACOPIO
DE TUBERIAS



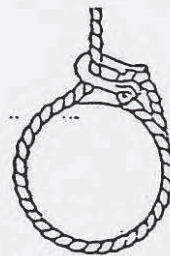
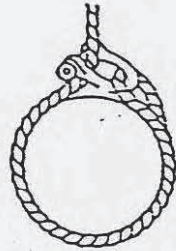


PROCEDIMIENTO DE COLOCACION DE TUBOS EN ZANJAS
CON MEDIOS MECANICOS

SISTEMAS CORRECTOS E INCORRECTOS PARA HACER AJUSTES



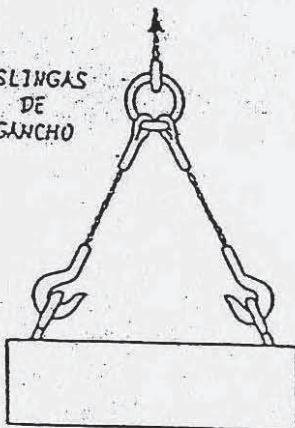
Valo - El ajuste de ojal corta el cable en movimiento.



No se corta el cable en movimiento.

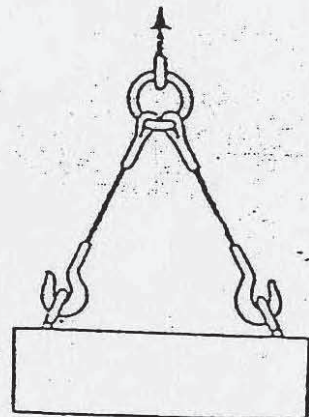


ESLINGAS DE GANCHO



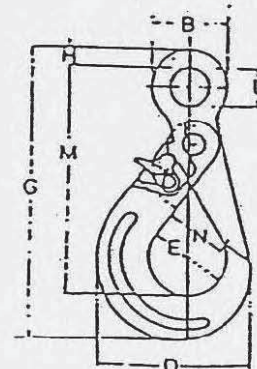
Sistema incorrecto - Las aberturas del gancho deben quedar hacia afuera

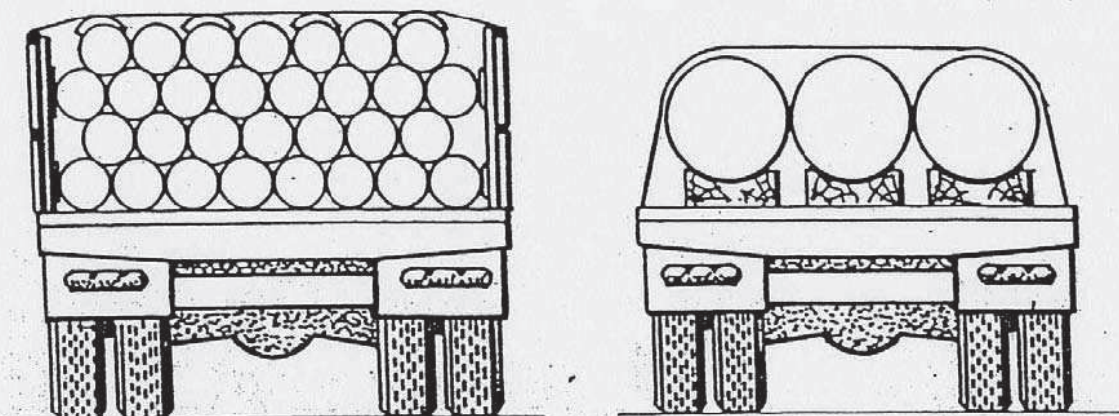
Sistema correcto - Los ganchos quedan hacia afuera



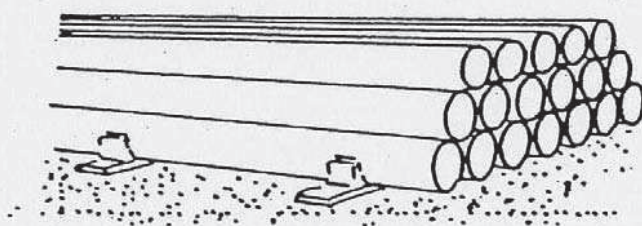
GANCHO DE SEGURIDAD

- De gran seguridad debido al cierre automático.
- Ahorro de tiempo al eslingar (aun con el cable sin tensión no puede solirse).
- Utilizable con cadena Goliath y eslingas de cable.

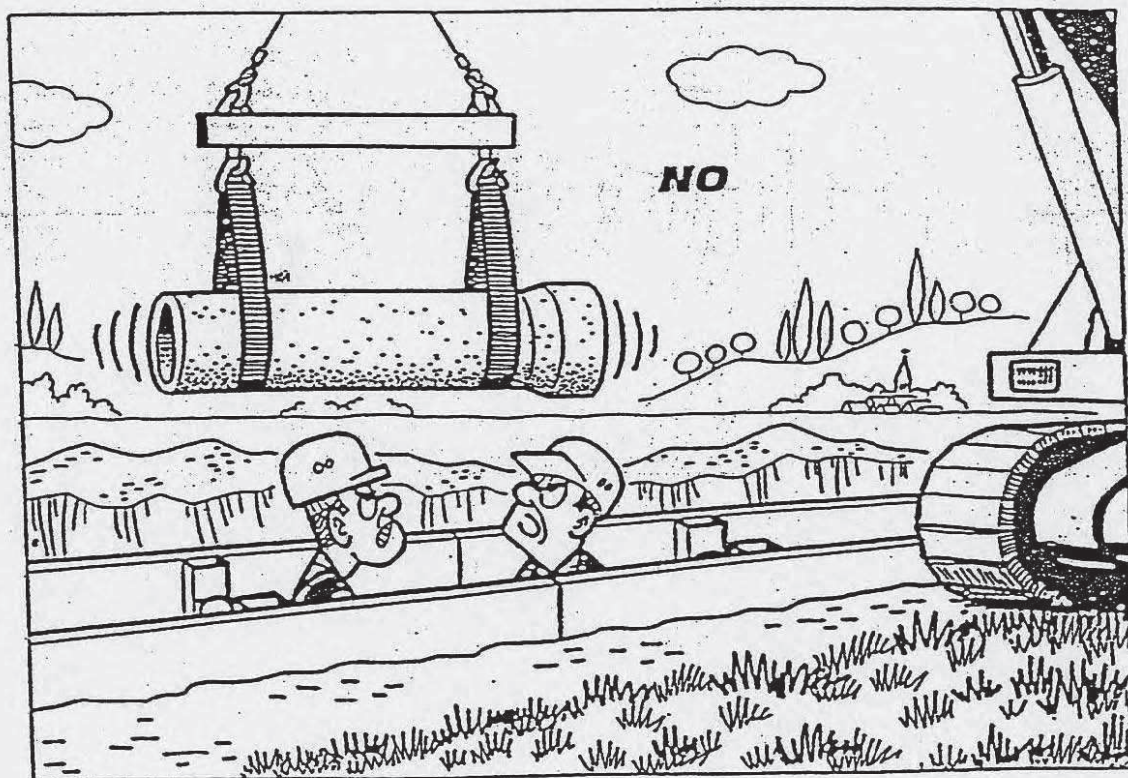




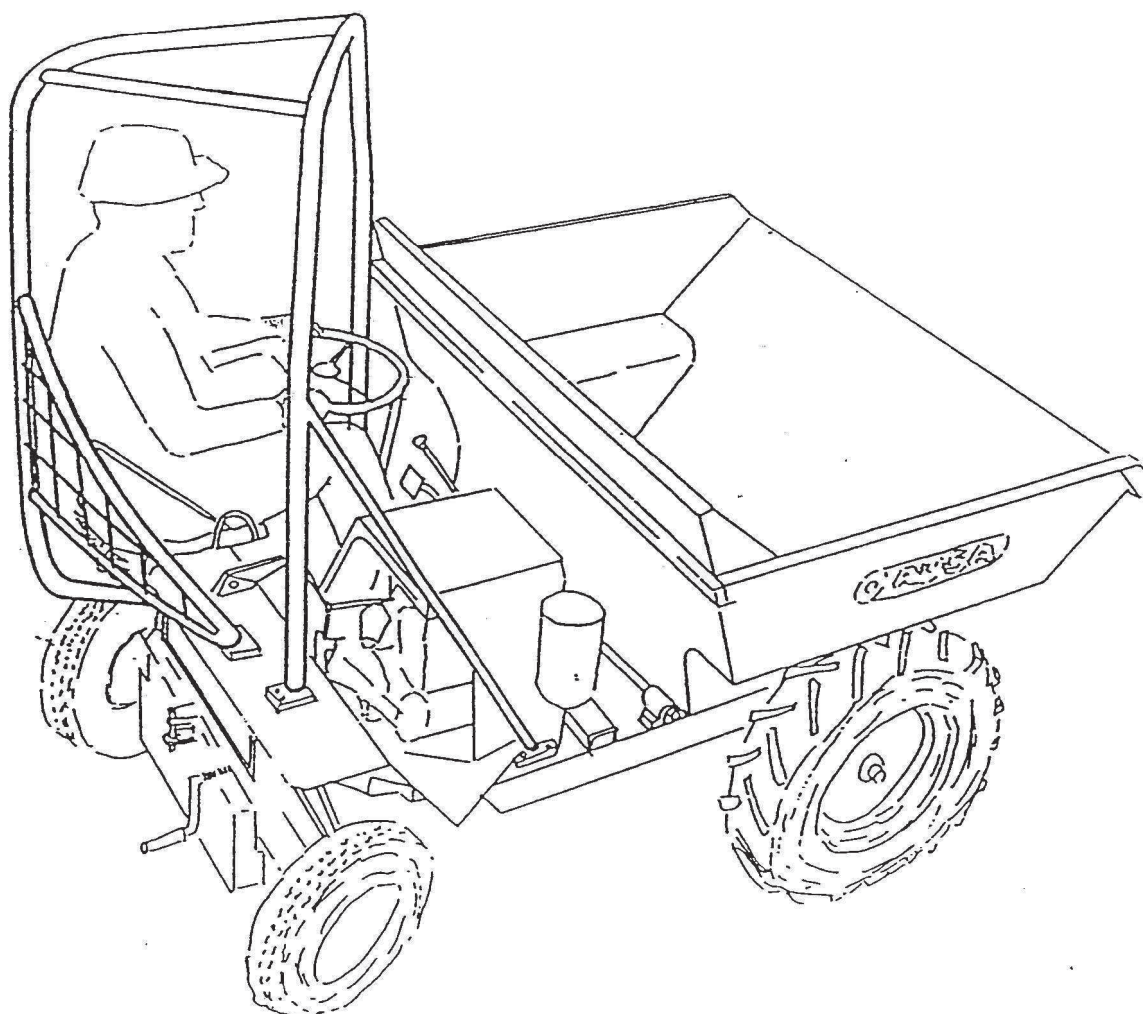
TRANSPORTE DE TUBOS



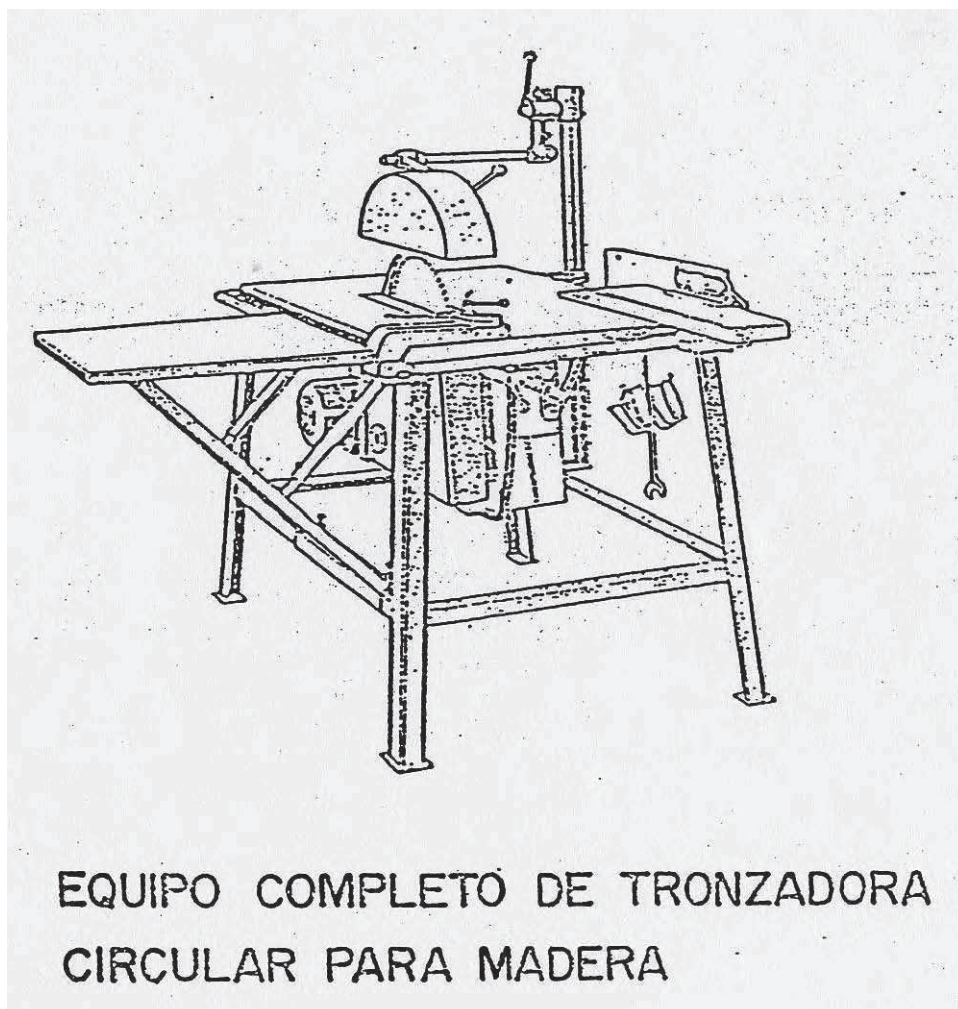
ACOPIOS DE TUBOS



NO TRANSPORTAR CARGAS
SOBRE LA VERTICAL DE PERSONAS



CABINA ANTIVUELCO
PARA MOTOVOLQUETE



EQUIPO COMPLETO DE TRONZADORA
CIRCULAR PARA MADERA

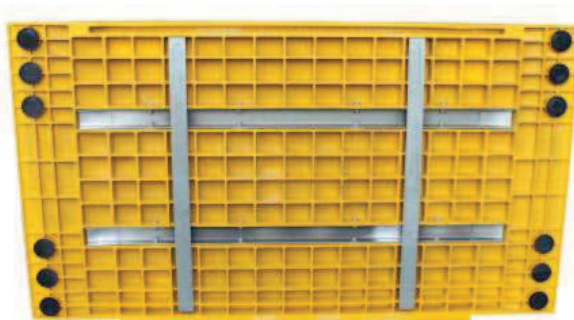
Passarel·la salva-rases de plàstic ó metàl·lica amb baranes laterals de 1 m d'alçada, amortitzable en 20 usos, per protegir rases temporalment en les obres, permet el pas de vehicles i peatons.

Fàcil muntatge i transport pel seu pes reduït.

Muntatge de peces modulars.

Sòl anti-lliscant.

Mides aproximades: 1355x750x50 mm.



EXTINCIÓ d'INCENDIS

FITXA:

EI.01 – Quadre d'agents extintors adequats

Full:

1/1

CUADRO DE AGENTES EXTINTORES ADECUADOS A CLASES DE FUEGO

CLASE de FUEGO		TIPO de EXTINTOR						
CLASE	TIPO DE COMBUSTIBLE	AGUA	ESPUMA	POLVO SECO	POLVO POLIV.	NIEVE CARBON	DERIV. HALOG.	AGENTES ESPECIALES
A	SÓLIDOS EN GENERAL	★	★	★	★	★	★	★
	(MADERA, TRAJOS, PAPEL, PLÁSTICOS, ETC.)							
B	LÍQUIDOS INFLAMABLES	★	★	★	★	★	★	★
	(GASOLINA, PETROLEO, ALCOHOL, FUEL-OIL, ALQUITRAN, ETC.)							
C	GASES	★	★	★	★	★	★	★
	(BUTANO, ACETILENO, ETILENO, GAS CIUDAD, ETC.)							
D	METALES	★	★	★	★	★	★	★
	(METALES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y RADIACTIVOS)							
	FUEGOS EN EQUIPOS ELÉCTRICOS	★	★	★	★	★	★	★
★	ADECUADO	★	★	★	★	★	★	★

★ PUEDE USARSE

★ NO DEBE USARSE

PROTECCIÓ INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FITXA: PIE.01 – Quadre provisional d'obra tipus TMF10

Full:

1/1

PROVISIONAL D'OBRA

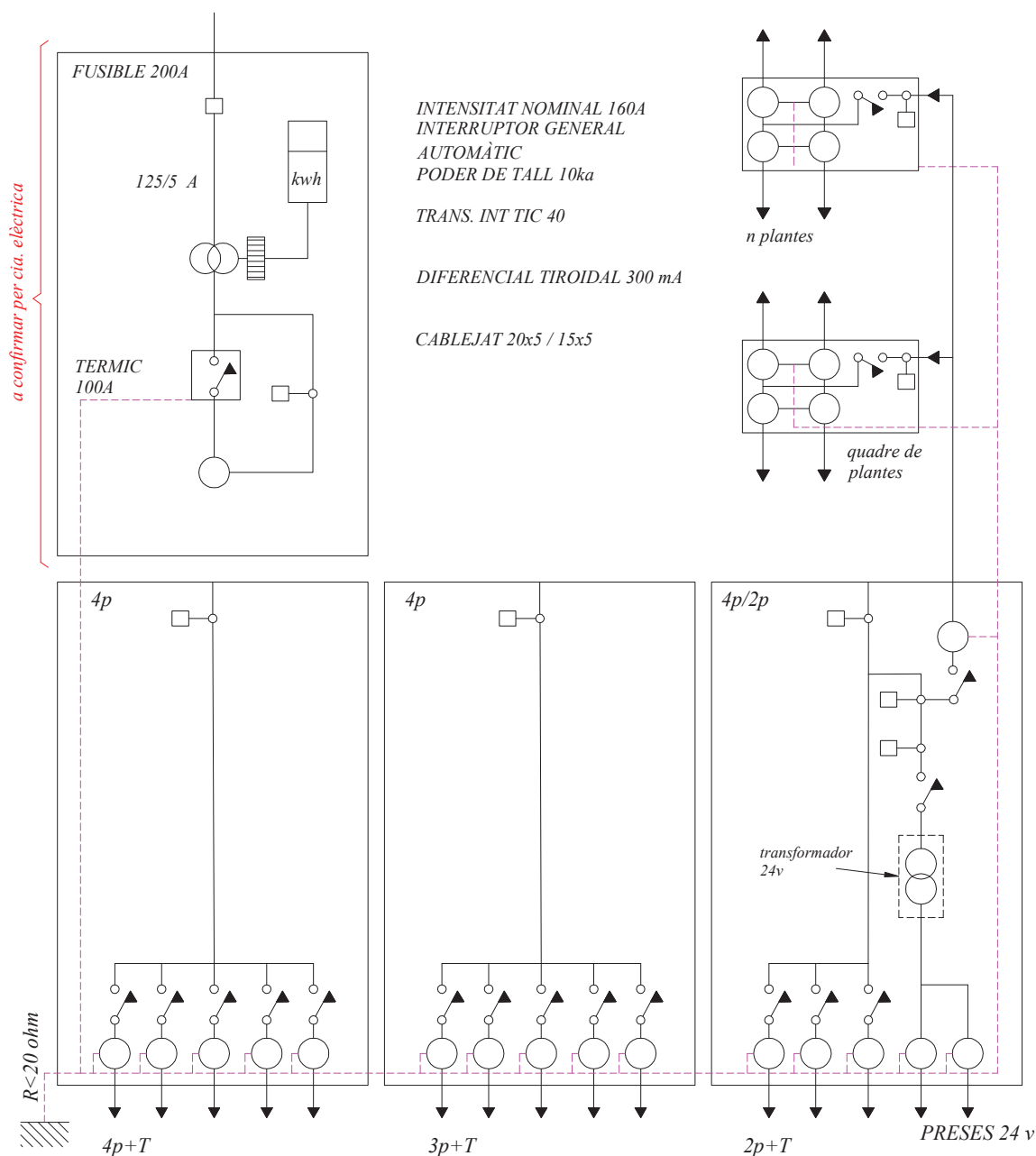
POTÈNCIA 69 KW (TIPUS TMF10)

1 cv = 0.736 kwh

COFRES DE DOBLE AILLAMENT

EL CONJUNT DE L'INSTAL·LACIÓ
GARANTITZARÀ UN CONTACTE
INDIRECTE MENOR DE 24v

BASE DIN I

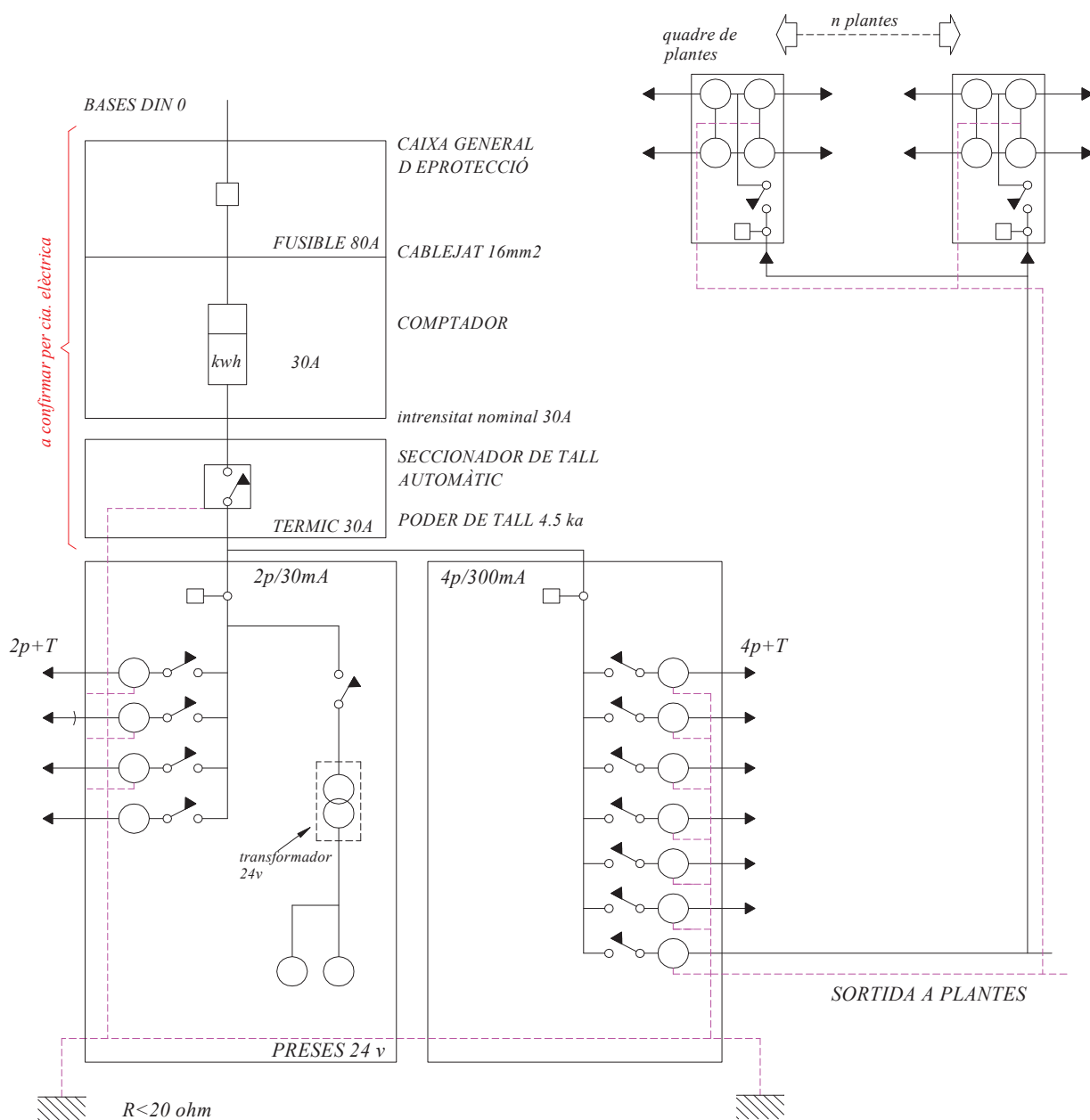


PROVISIONAL D'OBRA

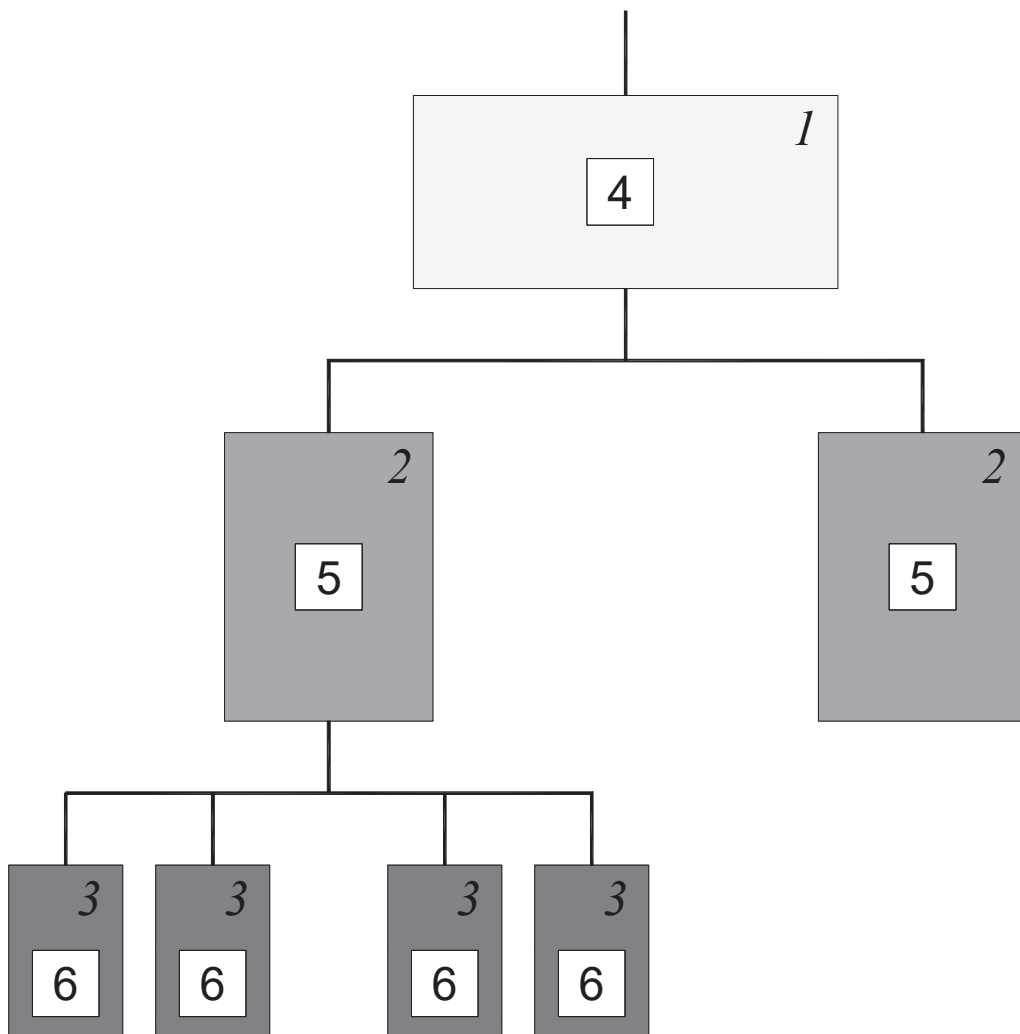
POTÈNCIA 20 KW (TIPUS TMF1)

 $1 \text{ cv} = 0.736 \text{ kwh}$

COFRES DE DOBLE AILLAMENT



EL CONJUNT DE L'INSTAL·LACIÓ GARANTITZARÀ UN CONTACTE INDIRECTE MENOR DE 24v



1.- QUADRE D'ENTRADA

2.- QUADRES DE DISTRIBUCIÓ

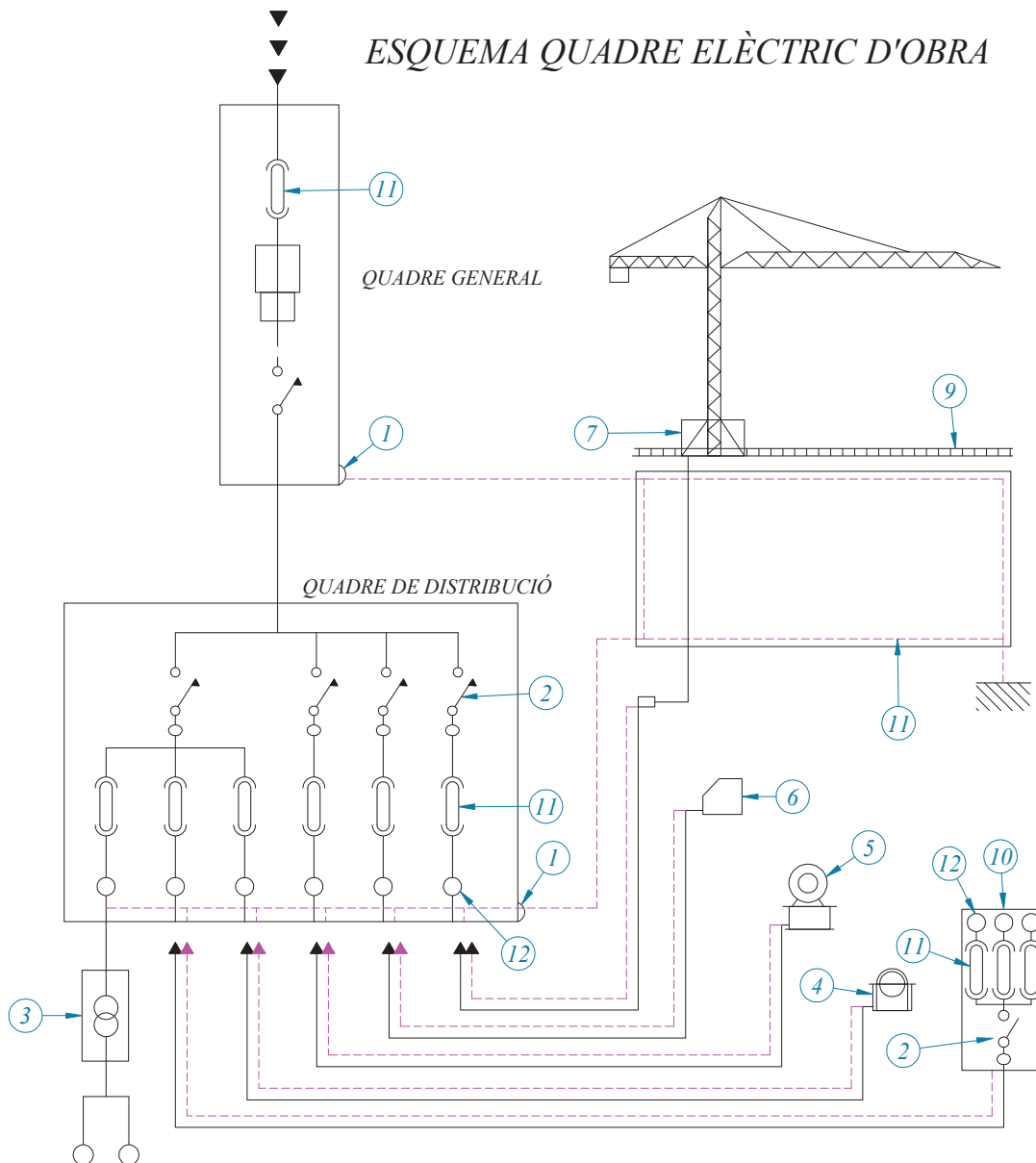
3.- QUADRES DE TALL

4.- DIFERENCIAL DE 500 ó 1000 m.a. AMB RETARD DE 0.2

5.- DIFERENCIAL DE 300 ó 5000 m.a. AMB RETARD DE 0.2

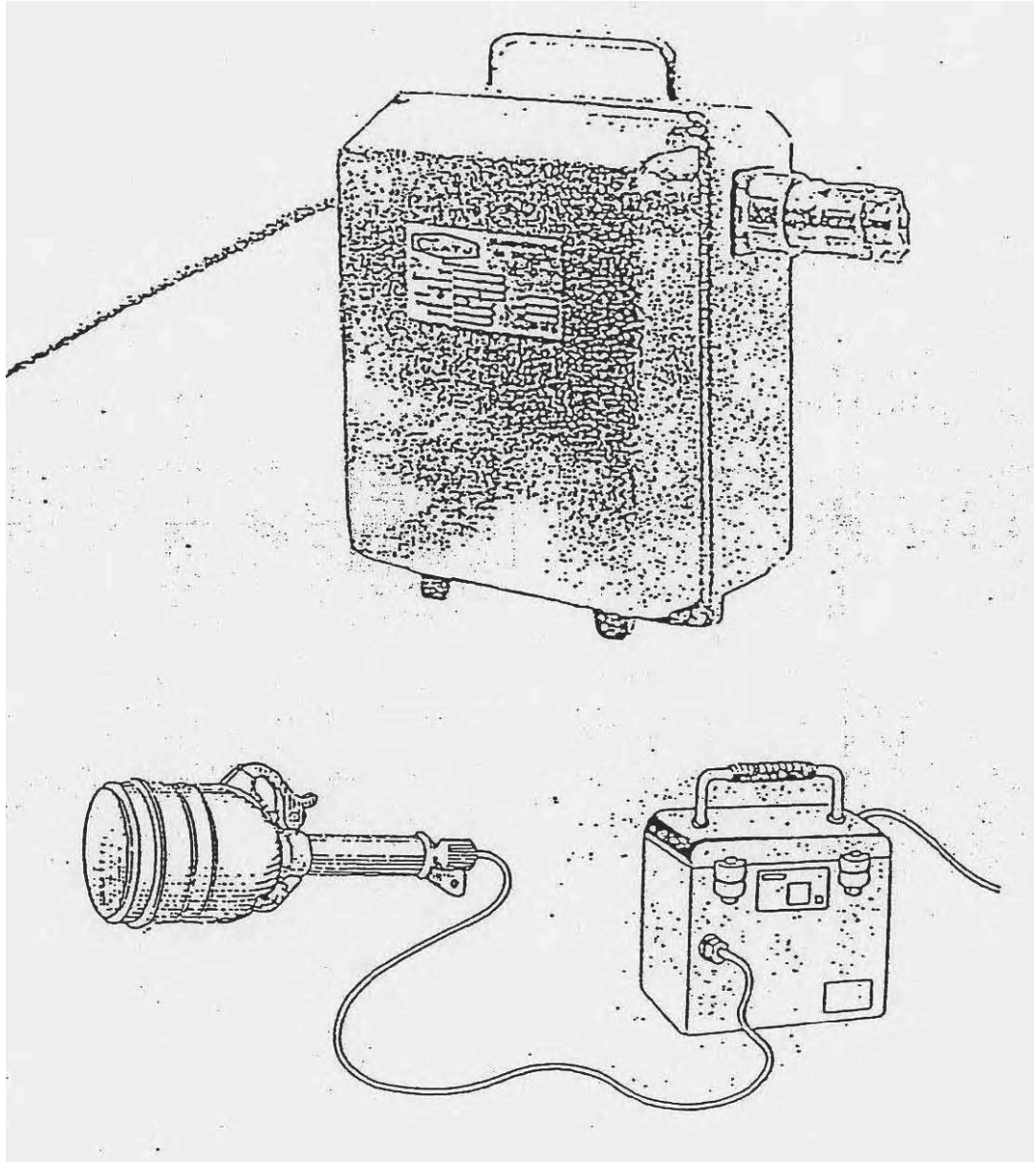
6.- DIFERENCIAL DE 30 ó 300 m.a. SENSE RETARD

NOTA: AQUEST SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ ES FA SERVIR PER EVITAR EL SALT SIMULTANI DE VARIS DIFERENCIALS AL PRODUIR-SE UN DEFECTE. (SELECTIVITAT EN LES PROTECCIONS)

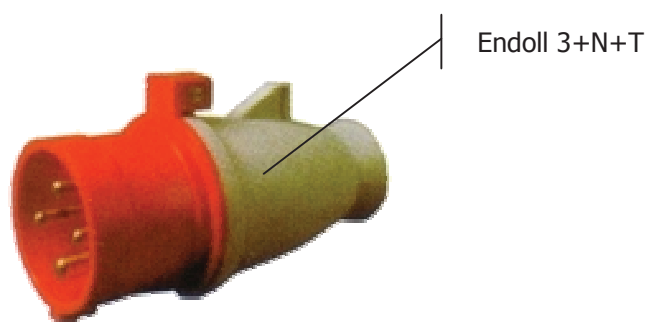
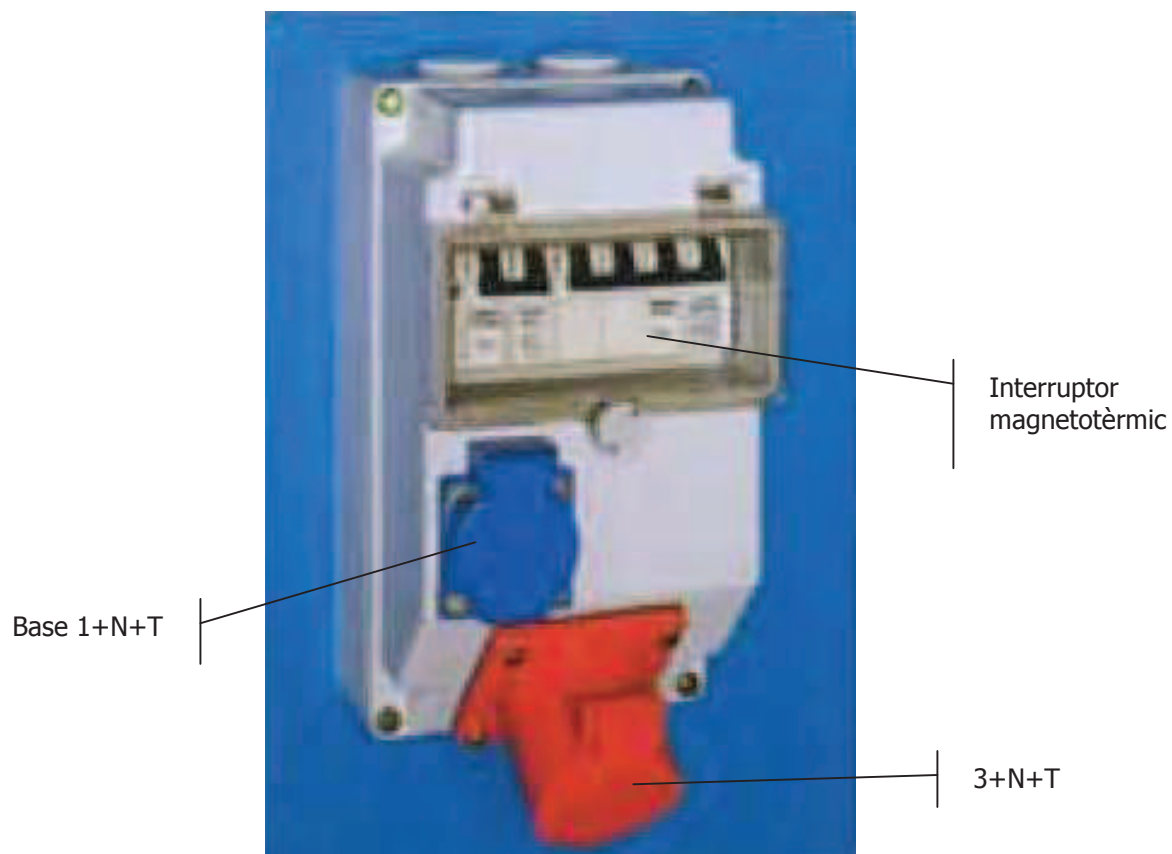


- 1 BORNA CONNEXIÓ TERRES
- 2 RELE DIFERENCIAL
- 3 TRANSFORMADOR 24v PER A PRESES DE MÁQUINE SPORTÀTILS EN TREBALLS EN ÀMBIT HUMIT O ESTRUCTURES CONDUCTORES
- 4 SERRA
- 5 FORMIGONERES
- 6 SOLDADORA
- 7 GRUA
- 8 XARXA DE TERRES
- 9 RAILS GRUA
- 10 QUADRE DE PRESES FERRAMENTES PORTÀTILS
- 11 MAGNETOTÈRMIC
- 12 ENDOLLS

FITXA:	PIE.04 – Transformador de seguretat (24v) per separació de circuits en locals humits o estructures conductores.	Full:	1/1
---------------	---	--------------	-----



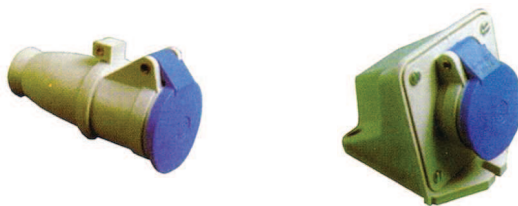
TRANSFORMADORS DE SEGURETAT PER SEPARACIÓ DE CIRCUÏTS PER A LOCALS HUMITS O ESTRUCTURES CONDUCTORES (sortida 24v)



ENDOLLS



BASES MURALS



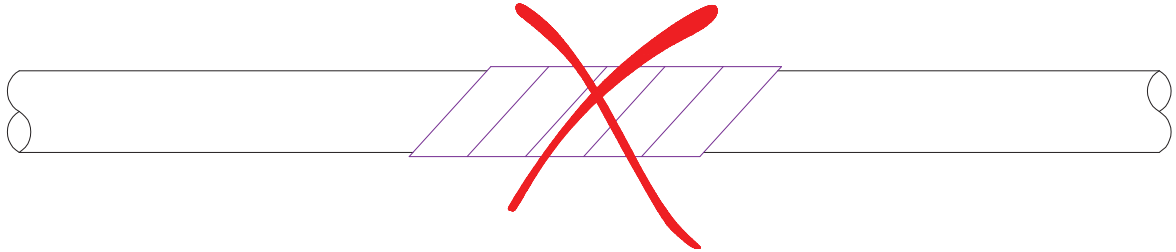
PROLONGADORS



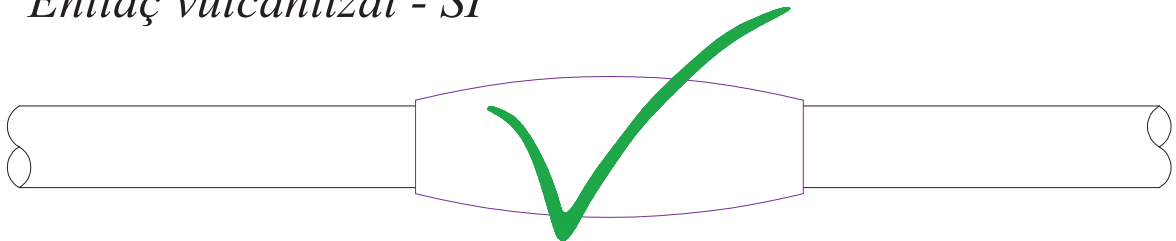
ENLLAÇOS TIPUS

 <i>protegit contra pluja</i>	<i>A</i>
$2P+T$ $220v$ 	<i>16</i> <i>32</i>
$2P+T$ $380v$ 	<i>16</i> <i>32</i> <i>63</i> <i>125</i>
$4P+T$ $350v$ 	<i>16</i> <i>32</i> <i>63</i> <i>125</i>

Enllàç amb cinta aïllant - NO



Enllàç vulcanitzat - SI



L'AILLAMENT SERÁ SUPERIOR A 250.000 ohmios (ITC-BT 19, punt 2.9)

$A = U \times 1.000$ (mínim 250.000 oh)

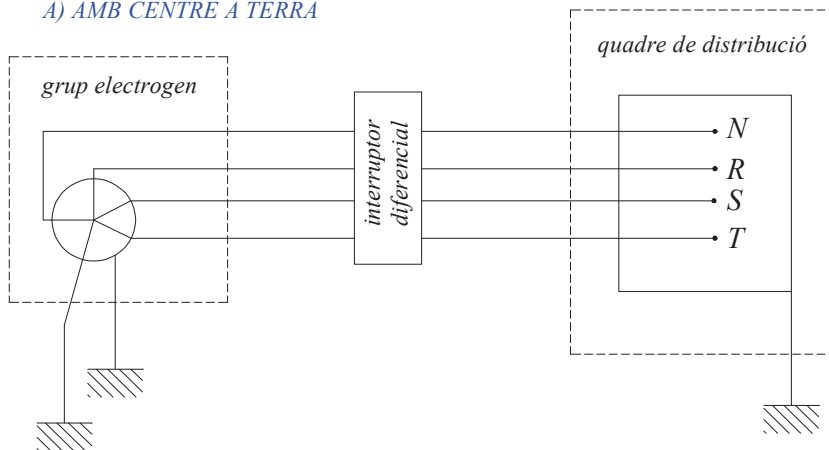
U = tensió nominal



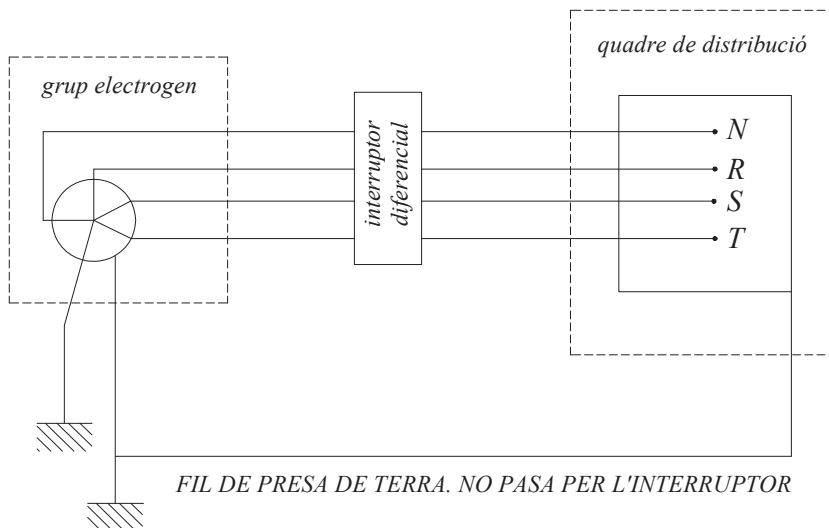
ENLLUMENAT PORTATIL TIPUS PROTEGIT CONTRA RAIG D'AIGUA EN 230V

ESQUEMA D'UNA INSTAL·LACIÓ CONNECTADA A UN GRUP ELECTRÒGEN EN ESTEL

A) AMB CENTRE A TERRA



A) AMB EL FIL DE TERRA DEL QUADRE DISTRIBUIDOR



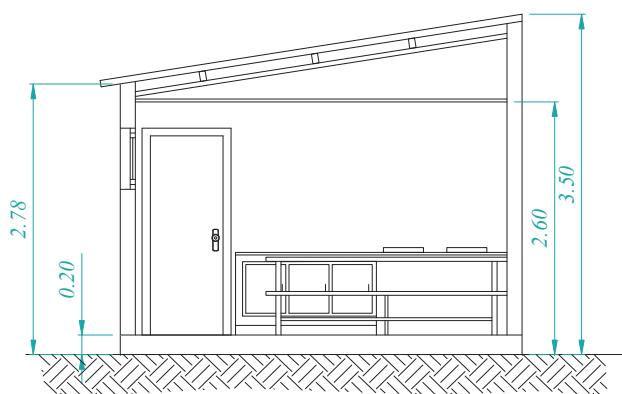
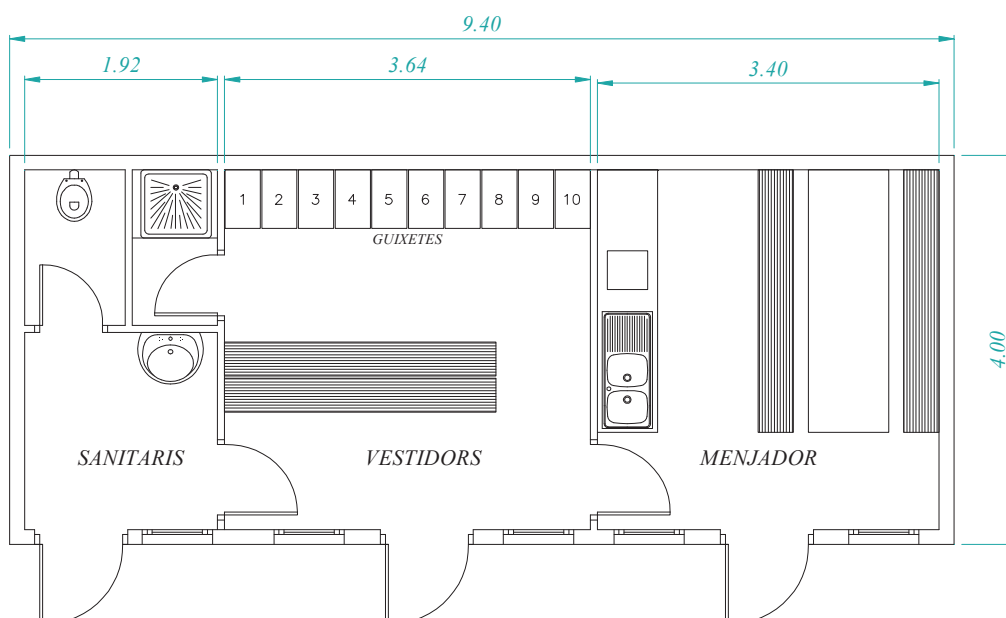
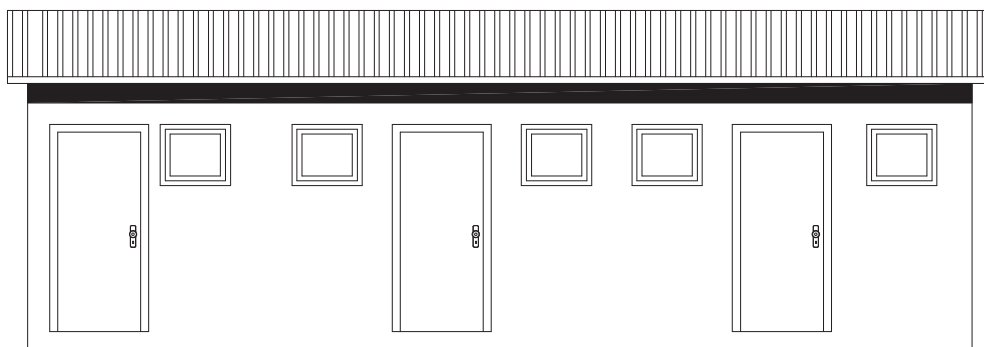
- Els grups electrògens tindran el neutre accessible i amb possibilitat de ser distribuït.
- En neutre estarà conexas a terra, avans del diferencial
- La carcassa del grup portarà una presa de terra independent
- El quadre de distribució tindrà terra independent o connectada a la carcassa del grup.

INSTAL·LACIONS d'Higiene I BENESTAR

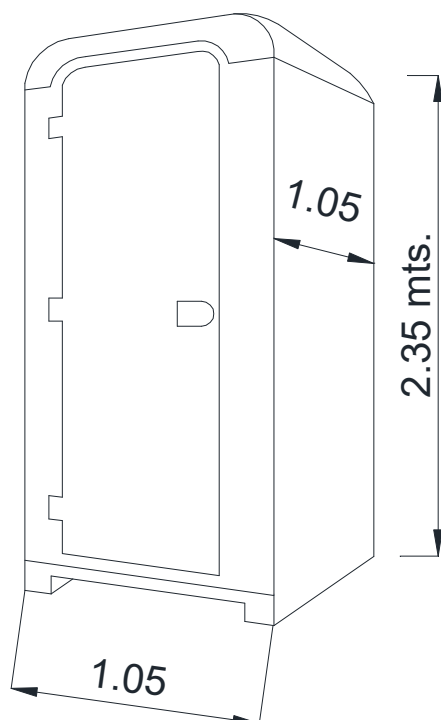
FITXA: IHB.01 – Mòdul menjador, vestidors i sanitaris d'obra. Per a 10 persones

Full:

1/1



SECCIÓ A-B



MATERIAL: POLIETILÈ
DIMENSIONS: $\pm 105 \times 105 \times 235$ cm
SISTEMA AUTÒNOM: ± 80 kg

SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES

FITXA:

SOF.00 – Generalitats

Full:

1/1

SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES 0

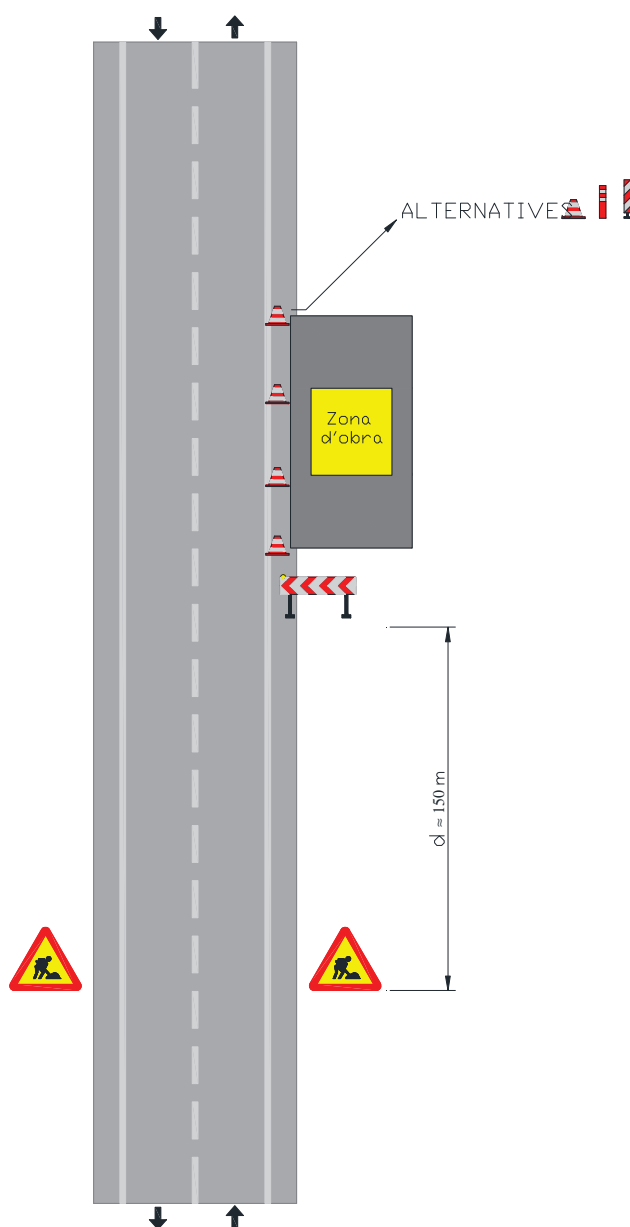
GENERALITATS

- 1.- TOTS ELS SENYALS, PLAFONTS, PICOTS, BALISES, FITES I SEMAFORS ES COL·LOCARAN PERPENDICULARS A L'EIX DE LA CARRETERA
- 2.- LA VORA INFERIOR DELS SENYALS HAURÀ D'ESTAR A 1 m. DEL TERRA.
- 3.- CADA SENYAL S'HAURÀ DE VEURE DES DE L'ANTERIOR.
- 4.- TOTS ELS ELEMENTS DE COLOR BLANC, GROC, VERMELL I BLAU HAURÀN DE SER REFLECTORS.
- 5.- ELS ELEMENTS DE COLOR TARONJA SERAN LUMINISCENTS.
- 6.- LES MARQUES VIALS PROVISIONALS DE COLOR TARONJA PINTADES SOBRE EL PAVIMENT S'HAURAN DE PODER REMOURE SI ES DONA EL CAS QUE AQUEST PAVIMENT SIGUI EL DEFINITIU.
- 7.- PER A LA COL·LOCACIÓ DE SENYALS DE FINAL DE PROHIBICIÓ, S'HAURÀ DE TENIR EN COMPTE LA SENYALITZACIÓ EXISTENT EN EL TRAM D'ABANS DEL COMENÇAMENT DE LES OBRES PEL QUE FA A PROHIBICIONS.
- 8.- ELS EXEMPLES D'AQUEST MANUAL SON A TÍTOL D'ORIENTACIÓ, PEL QUE LA DIRECCIÓ DE L'OBRA HAURÀ DE TENIR SEMPRE EN COMPTE LA NORMA DE CARRETERES 8.3-IC. "SENYALITZACIÓ D'OBRES".

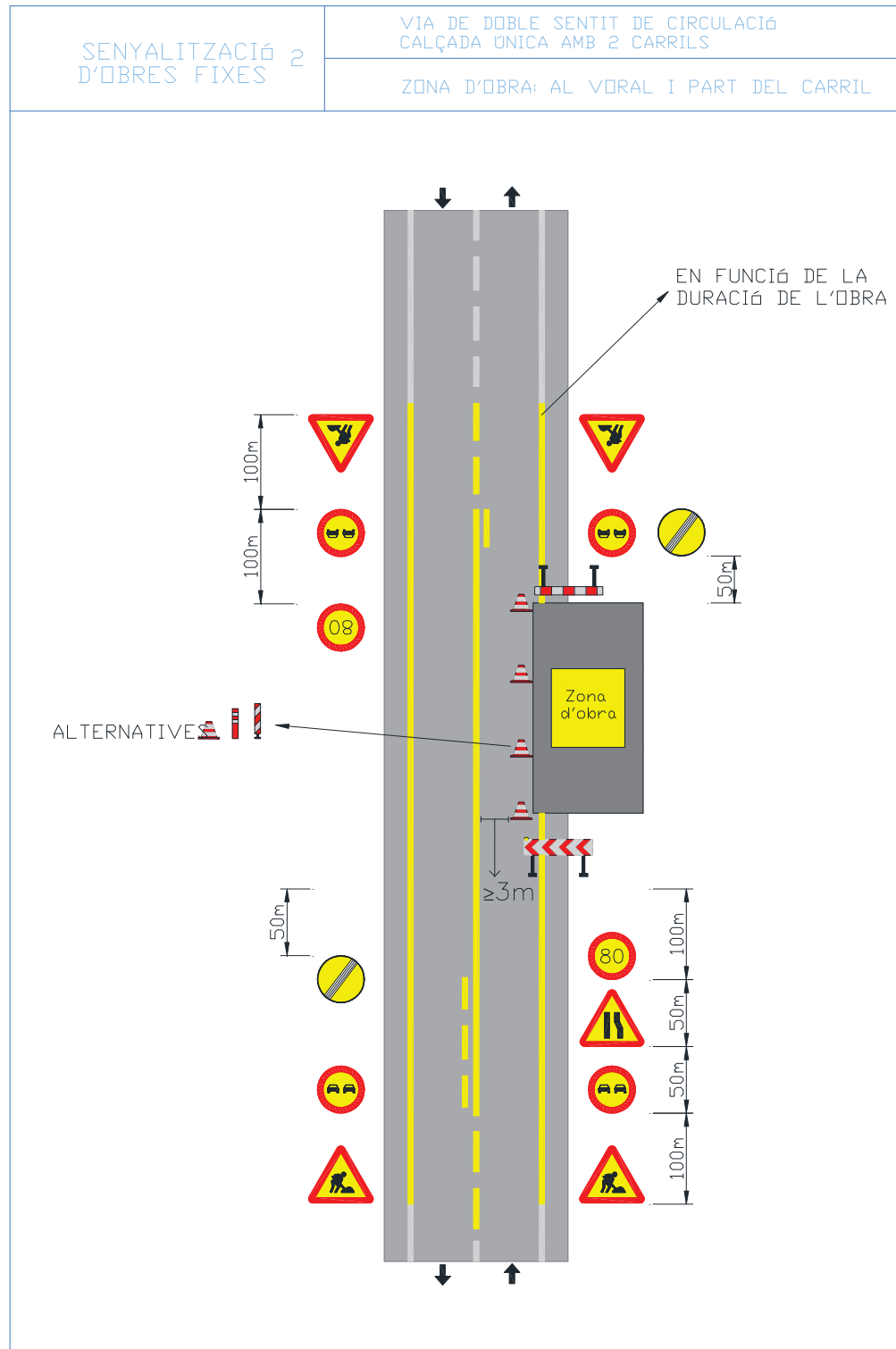
SENYALITZACIÓ 1
D'OBRES FIXES

VIA DE DOBLE SENTIT DE CIRCULACIÓ
CALÇADA ÚNICA AMB 2 CARRILS

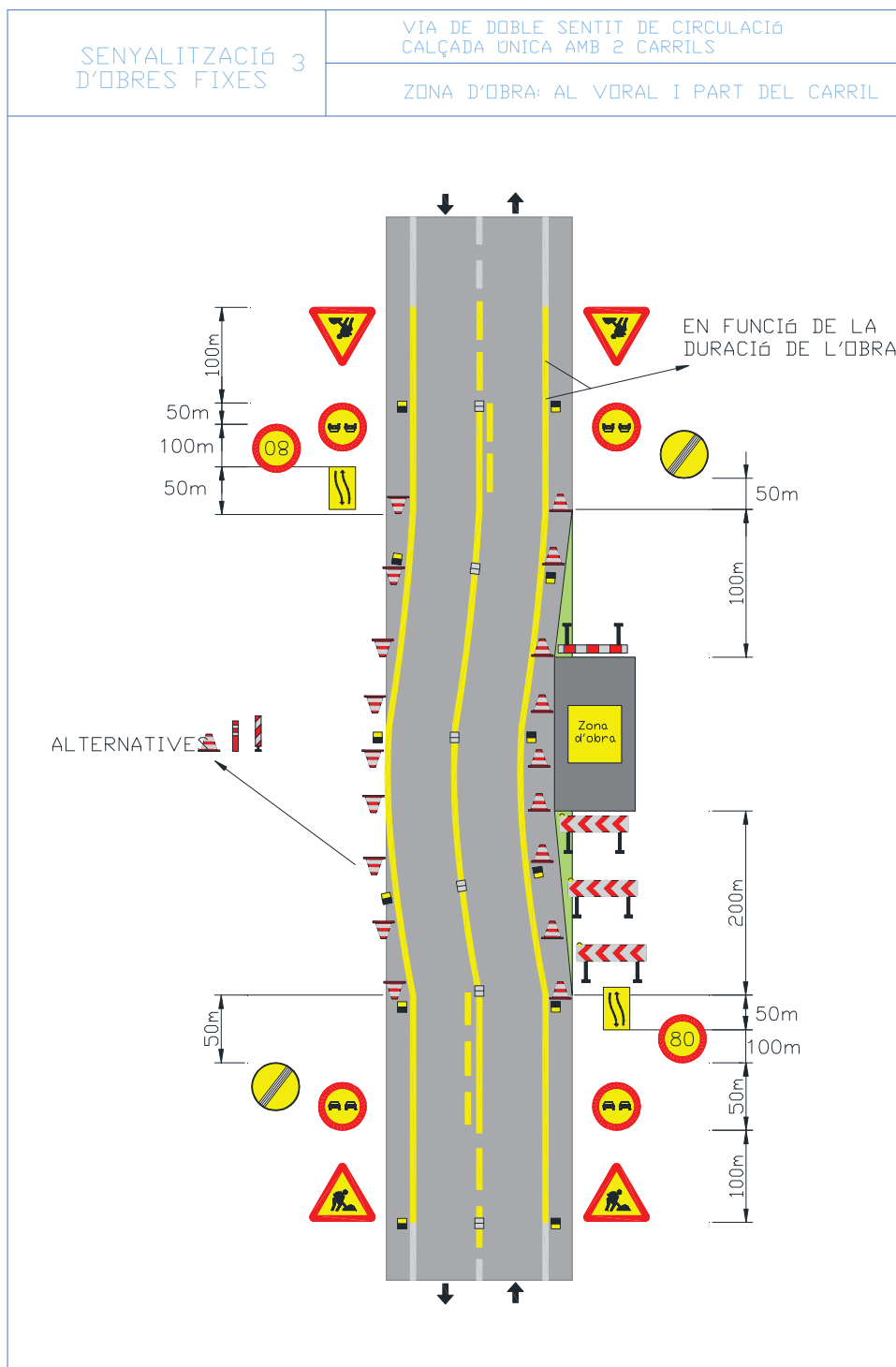
ZONA D'OBRA AL VORAL

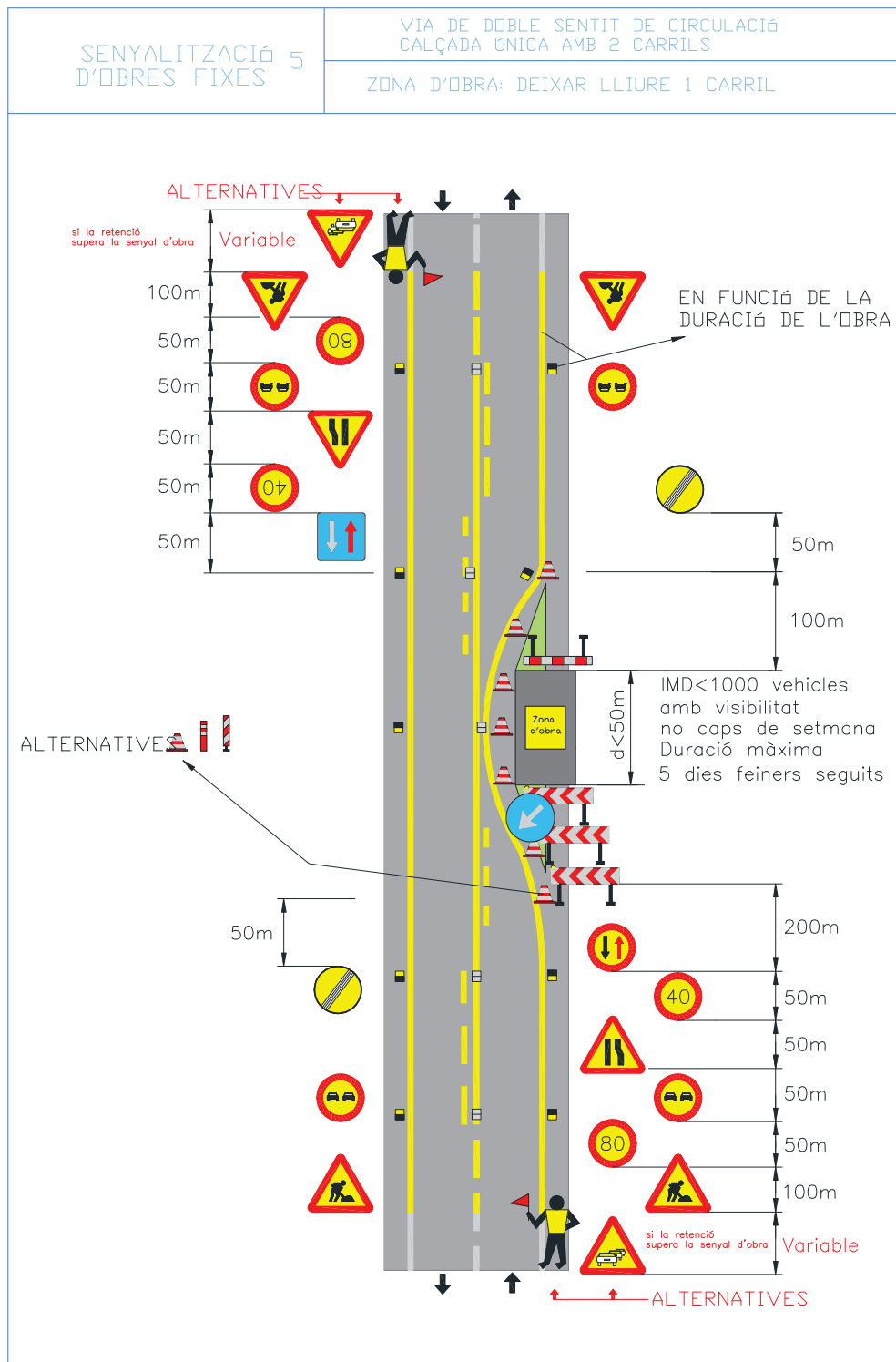


FITXA:	SOF.02 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	---	--------------	-----

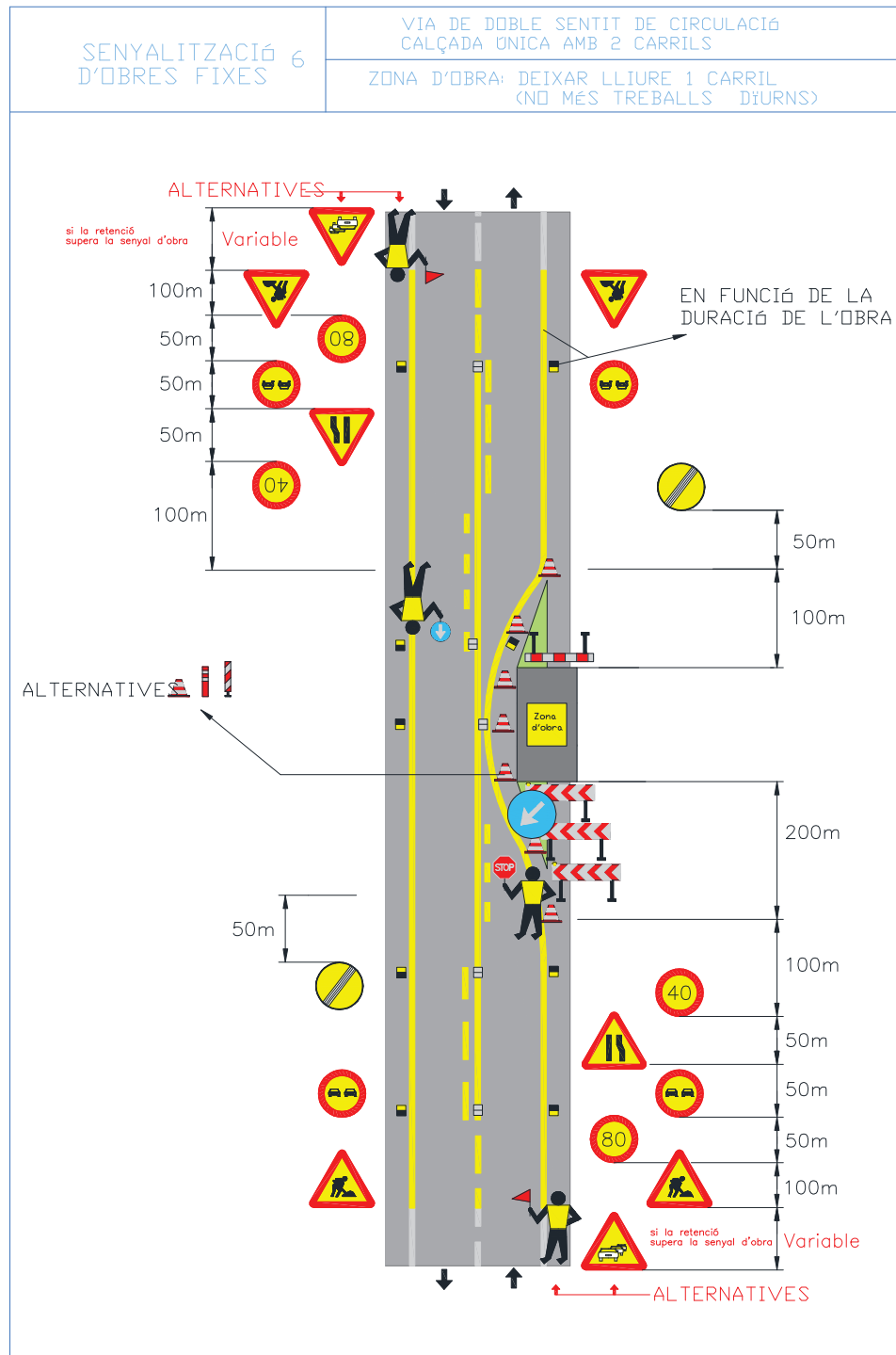


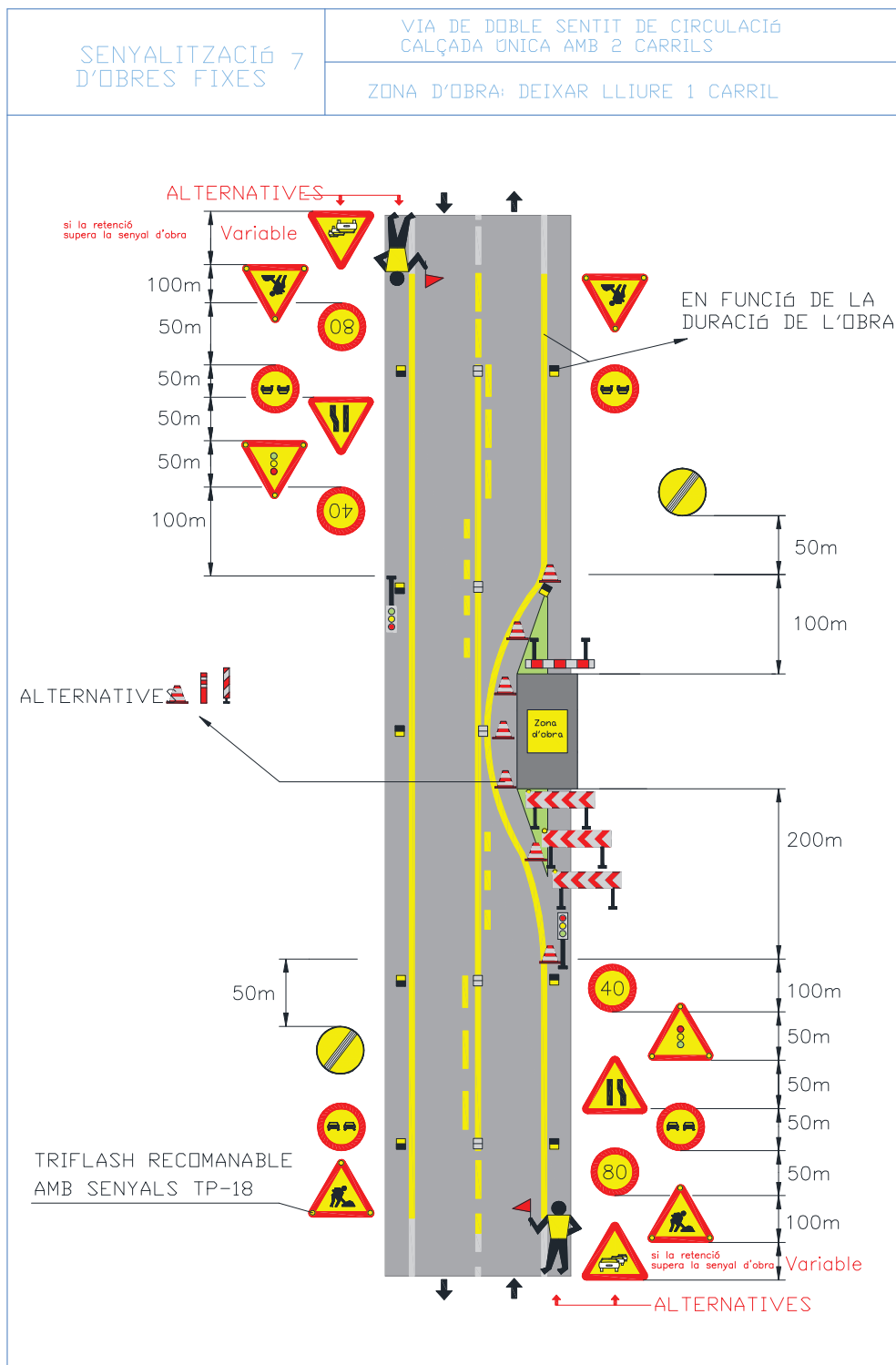
FITXA:	SOF.03 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	---	--------------	-----

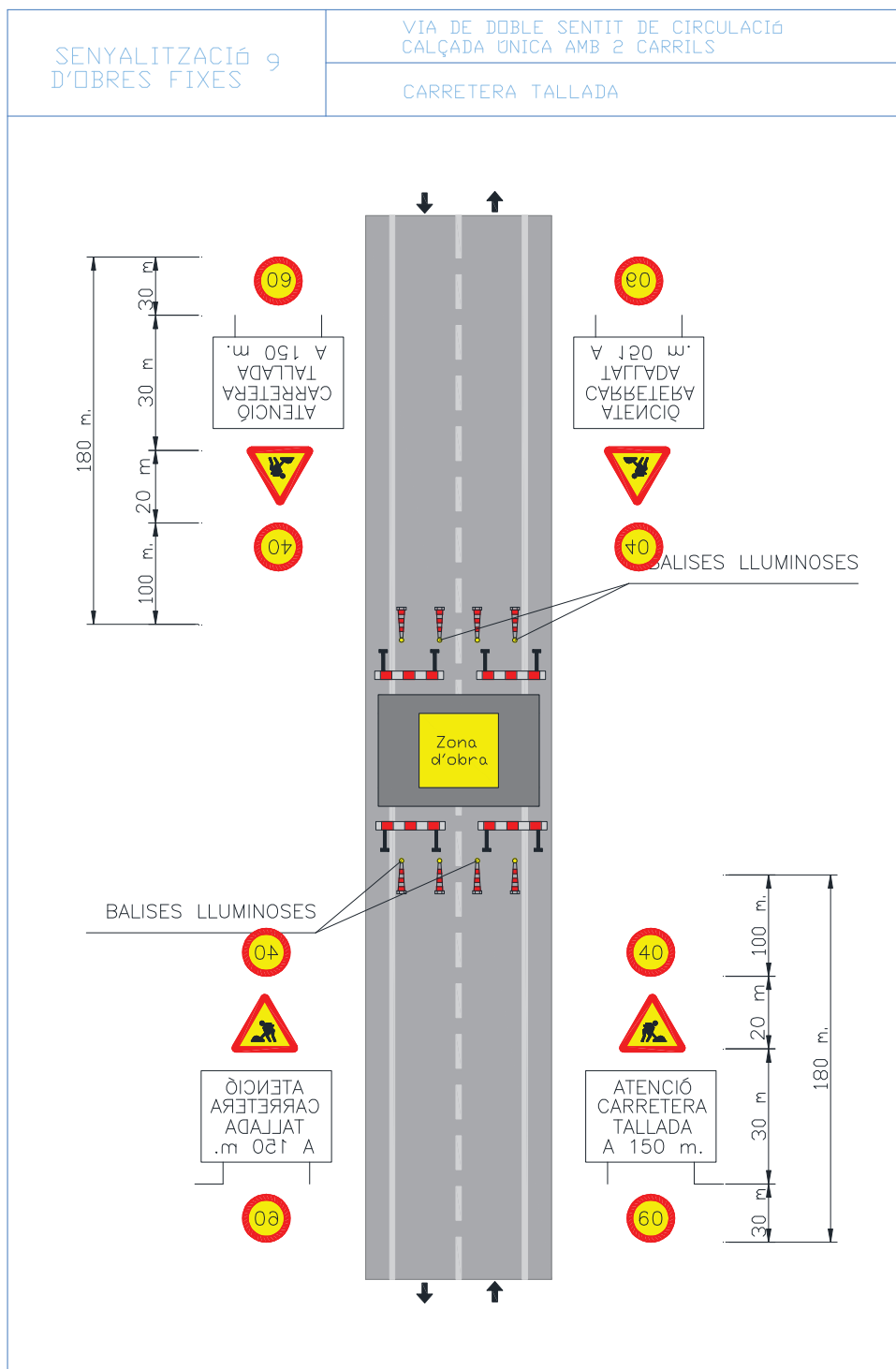




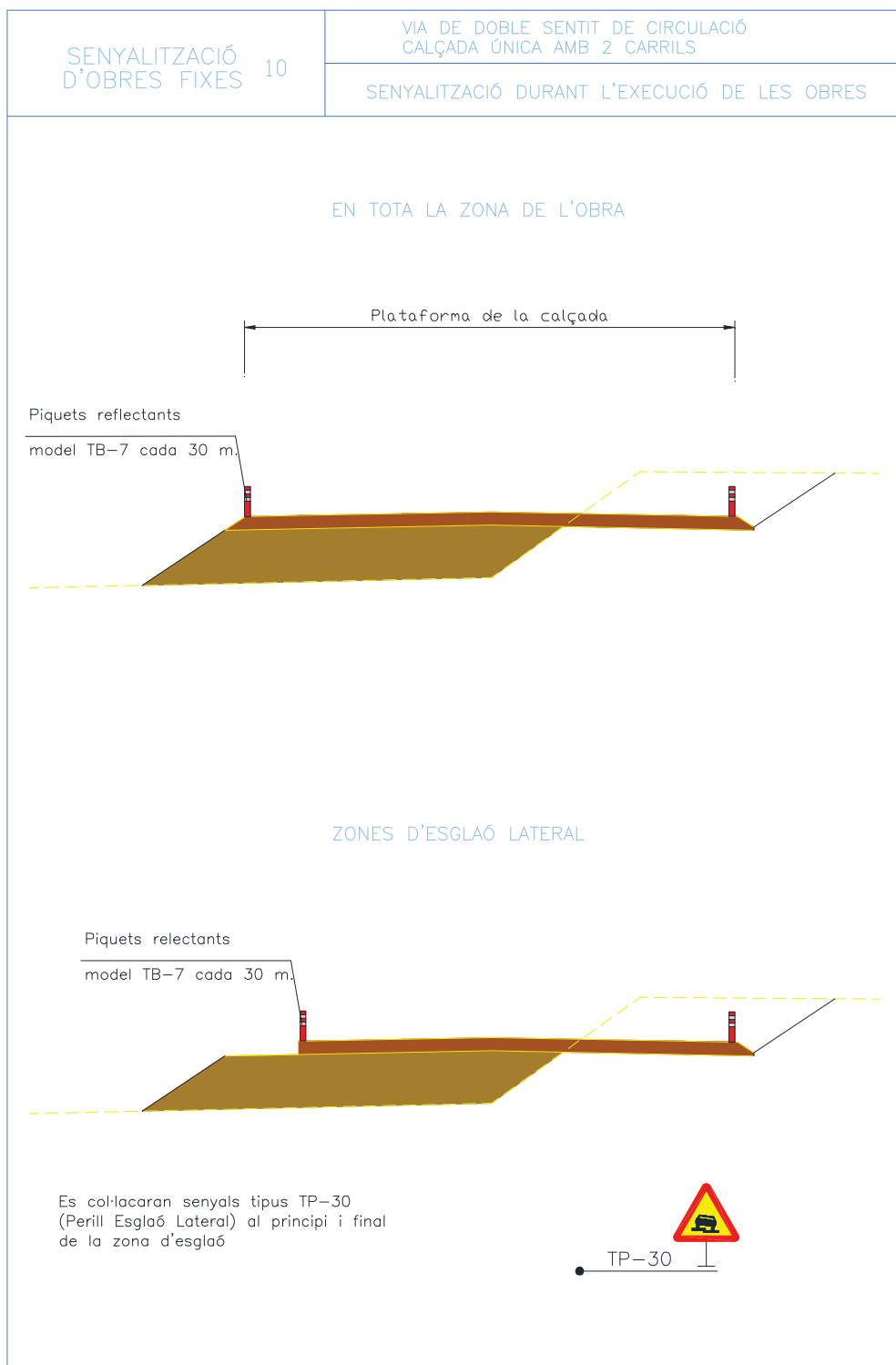
FITXA:	SOF.06 – Deixar lliure 1 carril (només treballs diürns). Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	---	--------------	-----







FITXA:	SOF.10 – Senyalització en l'exec. d'obres. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	--	--------------	-----



AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST P202502_02
 Capítol 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
2	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
3	P147N-EPX2	u	Màscara de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 136
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
4	P147I-FIGE	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143, UNE-EN 12083/AC
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
5	P147Y-EPWX	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
6	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
7	P1488-EQEY	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
8	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
9	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388, UNE-EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
10	P1474-65MU	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
11	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
12	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
13	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbar	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
Obra	01	PRESSUPOST P202502_02		
Capítol	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PBC5-56GM	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
2	BCA-56H3	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
3	P151O-65LF	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm d'ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
4	P151N-H7X5	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	
			AMIDAMENT DIRECTE	200,000
5	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	360,000
6	P151S-HB3X	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	500,000
7	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	360,000
8	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	360,000
9	P15Z0-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	
			AMIDAMENT DIRECTE	25,000
10	P15Z1-67CA	h	Senyaler	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
11	PB21-NJPVC	u	Barrera de seguretat portàtil tipus New Jersey de polietilè d'alta densitat, de 1,20x0,60x0,40 m, amb capacitat de 150 l, de color vermell o blanc, amortitzable per a 20 usos	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	6,000																		
12	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs																			
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>3,000</td><td>2,000</td><td></td><td>36,000</td></tr></table>							Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	1			6,000	3,000	2,000		36,000
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL															
1			6,000	3,000	2,000		36,000															
			TOTAL AMIDAMENT	36,000																		
13	P1512-35FA	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs																			
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>12,000</td><td>1,700</td><td>0,900</td><td></td><td>18,360</td></tr></table>							Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	1			12,000	1,700	0,900		18,360
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL															
1			12,000	1,700	0,900		18,360															
			TOTAL AMIDAMENT	18,360																		
14	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs																			
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000																		
15	PBBJ-5677	u	Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs																			
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000																		
16	PBBI-567N	u	Placa amb pintura reflectant de 90x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs																			
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000																		

Obra	01	PRESSUPOST P202502_02
Capítol	03	EXTINCIÓ D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
2	PM32-DZ4M	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
3	PM30-613Z	u	Càrrega d'extintor i retimbrat a l'any d'extintor de pols seca polivalent de 6 kg
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra	01	PRESSUPOST P202502_02
Capítol	04	PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGD5-61UP	u	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PG4B-DX53	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PG4B-DX55	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T)	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,250

Obra 01 PRESSUPOST P202502_02
Capítol 05 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial
			AMIDAMENT DIRECTE
			6,000
2	PQUC-BIQM	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell
			AMIDAMENT DIRECTE
			6,000
3	PQUD-BIQY	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres
			AMIDAMENT DIRECTE
			6,000
4	PQUD-BIQZ	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
5	PQUO-5671	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	PQU1-49TH	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
7	PQU4-65LW	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	PQUI-566W	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	PE75-4BE6	u	Radiador elèctric d'infraroigs monofàsic de 230 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
10	PQUJ-65LX	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
11	PQUM-566Y	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
12	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	
			AMIDAMENT DIRECTE	24,000

Obra 01 PRESSUPOST P202502_02
Capítol 06 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
2	PQU6-0239	u	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

Obra 01 PRESSUPOST P202502_02
Capítol 07 FORMACIÓ I REUNIONS PREVENTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
2	P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius	

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE	20,000
-------------------	--------

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost P202502_02
 Capítol 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 3)	6,49	8,000	51,92
2	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168 (P - 10)	7,25	8,000	58,00
3	P147N-EPX2	u	Màscara de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 136 (P - 8)	11,51	8,000	92,08
4	P147I-FIGE	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143, UNE-EN 12083/AC (P - 5)	2,20	8,000	17,60
5	P147Y-EPWX	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458 (P - 9)	0,23	8,000	1,84
6	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 12)	12,10	8,000	96,80
7	P1488-EQEY	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 (P - 13)	6,49	8,000	51,92
8	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 6)	1,65	8,000	13,20
9	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388, UNE-EN 420 (P - 7)	8,70	8,000	69,60
10	P1474-65MU	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable (P - 2)	8,71	8,000	69,68
11	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (P - 1)	29,98	8,000	239,84
12	P1480-FK75	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 11)	15,87	8,000	126,96
13	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbal (P - 4)	23,20	2,000	46,40

TOTAL Capítol 01.01 935,84

Obra 01 Pressupost P202502_02
 Capítol 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBC5-56GM	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (P - 29)	4,54	20,000	90,80
2	PBCA-56H3	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 30)	28,05	10,000	280,50
3	P151O-65LF	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm d'ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (P - 17)	27,05	4,000	108,20
4	P151N-H7X5	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 16)	2,50	200,000	500,00
5	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	5,63	360,000	2.026,80
6	P151S-HB3X	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs (P - 18)	0,27	500,000	135,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

7	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	1,56	360,000	561,60
8	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	2,79	360,000	1.004,40
9	P15Z0-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 19)	46,11	25,000	1.152,75
10	P15Z1-67CA	h	Senyaler (P - 20)	20,96	20,000	419,20
11	PB21-NJPVC	u	Barrera de seguretat portàtil tipus New Jersey de polietilè d'alta densitat, de 1,20x0,60x0,40 m, amb capacitat de 150 l, de color vermell o blanc, amortitzable per a 20 usos (P - 24)	20,28	6,000	121,68
12	P1512-35FB	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	7,41	36,000	266,76
13	P1512-35FA	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 14)	5,52	18,360	101,35
14	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	16,47	4,000	65,88
15	PBBJ-5677	u	Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	58,94	4,000	235,76
16	PBBI-567N	u	Placa amb pintura reflectant de 90x90 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	132,35	4,000	529,40

TOTAL	Capítol	01.02	7.600,08
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost P202502_02
Capítol	03	EXTINCIÓ D'INCENDIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 39)	52,25	2,000	104,50
2	PM32-DZ4M	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 38)	91,65	2,000	183,30
3	PM30-613Z	u	Càrrega d'extintor i retimbrat a l'any d'extintor de pols seca polivalent de 6 kg (P - 37)	20,34	2,000	40,68

TOTAL	Capítol	01.03	328,48
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost P202502_02
Capítol	04	PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PGD5-61UP	u	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció (P - 36)	257,88	1,000	257,88
2	PG4B-DX53	u	Interrupitor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs (P - 34)	185,08	1,000	185,08
3	PG4B-DX55	u	Interrupitor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de	160,67	1,000	160,67

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

			desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs (P - 35)			
4	PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T) (P - 33)	1.093,19	0,250	273,30

TOTAL	Capítol	01.04	876,93
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost P202502_02
Capítol	05	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 47)	105,19	6,000	631,14
2	PQUC-BIQM	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (P - 44)	107,56	6,000	645,36
3	PQUD-BIQY	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (P - 45)	144,54	6,000	867,24
4	PQUD-BIQZ	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (P - 46)	216,38	1,000	216,38
5	PQUO-5671	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	31,67	2,000	63,34
6	PQU1-49TH	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	24,87	2,000	49,74
7	PQU4-65LW	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 42)	68,07	1,000	68,07
8	PQUI-566W	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 49)	129,95	1,000	129,95
9	PE75-4BE6	u	Radiador elèctric d'infraroigs monofàsic de 230 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs (P - 32)	81,25	3,000	243,75
10	PQUJ-65LX	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 50)	2,12	8,000	16,96
11	PQUM-566Y	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 51)	45,32	2,000	90,64
12	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (P - 48)	20,96	24,000	503,04

EUR

PRESSUPOST

TOTAL		Capítol	01.05			3.525,61
Obra		01	Pressupost P202502_02			
Capítol		06	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 41)	107,81	2,000	215,62
2	PQU6-0239	u	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm (P - 43)	19,34	2,000	38,68
TOTAL		Capítol	01.06			254,30
Obra		01	Pressupost P202502_02			
Capítol		07	FORMACIÓ I REUNIONS PREVENTIVES			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 21)	20,75	20,000	415,00
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 22)	26,37	20,000	527,40
TOTAL		Capítol	01.07			942,40

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	935,84
Capítol	01.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	7.600,08
Capítol	01.03	EXTINCIÓ D'INCENDIS	328,48
Capítol	01.04	PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	876,93
Capítol	01.05	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR	3.525,61
Capítol	01.06	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	254,30
Capítol	01.07	FORMACIÓ I REUNIONS PREVENTIVES	942,40
Obra	01	Pressupost P202502_02	14.463,64
			14.463,64
			14.463,64

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS

QUADRES DE PREUS **D**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PASEGSAL	u		Despeses de seguretat i salut, segons Estudi de Seguretat i Salut annex. (CATORZE MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14.463,64 €
PD73K-CPOU	u		Connexió a pou existent, incloses totes les operacions, obres i materials necessaris (PA) (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
PDG1-CON1	u		Execució d'escomeses amb tub de 40mm de diàmetre nominal i de connexions a canalització o pericó existents, incloses totes les operacions, minat sota les tanques, obres i materials necessaris (PA) (CENT EUROS)	100,00 €
PFB4-CON	u		Connexió a la xarxa existent, inclòs totes les operacions, accessoris i petit material per a la seva connexió. (TRES-CENTS EUROS)	300,00 €
PFV2-PE01	u		Jornada per a neteja i desinfecció de la xarxa, segons Real Decret 3/2023 (VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS)	850,00 €
PFV2-PE02	u		Proves d'estanquitat i pressió, segons Ordre de 28 de juliol de 1974 PPTGTAA (PA) (SIS-CENTS CINQUANTA EUROS)	650,00 €
PG00-ESTUDI	u		Noves instal·lacions d'extensió segons estudi EDistribucion 961799 (excepte les corresponents a les partides ja definides al capítol: rases, canalitzacions, centre de transformació, armaris prefabricats i altres elements). Corresponen a: Unitats Descripció 1524 CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X240MM2 1193,88 MONT AP CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG) 7 INST ARMARIO/CAJA EMPOTRADA EN NICH 1 PAT APOYO CON ANILLO DIFUSOR 18 AISLADOR POLIMERIC CS70EB 170/1250-1150 1080 CONDUCTOR 47AL1/8ST1A (COD.ANT.:LA-56) 2 SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M 1 INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS 18 CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL 0 CANALIZ 50 4T ARENA 2 EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT 1 PUENTE BT CT TRAFOS HASTA 400KVA 1 PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M 14 CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2 648 TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2 1 CELDA 36 kV 1T MANDO MANUAL 630A/20kA EX 6 ACOMETIDA RZ HASTA 25 MM2 TENSADA 2 JUEGO TERMINACIONES CABLE SUBTERRANEO MT 24 CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X150MM2 0 CANALIZ 50 4T HORMIGON 180 EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0 9 0300023 PROT AVIFAUNA KIT AIS AMARRE GA3 6 CONJUNTO POLIM AMARRE < 180 1 PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M 6 6700038 CAJA DISTRIBUCION URBANIZACIONES 1 4501379 CARTEL PLASTICO PRIMEROS AUXILIO 1 GESTIÓ DE RESIDUS 1 INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS 2 SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M 8 CATA LOCALIZACION SERVICIOS 2 RGDAT 2015 IN_24_36 1 PUENTE MT CT PREFABRICADO 20 CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2 126 EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0 1 PROJECTES	120.116,47 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			1 TR 250KVA 25KV B2 ENCH-O-C3H-T2	
			1 MEDICION TENSIONES PASO Y CONTACTO	
			1 TAXES	
			6 PARARRAYOS:POM/25/10 ETU-6505	
			1 APOYO METÁLICO C 4500 16 ZONA A ó B	
			1 APOYO METÁLICO C 7000 18 ZONA A ó B	
			6 SEMICRUCETA 2m ZONA A B APOYO<=4500daN	
			6 SEMICRUCETA 2m ZONA A ó B APOYO>4500daN	
			6 TERMINAL EXT MONO FRIO 18/30KV150-240MM2	
			6 CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2	
			32 CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	
			2 0300029 PROT AVIF KIT AIS BORNAS PARARR	
			2 0300030 PROT AVIF KIT AIS TERMINACIONES	
			7 6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	
			1 6710763 ANTIESC FIBRA AIS ANC 1,3 A 1,5M	
			1775.25 MONT AP CELOSIA 7.000 DAN Y SUP (POR KG)	
			1 BATERÍA PB 12 V PARA UNIDAD PERIFÉRICA	
			900 MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)	
			1 INST ANTIESCALO DE CHAPA O FIBRA MT/BT	
			1 PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL	
			1 FORRADO AVIFAUNA APOYO SINGULAR	
			2 INSTALACIÓN PICA ADICIONAL	
			160 TENDIDO CIRCUITO SUP. 56 E INF.180	
			1 FORRADO AVIFAUNA APOYO	
			25 UD COL BALIZA PROTEC AVIFAUNA (<50 UDS)	
			12 CATA LOCALIZACION SERVICIOS	
			2 MONT CONVERSION AEREO-SUB MT 1C CON TUBO	
			34 TEND Y FIJACIÓN CIRC SOBRE APOYO CONV MT	
			1 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X95 MM2 AL	
			651 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL	
			1944 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	
			6 CABLE RZ 0,6/1 KV 4X25 MM2 AL	
			1 6700034 CAJA SECCIONAMIENTO 400 A	
			7 CANAL DE PROTECCION CGP Y/O CAJAS SECC.	
			7 6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	
			7 PAT DEL NEUTRO EN CAJA	
			0 CANALIZ 50 4T HORMIGON	
			0 RETIRO CONTINUO TIERRAS	
			1 TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	
			2 CELDA 36 KV 1LE MANDO ELECTRICO 630A/20k	
			1 CUADRO BT DE CT, CBTG-SB 1600A/25kA-AC8	
			3 CONECTOR ENCH ACODAD 400A 18/30KV 150MM2	
			3 CONECTOR ENCHUF RECTO 400A 18/30KV150MM2	
			48 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	
			3 COLOCACION CELDA MODULAR MT	
			1 4502348 LETRERO INSTRUC.MANI.ICT-3C	
			2 6701261 RÓTULO SALIDA DE BT	
			1 6701303 RÓTULO TRANSFORMADOR INTERIOR	
			1 4501363 BANQUETA AISLANTE INT. 25 KV	
			4 6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	
			1 6701452 SEÑAL RIES ELEC CE-14 (BILINGÜE)	
			3 6702324 CARTUCHO FUSIBLE FLAP 36 KV/20 A	
			1 INSTALACION CUADRO BT CT INTERIOR 8S	
			1 INSTALAR TRANSFORMADOR CT ACCESO DIRECTO	
			1 CUADRO BT CON TRAFO AISL. 10KV - MURAL	
			1 ARMARIO TELEMANDO OS-UP2020LITE	
			1 MONT ARMARIO UP EN CD (NORMA GLOBAL)	
			2 MONTAJE DE RGDAT EN CELDA EN CD	
			0 PERMISOS	
			6 CONECTOR T ATORN 630A CAB 18/30KV 240MM2	
			0 RETIRO CONTINUO TIERRAS	
			472 TENDIDO BAJO TUBO MT	
			1 DIRECCIÓ D'OBRA/ICIO	
			0 EDIF PREF MONOB SUP 36kv 3L+1P	
			0 ACERA PERIMETRAL EDIFICIO PREFABRICADO	
			6 6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			18 CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2 0 OBRA CIVIL CT PREFAB.SUPERFICIE 1 TRAFO 18 ZANJA Y TENDIDO CABLE TIERRA 0,3X0,5 M (CENT VINT MIL CENT SETZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	
	PG1B-QPEP	u	Ampliació del quadre d'enllumenat amb dues línies noves, protegides tèrmicament i diferencial, sortides amb bornes, instal·lat superficial. Inclou cable 0'6/1 kV de tensió assignada, designació RV-K, tetrapolar de secció 4x6 mm2, amb coberta de cable de PVC, col·locat en tub. Inclou ponts de cable, derivacions provisionals de línies i proves (PA). (MIL SET-CENTS VUITANTA EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.780,60 €
	PPALU001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de legalitzacions de totes les instal·lacions de l'obra, inclosos projectes, drets de visat, taxes, inspeccions per a organismes homologats, tramitacions davant indústria i totes les gestions necessàries (PA) (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-1	F985GUALV60	m	Gual per a vehicles format per peces de formigó de doble capa tipus V60, de 60x40x10 cm (57x40x10 cm les properes a la rigola), de Breinco (o equivalent), de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a la flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locades sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25cm d'alçària i rejuntades amb morter M-5 (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	240,64 €
P-2	FHM11NIK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica tipus "Nikolson" de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base de platina i porta, col·locada sobre dau de formigó (TRES-CENTS DEU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	310,02 €
P-3	FHN1JNRV	u	Lluminària asimètrica per a vials, Carandini LED Junior 4gen model JNR 4.Z.AC.0043024E AMA1 VB2 A 1 76 Z P S S S0 7015T SCAB, amb armadura de fosa injectada d'alumini EN AC44100 i tancament de vidre de 4mm. IP66, IK10. Tancament amb cúpula alta i vidre pla. 4.000lm 31W 3000K (24 LEDs a 200mA). Distribució òptica AMA1. Braç vertical Ø60mm. Tensió AC220-240V. Classe elèctrica Clase I. Driver programat segons client. Amb protector de sobretensions. Color negre RAL 7015 Texturat (715T). Acoblada al suport i connectada a la xarxa elèctrica. (QUATRE-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	460,32 €
P-4	P191-HP4B	u	Cala per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	124,28 €
P-5	P2110-AKWC	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,68 €
P-6	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,78 €
P-7	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	3,28 €
P-8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	3,86 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-9	P214C-IZLS	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport intern per al seu futur reaprofitament (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	193,76 €
P-10	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	7,62 €
P-11	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	4,57 €
P-12	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	4,81 €
P-13	P2217-55T3	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,74 €
P-14	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (DEU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	10,22 €
P-15	P221C-DZ1A	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (DEU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	10,35 €
P-16	P2241-52SM	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1,60 €
P-17	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	2,53 €
P-18	P225-TOTU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM (QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	42,95 €
P-19	P2255-11AO0	m3	Rebliment i piconatge amb sorra garbellada i rentada de rasa amb canonada, fent primer el llit, reblint després els laterals i la part superior de la canonada (QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	40,89 €
P-20	P2257-54BE	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	6,26 €
P-21	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	0,62 €
P-22	P2A0-4ILV	m3	Subministrament de Terra seleccionada, procedent d'aportació (DEU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	10,67 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-23	P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DOTZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	12,08	€
P-24	P2R6-4I4N	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	12,53	€
P-25	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-VUIT EUROS)	28,00	€
P-26	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (DIVUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	18,13	€
P-27	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	21,03	€
P-28	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	6,99	€
P-29	P6A2-4IKR	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acergalvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, pern regulable, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada (QUATRE-CENTS SETANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	470,88	€
P-30	P6A5-DRM6	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	22,96	€
P-31	P7B1-6Q3E	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	2,61	€
P-32	P7B1-6Q4P	m2	Malla antiherbes format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 90 a 100 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	2,90	€
P-33	P7B2-5RJ6	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	1,33	€
P-34	P924-DX6X	m2	Emmacat de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	7,68	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-35	P92A-DX8H	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	35,79	€
P-36	P931-Z9LU	m2	Paviment de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat i ratllat amb escombra, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (DISSET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	17,41	€
P-37	P931-11V91	m2	Base de 10 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	11,66	€
P-38	P938-DFUA	m3	Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	36,58	€
P-39	P966-H97M	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	45,57	€
P-40	P967-E9Z5	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (TRENTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	33,10	€
P-41	P970-DFTM	m3	Base per a rigola amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (CENT DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	118,63	€
P-42	P976-IR0P	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,64	€
P-43	P983-V8G8	u	Capçal per a gual amb peces de formigó de doble capa per a posició lateral, format per dues peces de 40x70x25 cm i 40x70x18 cm, tipus v140 de Breinco (o equivalent), transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	250,72	€
P-44	P9A0-IZXB	m3	Paviment de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm, amb estesa i piconatge mecànics del material al 95 % del PM (TRENTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	30,96	€
P-45	P9E1-V7XG	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color vermell amb tacs de 20x20x8 cm, model Warning v140 de Breinco (o equivalent) sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	74,77	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-46	P9E3-IZMA	m	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color vermell amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (TRENTA-UN EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	31,19	€
P-47	P9F3-H856	m2	Paviment de Peça per a paviment, de formigó vibrat i premat, Stonegranit (Canigó), color gris Zurich (o equivalent), amb acabat de la cara exterior gravat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter 1:6 de 5 N/mm2 de gruix i reblert de junts amb sorra tamissada (QUARANTA EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	40,70	€
P-48	P9H2-CUOM	m2	Capa de rodadura de paviment de Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb betum de penetració B 50/70 amb granulat per a rodament, amb pigments, amb polit posterior (TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	38,98	€
P-49	P9H5-E89Z	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (VUITANTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	80,07	€
P-50	P9H5-E8AD	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada (SETANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	77,46	€
P-51	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	0,57	€
P-52	P9L1-E97Z	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	0,57	€
P-53	P9ZE-HPLX	u	Desmuntatge de marc i tapa de pou a nova rasant, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	212,48	€
P-54	PBA2-FIHR	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc o blau i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	6,85	€
P-55	PBAM-HXU7	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb Pintura acrílica de color blanc/blau, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual (CINC-CENTS CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	514,53	€
P-56	PBBB-DVKG	u	Placa quadrada per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (NORANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	94,42	€
P-57	PBBF-DUJS	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (CENT QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	104,27	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-58	PBBG-DV34	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (CENT DEU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	110,11 €
P-59	PBBM-1SEN	u	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, h=3,3m, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (CENT NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	109,64 €
P-60	PBBM-2SEN	u	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, h=4m, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	129,47 €
P-61	PD50-4816	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, 490x973x70mm, classe D400, model B-30AD-D400 de Fàbregas (o equivalent), classe D400 segons norma UNE-EN 124 i col·locat amb morter (NORANTA-SIS EUROS)	96,00 €
P-62	PD59-50UT	m	Canal prefabricat de formigó en forma de U i encaix, de 590x1000x665mm, model P-500 Fàbregas (o equivalent), sobre solera de 10 cm de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm (SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	79,24 €
P-63	PD731-UCZ3	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m ²), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	37,60 €
P-64	PD73K-VY66	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 315 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	24,16 €
P-65	PDG0-CTGT	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió, situats en vorera, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	23,25 €
P-66	PDG0-CTGW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	23,93 €
P-67	PDG0-CTH1	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 4 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible (TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	37,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-68	PDG0-CTHF	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 5 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 3 de Baixa Tensió, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	42,05 €
P-69	PDG0-Z9Q6	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	23,25 €
P-70	PDG1-PED1	u	Pedestal per a armari de telecomunicacions, segons especificacions de la companyia distribuïdora, de formigó HM-20/P/20/I, amb sis tubs de PVC rígids de 63 mm de diàmetre nominal (CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	186,63 €
P-71	PDG2-6SFU	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 75 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x28 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (DISSET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	17,76 €
P-72	PDG4-M98H	m	Canalització amb quatre tubs de PVC rígids, 2 de diàmetre nominal DN110 i dos de DN 63 i dau de recobriment de 45x34 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible (QUARANTA-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	41,10 €
P-73	PDG4-OBOI	m	Canalització amb dos tubs de PVC rígids de diàmetre nominal DN110 i dau de recobriment de 45x27 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible (VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	29,08 €
P-74	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,58 €
P-75	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	52,04 €
P-76	PDK1-DXAB	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (SEIXANTA-DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	62,02 €
P-77	PDK1-DXAD	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (TRES-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	322,98 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-78	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (NORANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	92,81 €
P-79	PDK4-LP5E	u	Pericó de formigó prefabricat tipus HF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CINC-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	565,78 €
P-80	PDK4-LP5G	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	251,39 €
P-81	PFB3-142CO	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	22,56 €
P-82	PFB3-142CQ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (TRENTA-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	31,14 €
P-83	PFB3-142CR	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	37,40 €
P-84	PFB4-DW45	u	Escamesa de tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, amb collarí de presa de càrrega i vàlvula de servei angular de llautó 1" diàmetre nominal, muntada soterrada amb trampilló de registre, connectada a la xarxa general i al comptador, i reposició de rigola (DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	285,24 €
P-85	PG10-CDU1	u	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de formigó GRC per a CDU de mides 1550x800x345mm, model 926400 tipus PANINTER de Cahors (o equivalent). Totalment col·locat segons detall de plànol i indicacions de la companyia. Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, així com tres tubs PE DN160 i tub aïllant M32, amb capacitat per a una caixa CDU per urbanitzacions. (VUIT-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	869,76 €
P-86	PG10-CSCGP	u	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de formigó GRC per a CS+CGP de mides 2150x800x345mm, model 926433 de Cahors (o equivalent). Totalment col·locat segons detall de plànol i indicacions de la companyia. Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, així com tres tubs PE DN160 i tub aïllant M32, amb capacitat per a una caixa CS i una caixa CGP. (NOU-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	969,76 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-87	PG19-VM8C	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	277,74	€
P-88	PG2N-EUGJ	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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 (TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	3,35	€
P-89	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	7,99	€
P-90	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment (NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	9,07	€
P-91	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	37,33	€
P-92	PGJ2-HAXW	u	Edifici prefabricat per a centre de transformació de superfície de formigó armat (estructura monobloc PFU-4 d'Ormazábal o equivalent), de tipus estàndar, maniobra interior, tensió assignada de la apartament de mitja tensió fins a 36 kV, per allotjar 1 transformador de 1250 kVA de potència com a màxim, amb 1 porta per a la entrada del transformador i 1 porta per al pas de vianants, amb enllumenat interior i amb ventilació natural, col·locat superficialment (ONZE MIL CENT SETANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	11.179,07	€
P-93	PJS5-HA2T	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	246,09	€
P-94	PN12-DPSJ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament amb eix d'extensió i trapió de registre, muntada soterrada, inclou accessoris i peces especials de muntatge (brides, juntes, cargols...) (DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	239,42	€
P-95	PN12-DPSN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament amb eix d'extensió i trapió de registre, muntada soterrada, inclou accessoris i peces especials de muntatge (brides, juntes, cargols...) (DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	272,53	€
P-96	PR31-8RXD	m3	Grava de pedrera de pedra calcària de 30 a 50 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	38,67	€
P-97	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	35,58	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-98	PR3C-8ZQQ	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm (SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,74 €
P-99	UBENPA600MI	u	Suministrament i instal·lació de paperera CIRCULAR INOX de BENITO (o equivalent), de dimensions totals (ample x Ø x alt) 465x375x885 mm, de 60 litres, fabricada amb cubeta abatible d'acer inoxidable AISI 304 polit brillant, sobre estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a fixar al terra. Acorat sobre superfície preparada amb 4 pernys d'expansió M8. (DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	266,98 €
P-100	UBENUM304N	u	Suministrament i instal·lació de banco NEOBARCINO de BENITO (o equivalent), de 1800 mm de llarg amb seient segons normativa d'accessibilitat de 450 mm d'alçada i recolzabraços, fabricat amb estructura de fosa (tractada amb el procés Ferrus, protector de triple capa per al ferro) i sis taulons de fusta tropical natural (tractats amb recobriment de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida i hidròfug). Cargols d'acer inoxidable. Acorat sobre superfície preparada amb quatre pernys d'expansió M10. (CINC-CENTS SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	506,38 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	PASEGSAL	u	Despeses de seguretat i salut, segons Estudi de Seguretat i Salut annex.	14.463,64	€
			Sense descomposició	14.463,64000	€
	PD73K-CPO	u	Connexió a pou existent, incloses totes les operacions, obres i materials necessaris (PA)	150,00	€
			Sense descomposició	150,00000	€
	PDG1-CON1	u	Execució d'escomeses amb tub de 40mm de diàmetre nominal i de connexions a canalització o pericó existents, incloses totes les operacions, minat sota les tanques, obres i materials necessaris (PA)	100,00	€
			Sense descomposició	100,00000	€
	PFB4-CON	u	Connexió a la xarxa existent, inclòs totes les operacions, accessoris i petit material per a la seva connexió.	300,00	€
			Sense descomposició	300,00000	€
	PFV2-PE01	u	Jornada per a neteja i desinfecció de la xarxa, segons Real Decret 3/2023	850,00	€
			Sense descomposició	850,00000	€
	PFV2-PE02	u	Proves d'estanquitat i pressió, segons Ordre de 28 de juliol de 1974 PPTGTAA (PA)	650,00	€
			Sense descomposició	650,00000	€
	PG00-ESTU	u	Noves instal·lacions d'extensió segons estudi EDistribucion 961799 (excepte les corresponents a les partides ja definides al capítol: rases, canalitzacions, centre de transformació, armaris prefabricats i altres elements). Corresponen a:	120.116,47	€
			Unitats Descripció		
			1524 CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X240MM2		
			1193,88 MONT AP CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)		
			7 INST ARMARIO/CAJA EMPOTRADA EN NICH0		
			1 PAT APOYO CON ANILLO DIFUSOR		
			18 AISLADOR POLIMERIC CS70EB 170/1250-1150		
			1080 CONDUCTOR 47AL1/8ST1A (COD.ANT.:LA-56)		
			2 SUPL ''AS BUILT'' RED SUBT MT7BT MAS 100 M		
			1 INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS		
			18 CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL		
			0 CANALIZ 50 4T ARENA		
			2 EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT		
			1 PUENTE BT CT TRAFOS HASTA 400KVA		
			1 PLANO ''AS BUILT'' RED SUB MT/BT 100<L<15M		
			14 CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2		
			648 TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2		
			1 CELDA 36 kV 1T MANDO MANUAL 630A/20kA EX		
			6 ACOMETIDA RZ HASTA 25 MM2 TENSADA		
			2 JUEGO TERMINACIONES CABLE SUBTERRANEO MT		
			24 CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X150MM2		
			0 CANALIZ 50 4T HORMIGON		
			180 EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0		
			9 0300023 PROT AVIFAUNA KIT AIS AMARRE GA3		
			6 CONJUNTO POLIM AMARRE < 180		
			1 PLANO ''AS BUILT'' RED SUB MT/BT 100<L<15M		
			6 6700038 CAJA DISTRIBUCION URBANIZACIONES		
			1 4501379 CARTEL PLASTICO PRIMEROS AUXILIO		
			1 GESTIÓ DE RESIDUS		
			1 INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS		
			2 SUPL ''AS BUILT'' RED SUBT MT7BT MAS 100 M		
			8 CATA LOCALIZACION SERVICIOS		
			2 RGDAT 2015 IN_24_36		
			1 PUENTE MT CT PREFABRICADO		
			20 CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2		
			126 EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0		
			1 PROJECTES		
			1 TR 250KVA 25KV B2 ENCH-O-C3H-T2		
			1 MEDICION TENSIONES PASO Y CONTACTO		
			1 TAXES		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
6			PARARRAYOS:POM/25/10 ETU-6505	
1			APOYO METÁLICO C 4500 16 ZONA A ó B	
1			APOYO METÁLICO C 7000 18 ZONA A ó B	
6			SEMICRUCETA 2m ZONA A B APOYO<=4500daN	
6			SEMICRUCETA 2m ZONA A ó B APOYO>4500daN	
6			TERMINAL EXT MONO FRIO 18/30KV150-240MM2	
6			CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2	
32			CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	
2			0300029 PROT AVIF KIT AIS BORNAS PARARR	
2			0300030 PROT AVIF KIT AIS TERMINACIONES	
7			6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	
1			6710763 ANTIESC FIBRA AIS ANC 1,3 A 1,5M	
1775,25			MONT AP CELOSIA 7.000 DAN Y SUP (POR KG)	
1			BATERÍA PB 12 V PARA UNIDAD PERIFÉRICA	
900			MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)	
1			INST ANTIESCALO DE CHAPA O FIBRA MT/BT	
1			PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL	
1			FORRADO AVIFAUNA APOYO SINGULAR	
2			INSTALACIÓN PICA ADICIONAL	
160			TENDIDO CIRCUITO SUP. 56 E INF.180	
1			FORRADO AVIFAUNA APOYO	
25			UD COL BALIZA PROTEC AVIFAUNA (<50 UDS)	
12			CATA LOCALIZACION SERVICIOS	
2			MONT CONVERSION AEREO-SUB MT 1C CON TUBO	
34			TEND Y FIJACIÓN CIRC SOBRE APOYO CONV MT	
1			CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X95 MM2 AL	
651			CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL	
1944			CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	
6			CABLE RZ 0,6/1 KV 4X25 MM2 AL	
1			6700034 CAJA SECCIONAMIENTO 400 A	
7			CANAL DE PROTECCION CGP Y/O CAJAS SECC.	
7			6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	
7			PAT DEL NEUTRO EN CAJA	
0			CANALIZ 50 4T HORMIGON	
0			RETIRO CONTINUO TIERRAS	
1			TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	
2			CELDA 36 KV 1LE MANDO ELECTRICO 630A/20k	
1			CUADRO BT DE CT, CBTG-SB 1600A/25kA-AC8	
3			CONECTOR ENCH ACODAD 400A 18/30KV 150MM2	
3			CONECTOR ENCHUF RECTO 400A 18/30KV150MM2	
48			CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	
3			COLOCACION CELDA MODULAR MT	
1			4502348 LETRERO INSTRUC.MANI.ICT-3C	
2			6701261 RÓTULO SALIDA DE BT	
1			6701303 RÓTULO TRANSFORMADOR INTERIOR	
1			4501363 BANQUETA AISLANTE INT. 25 KV	
4			6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	
1			6701452 SEÑAL RIES ELEC CE-14 (BILINGÜE)	
3			6702324 CARTUCHO FUSIBLE FLAP 36 KV/20 A	
1			INSTALACION CUADRO BT CT INTERIOR 8S	
1			INSTALAR TRANSFORMADOR CT ACCESO DIRECTO	
1			CUADRO BT CON TRAFO AISL. 10KV - MURAL	
1			ARMARIO TELEMANDO OS-UP2020LITE	
1			MONT ARMARIO UP EN CD (NORMA GLOBAL)	
2			MONTAJE DE RGDAT EN CELDA EN CD	
0			PERMISOS	
6			CONECTOR T ATORN 630A CAB 18/30KV 240MM2	
0			RETIRO CONTINUO TIERRAS	
472			TENDIDO BAJO TUBO MT	
1			DIRECCIÓ D'OBRA/ICIO	
0			EDIF PREF MONOB SUP 36kv 3L+1P	
0			ACERA PERIMETRAL EDIFICIO PREFABRICADO	
6			6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	
18			CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2	
0			OBRA CIVIL CT PREFAB.SUPERFICIE 1 TRAFO	
18			ZANJA Y TENDIDO CABLE TIERRA 0,3X0,5 M	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	120.116,47000 €
	PG1B-QPEP	u	Ampliació del quadre d'enllumenat amb dues línies noves, protegides tèrmicament i diferencial, sortides amb bornes, instal·lat superficial. Inclou cable 0'6/1 kV de tensió assignada, designació RV-K, tetrapolar de secció 4x6 mm ² , amb coberta de cable de PVC, col·locat en tub. Inclou ponts de cable, derivacions provisionals de línies i proves (PA).	1.780,60 €
			Sense descomposició	1.780,60000 €
	PPALU001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de legalitzacions de totes les instal·lacions de l'obra, inclosos projectes, drets de visat, taxes, inspeccions per a organismes homologats, tramitacions davant indústria i totes les gestions necessàries (PA)	1.500,00 €
			Sense descomposició	1.500,00000 €
P-1	F985GUALV	m	Gual per a vehicles format per peces de formigó de doble capa tipus V60, de 60x40x10 cm (57x40x10 cm les properes a la rigola), de Breinco (o equivalent), de classe climàtica B, classe resistent a l'abrassió H i classe resistent a la flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locades sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25cm d'alçària i rejuntades amb morter M-5	240,64 €
	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	32,28750 €
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	5,78176 €
			Altres conceptes	202,57074 €
P-2	FHM11NIK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica tipus "Nikolson" de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base de platina i porta, col·locada sobre dau de formigó	310,02 €
	BHM1NIK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica tipus Nikolson de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base de platina i porta	214,00000 €
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	42,05000 €
	B069-14H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	16,00725 €
			Altres conceptes	37,96275 €
P-3	FHN1JNRV	u	L·luminària asimètrica per a vials, Carandini LED Junior 4gen model JNR 4.Z.AC.0043024E AMA1 VB2 A 1 76 Z P S S S0 7015T SCAB, amb armadura de fosa injectada d'alumini EN AC44100 i tancament de vidre de 4mm. IP66, IK10. Tancament amb cúpula alta i vidre pla. 4.000lm 31W 3000K (24 LEDs a 200mA). Distribució òptica AMA1. Braç vertical Ø60mm. Tensió AC220-240V. Classe elèctrica Classe I. Driver programat segons client. Amb protector de sobretensions. Color negre RAL 7015 Texturat (715T). Acoblada al suport i connectada a la xarxa elèctrica.	460,32 €
	BG33-G2RO	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 2 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC	8,30000 €
	BHN1JNR	u	L·luminària asimètrica per a vials, Carandini LED Junior 4gen model JNR 4 Z AC 0043048A AMA1 VB2 A 1 SC Z P S S S0 715T, amb armadura de fosa injectada d'alumini EN AC44100 i tancament de vidre de 4mm. IP66, IK10. Tancament amb cúpula alta i vidre pla. 4.200lm 31W 3000K (48 LEDs a 200mA). Distribució òptica AMA1. Braç vertical Ø60mm. Tensió AC220-240V. Classe elèctrica Classe I. Driver programat segons client. Amb protector de sobretensions. Color negre RAL 7015 Texturat (715T).	435,00000 €
			Altres conceptes	17,02000 €
P-4	P191-HP4B	u	Cala per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment	124,28 €
			Altres conceptes	124,28000 €
P-5	P2110-AKW	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m ³ de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	11,68 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	11,68000 €
P-6	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	5,78 €
			Altres conceptes	5,78000 €
P-7	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,28 €
			Altres conceptes	3,28000 €
P-8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	3,86 €
			Altres conceptes	3,86000 €
P-9	P214C-IZLS	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport intern per al seu futur reaprofitament	193,76 €
			Altres conceptes	193,76000 €
P-10	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	7,62 €
			Altres conceptes	7,62000 €
P-11	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,57 €
			Altres conceptes	4,57000 €
P-12	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,81 €
			Altres conceptes	4,81000 €
P-13	P2217-55T3	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,74 €
			Altres conceptes	3,74000 €
P-14	P221C-DYZ	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	10,22 €
			Altres conceptes	10,22000 €
P-15	P221C-DZ1	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat	10,35 €
			Altres conceptes	10,35000 €
P-16	P2241-52SM	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM	1,60 €
			Altres conceptes	1,60000 €
P-17	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM	2,53 €
			Altres conceptes	2,53000 €
P-18	P225-TOTU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM	42,95 €
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	24,65400 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10200 €
			Altres conceptes	18,19400 €
P-19	P2255-11AO	m3	Rebliment i piconatge amb sorra garbellada i rentada de rasa amb canonada, fent primer el llit, reblint després els laterals i la part superior de la canonada	40,89 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	31,62000	€
			Altres conceptes	9,27000	€
P-20	P2257-54BE	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	6,26	€
			Altres conceptes	6,26000	€
P-21	P22D1-DGO	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	0,62	€
			Altres conceptes	0,62000	€
P-22	P2A0-4ILV	m3	Subministrament de Terra seleccionada, procedent d'aportació	10,67	€
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	10,67000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-23	P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	12,08	€
			Altres conceptes	12,08000	€
P-24	P2R6-4I4N	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	12,53	€
			Altres conceptes	12,53000	€
P-25	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,00	€
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-26	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	18,13	€
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	18,12500	€
			Altres conceptes	0,00500	€
P-27	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	21,03	€
	B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	21,02500	€
			Altres conceptes	0,00500	€
P-28	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	6,99	€
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	6,99200	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	-0,00200 €
P-29	P6A2-4IKR	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acergalvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, pern regulable, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada	470,88 €
	B6A1-0YWQ	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acergalvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, pern regulable, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat	336,17000 €
			Altres conceptes	134,71000 €
P-30	P6A5-DRM6	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	22,96 €
	B0A1-07BD	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	6,38000 €
	B6A0-0KNJ	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 50 mm i d'alçària 2,35 m	4,36220 €
	B6A0-0KNL	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de 80 mm i d'alçària 2,35 m	3,35938 €
			Altres conceptes	8,85842 €
P-31	P7B1-6Q3E	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	2,61 €
	B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,14400 €
			Altres conceptes	1,46600 €
P-32	P7B1-6Q4P	m2	Malla antierbes format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 90 a 100 g/m2, col·locat sense adherir	2,90 €
	B7B1-0KPD	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 90 a 100 g/m2	1,44100 €
			Altres conceptes	1,45900 €
P-33	P7B2-5RJ6	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida	1,33 €
	B775-0KR3	m2	Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	0,23100 €
			Altres conceptes	1,09900 €
P-34	P924-DX6X	m2	Emmacat de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	7,68 €
	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	3,27098 €
			Altres conceptes	4,40902 €
P-35	P92A-DX8H	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	35,79 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10200 €
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	27,57700 €
			Altres conceptes	8,11100 €
P-36	P931-Z9LU	m2	Paviment de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat i ratllat amb escombra, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	17,41 €
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	15,13103 €
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,16800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	2,11097	€
P-37	P931-11V91	m2	Base de 10 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	11,66	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,16800	€
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	10,08735	€
			Altres conceptes	1,40465	€
P-38	P938-DFUA	m3	Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	36,58	€
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	27,57700	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10200	€
			Altres conceptes	8,90100	€
P-39	P966-H97M	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	45,57	€
	B965-H692	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	34,62900	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	3,99330	€
			Altres conceptes	6,94770	€
P-40	P967-E9Z5	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	33,10	€
	B962-0GR5	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,77500	€
	B07L-1PYA	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,14229	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	10,37193	€
			Altres conceptes	16,81078	€
P-41	P970-DFTM	m3	Base per a rigola amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	118,63	€
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	100,61700	€
			Altres conceptes	18,01300	€
P-42	P976-IR0P	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	12,64	€
	B07L-1PY6	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,07046	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,25284	€
	B971-133D5	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,40350	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00204	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	6,91116 €
P-43	P983-V8G8	u	Capçal per a gual amb peces de formigó de doble capa per a posició lateral, format per dues peces de 40x70x25 cm i 40x70x18 cm, tipus v140 de Breinco (o equivalent), transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter.	250,72 €
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	12,42360 €
	B07L-1PY6	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	4,30584 €
	B980-V7ZY	u	Peça de formigó per a guals de doble capa per a posició lateral, v140 de Breinco (o equivalent) de 40x70x25 cm, fabricada amb granulats reciclats	80,85000 €
	B980-407018	u	Peça de formigó per a guals de doble capa per a posició lateral, v140 de Breinco (o equivalent) de 40x70x18 cm, fabricada amb granulats reciclats	93,40000 €
			Altres conceptes	59,74056 €
P-44	P9A0-IZXB	m3	Paviment de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm, amb estesa i piconatge mecànics del material al 95 % del PM	30,96 €
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	22,75020 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10200 €
			Altres conceptes	8,10780 €
P-45	P9E1-V7XG	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color vermell amb tacs de 20x20x8 cm, model Warning v140 de Breinco (o equivalent) sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	74,77 €
	B9E1-0HP8	m2	Panot de color vermell amb tacs de 20x20x8 cm, per a pas de vianants	39,52500 €
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,97665 €
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,75851 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00204 €
			Altres conceptes	33,50780 €
P-46	P9E3-IZMA	m	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color vermell amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland	31,19 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00131 €
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,33859 €
	B9E2-Z9HI	m2	Panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura ratllat direccional	8,47008 €
			Altres conceptes	22,38002 €
P-47	P9F3-H856	m2	Paviment de Peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, Stonegranit (Canigó), color gris Zurich (o equivalent), amb acabat de la cara exterior gravat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter 1:6 de 5 N/mm2 de gruix i reblert de junts amb sorra tamissada	40,70 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,34680 €
	B9F4-H4UL	m2	Peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, Stonegranit (Canigó), color gris Zurich, amb acabat de la cara exterior gravat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix	31,29000 €
			Altres conceptes	9,06320 €
P-48	P9H2-CUO	m2	Capa de rodadura de paviment de Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb betum de penetració B 50/70 amb granulat per a rodament, amb pigments, amb polit posterior	38,98 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B9H6-3524	t	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb betum de penetració B 50/70 amb granulat per a rodament, amb pigments	18,60720	€
	B051-1KRA	kg	Beurada de betum d'aplicació manual	0,41000	€
			Altres conceptes	19,96280	€
P-49	P9H5-E89Z	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	80,07	€
	B9H1-0HSC	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	75,39000	€
			Altres conceptes	4,68000	€
P-50	P9H5-E8AD	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada	77,46	€
	B9H1-0HW0	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari	72,78000	€
			Altres conceptes	4,68000	€
P-51	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	0,57	€
	B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,39000	€
			Altres conceptes	0,18000	€
P-52	P9L1-E97Z	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	0,57	€
	B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3 %, segons UNE-EN 13808	0,41000	€
			Altres conceptes	0,16000	€
P-53	P9ZE-HPLX	u	Desmuntatge de marc i tapa de pou a nova rasant, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	212,48	€
			Altres conceptes	212,48000	€
P-54	PBA2-FIHR	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc o blau i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	6,85	€
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	1,88741	€
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,77846	€
			Altres conceptes	4,18413	€
P-55	PBAM-HXU	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb Pintura acrílica de color blanc/blau, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulars de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual	514,53	€
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	19,08000	€
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	46,26000	€
	BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulars de vidre en pols	19,50000	€
			Altres conceptes	429,69000	€
P-56	PBBB-DVK	u	Placa quadrada per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	94,42	€
	BBM9-0S0P	u	Placa quadrada per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	86,72000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	7,70000 €
P-57	PBBF-DUJS	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	104,27 €
	BBM7-0RYL	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	88,25000 €
			Altres conceptes	16,02000 €
P-58	PBBG-DV34	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	110,11 €
	BBMB-0RZC	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	94,09000 €
			Altres conceptes	16,02000 €
P-59	PBBM-1SEN	u	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, h=3,3m, per a suport de senyals de trànsit, col·locat	109,64 €
	B06F1-I62I	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,92140 €
	BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit	94,31400 €
			Altres conceptes	13,40460 €
P-60	PBBM-2SEN	u	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, h=4m, per a suport de senyals de trànsit, col·locat	129,47 €
	BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit	114,32000 €
	B06F1-I62I	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,92140 €
			Altres conceptes	13,22860 €
P-61	PD50-4816	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, 490x973x70mm, classe D400, model B-30AD-D400 de Fàbregas (o equivalent), classe D400 segons norma UNE-EN 124 i col·locat amb morter	96,00 €
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,80680 €
	BD50-1KLM	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, 490x973x70mm, classe D400, model B-30AD-D400 de Fàbregas (o equivalent), classe D400 segons norma UNE-EN 124	74,73000 €
			Altres conceptes	19,46320 €
P-62	PD59-50UT	m	Canal prefabricat de formigó en forma de U i encaix, de 590x1000x665mm, model P-500 Fàbregas (o equivalent), sobre solera de 10 cm de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	79,24 €
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	6,03702 €
	BD5H-0MCJ	m	Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 590x1000x665 mm, model P-500 Fàbregas (o equivalent),	63,55800 €
			Altres conceptes	9,64498 €
P-63	PD731-UCZ	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	37,60 €
	BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	4,60020 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	12,00254 €
			Altres conceptes	20,99726 €
P-64	PD73K-VY6	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 315 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió	24,16 €
	BD7X-VXZ4	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 315 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, per a unió a pressió	17,31000 €
			Altres conceptes	6,85000 €
P-65	PDG0-CTGT	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió, situats en vorera, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	23,25 €
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	11,31520 €
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	1,18800 €
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,32640 €
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,35700 €
	B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	8,37672 €
			Altres conceptes	1,68668 €
P-66	PDG0-CTG	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	23,93 €
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,35700 €
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	2,90147 €
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,32640 €
	BDG5-34ID	m	Placa de polietilè per a protecció de canalitzacions soterrades de Mitja i Baixa tensió de 25x100 cm i 2,1 mm de gruix	4,92000 €
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	11,31520 €
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	1,18800 €
			Altres conceptes	2,92193 €
P-67	PDG0-CTH1	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 4 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	37,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,35700	€
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	22,63040	€
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	2,90147	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,65280	€
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	2,32200	€
	BDG5-34ID	m	Placa de polietilè per a protecció de canalitzacions soterrades de Mitja i Baixa tensió de 25x100 cm i 2,1 mm de gruix	4,92000	€
			Altres conceptes	3,57633	€
P-68	PDG0-CTHF	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 5 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 3 de Baixa Tensió, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	42,05	€
	B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	6,28254	€
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	2,91600	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,81600	€
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,71400	€
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	28,28800	€
			Altres conceptes	3,03346	€
P-69	PDG0-Z9Q6	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	23,25	€
	B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	8,37672	€
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,35700	€
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	11,31520	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,32640	€
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	1,18800	€
			Altres conceptes	1,68668	€
P-70	PDG1-PED1	u	Pedestal per a armari de telecomunicacions, segons especificacions de la companyia distribuïdora, de formigó HM-20/P/20/I, amb sis tubs de PVC rígids de 63 mm de diàmetre nominal	186,63	€
	B06F1-I62I	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	26,70746	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG2P-1KUS	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	24,41880	€
	P382-425L	m2	Encofrat i desencofrat amb tauler de fusta de pi	36,00131	€
			Altres conceptes	99,50243	€
P-71	PDG2-6SFU	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 75 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x28 cm amb formigó HM-20/P/20/l, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	17,76	€
	BDG3-34IM	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 80 mm de diàmetre nominal	0,60900	€
	BG2Q-1KTD	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	4,62000	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,33600	€
	B069-14H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	10,24464	€
			Altres conceptes	1,95036	€
P-72	PDG4-M98H	m	Canalització amb quatre tubs de PVC rígid, 2 de diàmetre nominal DN110 i dos de DN 63 i dau de recobriment de 45x34 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	41,10	€
	B069-14H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	15,39440	€
	BDG3-34II	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	1,07060	€
	BG2P-1KUS	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	6,78300	€
	BG2P-1KUO	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	14,93100	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,65280	€
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	0,58580	€
			Altres conceptes	1,68240	€
P-73	PDG4-OBOI	m	Canalització amb dos tubs de PVC rígid de diàmetre nominal DN110 i dau de recobriment de 45x27 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	29,08	€
	B069-14H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	12,22497	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,32640	€
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	0,58580	€
	BG2P-1KUO	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	14,93100	€
			Altres conceptes	1,01183	€
P-74	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	0,58	€
	BDG0-1C2A	m	Banda contínua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,35700	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	0,22300	€
P-75	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	52,04	€
	B07L-1PY6	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,17615	€
	BDK5-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	35,65000	€
			Altres conceptes	16,21385	€
P-76	PDK1-DXAB	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	62,02	€
	BDK5-1KHB	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	45,57000	€
	B07L-1PY6	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,23486	€
			Altres conceptes	16,21514	€
P-77	PDK1-DXAD	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	322,98	€
	B07L-1PY6	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,35230	€
	BDK5-1KHQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	301,71000	€
			Altres conceptes	20,91770	€
P-78	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	92,81	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00306	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,43533	€
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,20419	€
			Altres conceptes	82,16742	€
P-79	PDK4-LP5E	u	Pericó de formigó prefabricat tipus HF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	565,78	€
	BDK2-1KN9	u	Pericó de formigó prefabricat tipus HF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	516,78000	€
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	16,72070	€
			Altres conceptes	32,27930	€
P-80	PDK4-LP5G	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	251,39	€
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	55,73568	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDK2-1KN7	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	172,59000	€
			Altres conceptes	23,06432	€
P-81	PFB3-142C	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	22,56	€
	BFWF-W63I	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	1,56300	€
	BFB3-099A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	4,69200	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	9,41399	€
			Altres conceptes	6,89101	€
P-82	PFB3-142C	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	31,14	€
	BFWF-W63M	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	2,92950	€
	BFB3-099N	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	9,48600	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	9,85789	€
			Altres conceptes	8,86661	€
P-83	PFB3-142C	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	37,40	€
	BFWF-W62S	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	4,08450	€
	BFB3-095P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	13,44360	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,16144	€
			Altres conceptes	9,71046	€
P-84	PFB4-DW45	u	Escomesa de tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, amb collarí de presa de càrrega i vàlvula de servei angular de llautó 1" diàmetre nominal, muntada soterrada amb trampalló de registre, connectada a la xarxa general i al comptador, i reposició de rigola	285,24	€
	BFWF-COLL	u	Collarí de presa sense càrrega de fosa tub PE de diàmetres 63-110mm per a tub 32mm, 1", amb junta de cautxú i cargols d'acer inoxidable	89,00000	€
	BFYH-0A3E	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,08000	€
	BFWF-09SY	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,61000	€
	BFB6-09B5	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	2,55000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	PN13-VLL1	u	Vàlvula angular de registre 1''	90,00000	€
	BN12-TRESC	u	Trampilló de registre per a vàlvules de servei, tipus 1550 (Hawle) o equivalent, amb tapa de fosa	27,00000	€
			Altres conceptes	73,00000	€
P-85	PG10-CDU1	u	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de formigó GRC per a CDU de mides 1550x800x345mm, model 926400 tipus PANINTER de Cahors (o equivalent). Totalment col·locat segons detall de plànol i indicacions de la companyia. Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, així com tres tubs PE DN160 i tub aïllant M32, amb capacitat per a una caixa CDU per urbanitzacions.	869,76	€
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	17,95200	€
	BG10-CDU1	u	Nínxol prefabricat de formigó GRC per a CDU de mides 1550x800x345mm, model 926400 tipus PANINTER de Cahors (o equivalent). Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, amb capacitat per a una caixa CDU per urbanitzacions	750,00000	€
	BG2P-1KUD	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	9,14100	€
			Altres conceptes	92,66700	€
P-86	PG10-CSCG	u	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de formigó GRC per a CS+CGP de mides 2150x800x345mm, model 926433 de Cahors (o equivalent). Totalment col·locat segons detall de plànol i indicacions de la companyia. Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, així com tres tubs PE DN160 i tub aïllant M32, amb capacitat per a una caixa CS i una caixa CGP.	969,76	€
	BG2P-1KUD	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	9,14100	€
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	17,95200	€
			Altres conceptes	942,66700	€
P-87	PG19-VM8C	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	277,74	€
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000	€
	BG16-0BW6	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	204,94000	€
			Altres conceptes	60,80000	€
P-88	PG2N-EUGJ	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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	3,35	€
	BG2Q-1KTD	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,24400	€
			Altres conceptes	1,10600	€
P-89	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	7,99	€
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	6,04860	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	1,94140 €
P-90	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment	9,07 €
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,38000 €
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	2,70300 €
			Altres conceptes	5,98700 €
P-91	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	37,33 €
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07000 €
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	20,93000 €
			Altres conceptes	11,33000 €
P-92	PGJ2-HAXW	u	Edifici prefabricat per a centre de transformació de superfície de formigó armat (estructura monobloc PFU-4 d'Ormazábal o equivalent), de tipus estàndar, maniobra interior, tensió assignada de la apartament de mitja tensió fins a 36 kV, per allotjar 1 transformador de 1250 kVA de potència com a màxim, amb 1 porta per a la entrada del transformador i 1 porta per al pas de vianants, amb enllumenat interior i amb ventilació natural, col·locat superficialment	11.179,07 €
	BGJ2-H6KA	u	Edifici prefabricat per a centre de transformació de superfície de formigó armat (estructura monobloc), de tipus estàndar, maniobra interior, tensió assignada de la apartament de mitja tensió fins a 36 kV, per allotjar 1 transformador de 1250 kVA de potència com a màxim, amb 1 porta per a la entrada del transformador i 1 porta per al pas de vianants, amb enllumenat interior i amb ventilació natural	10.531,20000 €
			Altres conceptes	647,87000 €
P-93	PJS5-HA2T	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada	246,09 €
	BJS1-H6R1	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	35,73000 €
	BJS6-H5IN	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	172,96000 €
			Altres conceptes	37,40000 €
P-94	PN12-DPSJ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament amb eix d'extensió i trampilló de registre, muntada soterrada, inclou accessoris i peces especials de muntatge (brides, juntes, cargols...)	239,42 €
	BN12-TRAM	u	Trampilló de registre de HDPE, tipus Purdie (AVK) o equivalent	41,00000 €
	BN12-EIX	u	Eix d'extensió per a vàlvules de comporta, amb tub de protecció de PE, de 800mm	54,00000 €
	BN12-0XFV	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	110,89000 €
	B06F1-I2KW	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0.6	1,40445 €
			Altres conceptes	32,12555 €
P-95	PN12-DPSN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament amb eix d'extensió i trampilló de registre, muntada soterrada, inclou accessoris i	272,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			peces especials de muntatge (brides, juntes, cargols...)		
	B06F1-I2KW	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,40445	€
	BN12-0XFN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	135,24000	€
	BN12-TRAM	u	Trampilló de registre de HDPE, tipus Purdie (AVK) o equivalent	41,00000	€
	BN12-EIX	u	Eix d'extensió per a vàlvules de comporta, amb tub de protecció de PE, de 800mm	54,00000	€
			Altres conceptes	40,88555	€
P-96	PR31-8RXD	m3	Grava de pedrera de pedra calcària de 30 a 50 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	38,67	€
	B03J-0K8D	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 30 a 50 mm	32,67495	€
			Altres conceptes	5,99505	€
P-97	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	35,58	€
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	28,59780	€
			Altres conceptes	6,98220	€
P-98	PR3C-8ZQQ	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm	6,74	€
	BR35-21GN	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	5,32000	€
			Altres conceptes	1,42000	€
P-99	UBENPA600	u	Suministrament i instal·lació de paperera CIRCULAR INOX de BENITO (o equivalent), de dimensions totals (ample x Ø x alt) 465x375x885 mm, de 60 litres, fabricada amb cubeta abatible d'acer inoxidable AISI 304 polit brillant, sobre estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a fixar al terra. Anclorats sobre superfície preparada amb 4 pernys d'expansió M8.	266,98	€
	PBENPA600M	u	Papelera CIRCULAR INOX 60 litres	250,80000	€
			Altres conceptes	16,18000	€
P-100	UBENUM30	u	Suministrament i instal·lació de banco NEOBARCINO de BENITO (o equivalent), de 1800 mm de llarg amb seient segons normativa d'accessibilitat de 450 mm d'alçada i recolzabraços, fabricat amb estructura de fosa (tractada amb el procés Ferrus, protector de triple capa per al ferro) i sis taulons de fusta tropical natural (tractats amb recobriments de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida i hidròfug). Cargols d'acer inoxidable. Anclorats sobre superfície preparada amb quatre pernys d'expansió M10.	506,38	€
	PBENUM304N	u	Banco NEOBARCINO 1800 natural	478,50000	€
			Altres conceptes	27,88000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	18,43000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	22,21000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,18000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	22,21000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	31,11000	€
A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	28,65000	€
A0D-0007	h	Manobre	20,75000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,97000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	24,90000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	24,90000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	25,74000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	20,65000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	25,74000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	24,90000	€
A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	24,90000	€
OGEN003	h	Oficial 1ª	20,91000	€
OGEN005	h	Ayudante	19,48000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,22000 €
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	62,71000 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	79,91000 €
C135-00LX	h	Minixcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5,9 t	55,71000 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	90,20000 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	102,63000 €
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	84,61000 €
C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	187,99000 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	106,80000 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	5,57000 €
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	7,77000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000 €
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	54,83000 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	59,95000 €
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	65,38000 €
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	58,84000 €
C152-003B	h	Camió grua	62,11000 €
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	67,89000 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	45,45000 €
C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	53,26000 €
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	30,63000 €
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	71,39000 €
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	42,88000 €
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	57,57000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,05000 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,20000 €
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,90000 €
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	28,09000 €
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,65000 €
C20J-00DQ	h	Polidora	2,92000 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,35000 €
C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630 mm, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54, amb funció de documentació i traçabilitat de la soldadura, ports de comunicacions USB i paral·lel, contrassenya de supervisor, possibilitat d'introduir coordenades GPS, amb escàner lector de codi de barres	4,32000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	2,04000 €
B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	14,29000 €
B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	11,49000 €
B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	10,67000 €
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	23,48000 €
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	23,98000 €
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	18,47000 €
B03J-0K8D	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 30 a 50 mm	18,86000 €
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,42000 €
B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	20,29000 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,40000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,85000 €
B051-1KRA	kg	Beurada de betum d'aplicació manual	0,41000 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,32000 €
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	247,88000 €
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	142,64000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	138,20000 €
B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3 %, segons UNE-EN 13808	0,41000 €
B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,39000 €
B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	95,19000 €
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	88,74000 €
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	91,47000 €
B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	90,48000 €
B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	92,25000 €
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	96,07000 €
B06F1-I2KW	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	93,63000 €
B06F1-I62I	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	96,07000 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	55,92000 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	45,17000 €
B081-06U6	kg	Additiu incluser aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1,69000 €
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	3,83000 €
B0AC-PED	u	Plantilla d'angulars L40x4 amb 4 tiges d'ancoratge soldades, de diàmetre 8 i amb rosca mètrica als 35 mm superiors, per a pedestal d'armari de comunicacions	30,00000 €
B0AI-07BD	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	3,19000 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,36000 €
B0AM-078G	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1,11000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,42000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	245,76000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,29000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,98000	€
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,24000	€
B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	12,50000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,00000	€
B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	14,50000	€
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	4,37000	€
B6A0-0KNJ	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 50 mm i d'alçària 2,35 m	12,83000	€
B6A0-0KNL	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de 80 mm i d'alçària 2,35 m	50,14000	€
B6A1-0YWQ	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acergalvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat	336,17000	€
B775-0KR3	m2	Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	0,21000	€
B7B1-0KPD	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 90 a 100 g/m2	1,31000	€
B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,04000	€
B962-0GR5	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,50000	€
B965-H692	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	32,98000	€
B971-133D5	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	1,07000	€
B980V60C	u	Llosa central de formigó de doble capa per a gual, de 60x40x10 cm o 57x40x10 cm, tipus V-60, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a la flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	22,05000	€
B980-V7ZY	u	Peça de formigó per a guals de doble capa per a posició lateral, v140 de Breinco (o equivalent) de 40x70x25 cm, fabricada amb granulats reciclats	80,85000	€
B980-407018	u	Peça de formigó per a guals de doble capa per a posició lateral, v140 de Breinco (o equivalent) de 40x70x18 cm, fabricada amb granulats reciclats	93,40000	€
B9E1-0HP8	m2	Panot de color vermell amb tacs de 20x20x8 cm, per a pas de vianants	38,75000	€
B9E2-Z9HI	m2	Panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura ratllat direccional	10,38000	€
B9F4-H4UL	m2	Peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, Stonegranit (Canigó), color gris Zurich, amb acabat de la cara exterior gravat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix	29,80000	€
B9H1-0HSC	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	75,39000	€
B9H1-0HW0	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari	72,78000	€
B9H6-3524	t	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb betum de penetració B 50/70 amb granulat per a rodament, amb pigments	155,06000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	1,59000	€
BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	2,60000	€
BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	2,57000	€
BBM7-0RYL	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	88,25000	€
BBM9-0SOP	u	Placa quadrada per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	86,72000	€
BBMB-0RZC	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	94,09000	€
BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit	28,58000	€
BD50-1KLM	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, 490x973x70mm, classe D400, model B-30AD-D400 de Fàbregas (o equivalent), classe D400 segons norma UNE-EN 124	74,73000	€
BD5H-0MCJ	m	Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 590x1000x665 mm, model P-500 Fàbregas (o equivalent),	57,78000	€
BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	4,51000	€
BD7X-VXZ4	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 315 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, per a unió a pressió	17,31000	€
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,35000	€
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16000	€
BDG3-34II	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	0,53000	€
BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	0,29000	€
BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	0,54000	€
BDG3-34IM	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 80 mm de diàmetre nominal	0,29000	€
BDG5-34ID	m	Placa de polietilè per a protecció de canalitzacions soterrades de Mitja i Baixa tensió de 25x100 cm i 2,1 mm de gruix	2,46000	€
BDK2-1KN7	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	172,59000	€
BDK2-1KN9	u	Pericó de formigó prefabricat tipus HF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	516,78000	€
BDK5-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	35,65000	€
BDK5-1KHB	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	45,57000	€
BDK5-1KHQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	301,71000	€
BFB3-095P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	13,18000	€
BFB3-099A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	4,60000	€
BFB3-099N	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	9,30000	€
BFB6-09B5	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,25000	€
BFWF-09SY	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,61000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFWF-COLL	u	Collarí de presa sense càrrega de fosa tub PE de diàmetres 63-110mm per a tub 32mm, 1'', amb junta de cautxú i cargols d'acer inoxidable	89,00000	€
BFWF-W62S	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	27,23000	€
BFWF-W63I	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	10,42000	€
BFWF-W63M	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	19,53000	€
BFYH-0A3E	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,08000	€
BG10-CDU1	u	Nínxol prefabricat de formigó GRC per a CDU de mides 1550x800x345mm, model 926400 tipus PANINTER de Cahors (o equivalent). Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, amb capacitat per a una caixa CDU per urbanitzacions	750,00000	€
BG10-CSCGP	u	Nínxol prefabricat de formigó GRC per a CS+CGP de mides 2150x800x345mm, model 926433 de Cahors (o equivalent). Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, amb capacitat per a una caixa CS i caixa CGP.	850,00000	€
BG16-0BW6	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	204,94000	€
BG2P-1KUD	m	Tub rígida de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	8,31000	€
BG2P-1KUO	m	Tub rígida de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	7,11000	€
BG2P-1KUS	m	Tub rígida de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	3,23000	€
BG2Q-1KTD	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,20000	€
BG2Q-1KTO	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,44000	€
BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	5,93000	€
BG33-G2RO	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 2 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC	1,66000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	2,65000	€
BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrint de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	20,93000	€
BGJ2-H6KA	u	Edifici prefabricat per a centre de transformació de superfície de formigó armat (estructura monobloc), de tipus estàndar, maniobra interior, tensió assignada de la aparellament de mitja tensió fins a 36 kV, per allotjar 1 transformador de 1250 kVA de potència com a màxim, amb 1 porta per a la entrada del transformador i 1 porta per al pas de vianants, amb enllumenat interior i amb ventilació natural	10.531,20000	€
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000	€
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,38000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07000	€
BHM1N1K	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica tipus Nikolson de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base de platina i porta	214,00000	€
BHN1JNR	u	Lluminària asimètrica per a vials, Carandini LED Junior 4gen model JNR 4 Z AC 0043048A AMA1 VB2 A 1 SC Z P S S S0 715T, amb armadura de fosa injectada d'alumini EN AC44100 i tancament de vidre de 4mm. IP66, IK10. Tancament amb cúpula alta i vidre pla. 4.200lm 31W 3000K (48 LEDs a 200mA). Distribució òptica AMA1. Braç vertical Ø60mm. Tensió AC220-240V. Classe elèctrica Classe I. Driver programat segons client. Amb protector de sobretensions. Color negre RAL	435,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		7015 Texturat (715T).		
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	42,05000	€
BJS1-H6R1	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	35,73000	€
BJS6-H5IN	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	172,96000	€
BN12-0XFN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	135,24000	€
BN12-0XFV	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	110,89000	€
BN12-EIX	u	Eix d'extensió per a vàlvules de comporta, amb tub de protecció de PE, de 800mm	54,00000	€
BN12-TRAM	u	Trampilló de registre de HDPE, tipus Purdie (AVK) o equivalent	41,00000	€
BN12-TRESC	u	Trampilló de registre per a vàlvules de servei, tipus 1550 (Hawle) o equivalent, amb tapa de fosa	27,00000	€
BR35-21GN	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	53,20000	€
BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	24,76000	€
PBENPA600MI	u	Papelera CIRCULAR INOX 60 litres	250,80000	€
PBENUM304N	u	Banco NEOBARCINO 1800 natural	478,50000	€
PN13-VLL1	u	Vàlvula angular de registre 1''	90,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		94,90000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	21,97000 =	24,16700	
			Subtotal:		24,16700	24,16700
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2,05000 =	1,23000	
			Subtotal:		1,23000	1,23000
Materials						
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	18,47000 =	28,62850	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	2,04000 =	0,36720	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	19,42000 =	12,62300	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	138,20000 =	27,64000	
			Subtotal:		69,25870	69,25870
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,24167
			COST DIRECTE			94,89737
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			94,89737
B06D-0L9K	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		98,35000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	21,97000 =	24,16700	
			Subtotal:		24,16700	24,16700
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2,05000 =	1,23000	
			Subtotal:		1,23000	1,23000
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225 x	138,20000 =	31,09500	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	19,42000 =	12,62300	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	18,47000 =	28,62850	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	2,04000 =	0,36720	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:		72,71370	72,71370
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,24167
			COST DIRECTE			98,35237
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,35237
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		92,57000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,97000 =	21,97000	
			Subtotal:		21,97000	21,97000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,05000 =	1,43500	
			Subtotal:		1,43500	1,43500
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	20,85000 =	33,98550	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	138,20000 =	34,55000	
			Subtotal:		68,94350	68,94350
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,21970
			COST DIRECTE			92,56820
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,56820
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		108,24000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,97000 =	21,97000	
			Subtotal:		21,97000	21,97000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,05000 =	1,43500	
			Subtotal:		1,43500	1,43500
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	138,20000 =	52,51600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	20,85000	=	31,69200
Subtotal:							84,61600
84,61600							84,61600
DESPESES AUXILIARS					1,00	%	0,21970
COST DIRECTE							108,24070
COST EXECUCIÓ MATERIAL							108,24070
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				212,73000 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	21,97000	=	23,06850
Subtotal:							23,06850
23,06850							23,06850
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,05000	=	1,48625
Subtotal:							1,48625
1,48625							1,48625
Materials							
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	138,20000	=	27,64000
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,32000	=	128,00000
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	20,85000	=	31,90050
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800
Subtotal:							187,94850
187,94850							187,94850
DESPESES AUXILIARS					1,00	%	0,23069
COST DIRECTE							212,73394
COST EXECUCIÓ MATERIAL							212,73394
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				87,95000 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,97000	=	21,97000
Subtotal:							21,97000
21,97000							21,97000
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500
Subtotal:							1,43500
1,43500							1,43500
Materials							

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	20,85000	=	36,27900		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	138,20000	=	27,64000		
			Subtotal:				64,32700	64,32700	
DESPESES AUXILIARS			1,00 %				0,21970		
COST DIRECTE							87,95170		
COST EXECUCIÓ MATERIAL							87,95170		
B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.:	1,000				94,52000	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,97000	=	21,97000	
			Subtotal:				21,97000	21,97000	
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
			Subtotal:				1,43500	1,43500	
Materials	B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
	B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	142,64000	=	35,66000	
	B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,500	x	1,69000	=	0,84500	
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	20,85000	=	33,98550	
			Subtotal:				70,89850	70,89850	
DESPESES AUXILIARS			1,00 %				0,21970		
COST DIRECTE							94,52320		
COST EXECUCIÓ MATERIAL							94,52320		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	F985GUALV60	m	Gual per a vehicles format per peces de formigó de doble capa tipus V60, de 60x40x10 cm (57x40x10 cm les properes a la rigola), de Breinco (o equivalent), de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a la flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locades sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25cm d'alçària i rejuntades amb morter M-5	Rend.: 1,000		240,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000 /R x	24,90000 =	24,90000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500 /R x	20,75000 =	31,12500	
				Subtotal:		56,02500	56,02500
Materials							
	B980V60C	u	Llosa central de formigó de doble capa per a gual, de 60x40x10 cm o 57x40x10 cm, tipus V-60, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a la flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	6,000 x	22,05000 =	132,30000	
	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,350 x	92,25000 =	32,28750	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,128 x	45,17000 =	5,78176	
	C152-TRAN	u	Part proporcional de transport, pallets i embalatge	1,000 x	13,41000 =	13,41000	
				Subtotal:		13,41000	13,41000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,84038
				COST DIRECTE			240,64464
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			240,64464
P-2	FHM11NIK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica tipus "Nikolson" de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base de platina i porta, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000		310,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,316 /R x	25,74000 =	8,13384	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,316 /R x	22,18000 =	7,00888	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	20,75000 =	5,18750	
				Subtotal:		20,33022	20,33022
Maquinària							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,316 /R x	54,83000 =	17,32628	
				Subtotal:		17,32628	17,32628
Materials							
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000 x	42,05000 =	42,05000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,175	x	91,47000	=	16,00725
	BHM1NIK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica tipus Nikolson de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base de platina i porta	1,000	x	214,00000	=	214,00000
						Subtotal:		272,05725
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,30495
			COST DIRECTE					310,01870
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					310,01870
P-3	FHN1JNRV	u	Luminària asimètrica per a vials, Carandini LED Junior 4gen model JNR 4.Z.AC.0043024E AMA1 VB2 A 1 76 Z P S S S0 7015T SCAB, amb armadura de fosa injectada d'alumini EN AC44100 i tancament de vidre de 4mm. IP66, IK10. Tancament amb cúpula alta i vidre pla. 4.000lm 31W 3000K (24 LEDs a 200mA). Distribució òptica AMA1. Braç vertical Ø60mm. Tensió AC220-240V. Classe elèctrica Clase I. Driver programat segons client. Amb protector de sobretensions. Color negre RAL 7015 Texturat (715T). Acoblada al suport i connectada a la xarxa elèctrica.	Rend.: 1,000				460,32 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Mà d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	22,18000	=	7,76300
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	25,74000	=	9,00900
						Subtotal:		16,77200
Materials								
	BHN1JNR	u	Lluminària asimètrica per a vials, Carandini LED Junior 4gen model JNR 4 Z AC 0043048A AMA1 VB2 A 1 SC Z P S S S0 715T, amb armadura de fosa injectada d'alumini EN AC44100 i tancament de vidre de 4mm. IP66, IK10. Tancament amb cúpula alta i vidre pla. 4.200lm 31W 3000K (48 LEDs a 200mA). Distribució òptica AMA1. Braç vertical Ø60mm. Tensió AC220-240V. Classe elèctrica Clase I. Driver programat segons client. Amb protector de sobretensions. Color negre RAL 7015 Texturat (715T).	1,000	x	435,00000	=	435,00000
	BG33-G2RO	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 2 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC	5,000	x	1,66000	=	8,30000
						Subtotal:		443,30000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,25158
			COST DIRECTE					460,32358
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					460,32358

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-4	P191-HP4B	u	Cala per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment	Rend.: 1,000		124,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,3333 /R x	20,75000 =	27,66598	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000 /R x	24,90000 =	24,90000	
				Subtotal:		52,56598	52,56598
Maquinària							
	C135-00LX	h	Minixcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5,9 t	1,000 /R x	55,71000 =	55,71000	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000 /R x	15,22000 =	15,22000	
				Subtotal:		70,93000	70,93000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,78849
				COST DIRECTE			124,28447
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			124,28447
P-5	P2110-AKWC	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus peril·losos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		11,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	20,75000 =	2,07500	
				Subtotal:		2,07500	2,07500
Maquinària							
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,050 /R x	84,61000 =	4,23050	
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,050 /R x	106,80000 =	5,34000	
				Subtotal:		9,57050	9,57050
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03113
				COST DIRECTE			11,67663
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,67663

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-6	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		5,78	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029 /R x	56,51000 =	1,63879	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066 /R x	62,71000 =	4,13886	
				Subtotal:		5,77765	5,77765
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			5,77765
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,77765
P-7	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		3,28	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0026 /R x	102,63000 =	0,26684	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,048 /R x	62,71000 =	3,01008	
				Subtotal:		3,27692	3,27692
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			3,27692
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,27692
P-8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		3,86	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040 /R x	62,71000 =	2,50840	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	56,51000 =	1,35624	
				Subtotal:		3,86464	3,86464
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			3,86464
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,86464

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-9	P214C-IZLS	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport intern per al seu futur reaprofitament	Rend.: 1,000		193,76	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	8,000 /R x	20,75000 =	166,00000	
	A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	1,000 /R x	24,90000 =	24,90000	
				Subtotal:		190,90000	190,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,86350
				COST DIRECTE			193,76350
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			193,76350
P-10	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000		7,62	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	21,97000 =	5,49250	
				Subtotal:		5,49250	5,49250
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x	8,20000 =	2,05000	
				Subtotal:		2,05000	2,05000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08239
				COST DIRECTE			7,62489
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,62489
P-11	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000		4,57	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R x	21,97000 =	3,29550	
				Subtotal:		3,29550	3,29550
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150 /R x	8,20000 =	1,23000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	1,23000		1,23000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04943
				COST DIRECTE			4,57493
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,57493
P-12	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000		4,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045 /R x	106,80000 =	4,80600	
				Subtotal:		4,80600	4,80600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			4,80600
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,80600
P-13	P2217-55T3	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000		3,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,035 /R x	106,80000 =	3,73800	
				Subtotal:		3,73800	3,73800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			3,73800
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,73800
P-14	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000		10,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,080 /R x	20,75000 =	1,66000	
				Subtotal:		1,66000	1,66000
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,151 /R x	56,51000 =	8,53301	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				8,53301		8,53301	
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,02490
COST DIRECTE							10,21791
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							10,21791
P-15	P221C-DZ1A	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000		10,35	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,020 /R x	20,75000 =	0,41500	
Subtotal:						0,41500	0,41500
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0528 /R x	187,99000 =	9,92587	
Subtotal:						9,92587	9,92587
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,00623
COST DIRECTE							10,34710
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							10,34710
P-16	P2241-52SM	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		1,60	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,008 /R x	90,20000 =	0,72160	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011 /R x	79,91000 =	0,87901	
Subtotal:						1,60061	1,60061
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,00000
COST DIRECTE							1,60061
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,60061
P-17	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM	Rend.: 1,000		2,53	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,063 /R x	20,75000 =	1,30725	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,040 /R x	21,97000 =	0,87880	
Subtotal:						2,18605	2,18605

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,040	/R x	7,77000	=	0,31080	
				Subtotal:				0,31080	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03279	
				COST DIRECTE				2,52964	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,52964	
P-18	P225-TOTU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM	Rend.: 1,000				42,95	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,450	/R x	21,97000	=	9,88650	
				Subtotal:				9,88650	
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,100	/R x	56,51000	=	5,65100	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,450	/R x	5,57000	=	2,50650	
				Subtotal:				8,15750	
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	2,04000	=	0,10200	
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,050	x	23,48000	=	24,65400	
				Subtotal:				24,75600	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14830	
				COST DIRECTE				42,94830	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,94830	
P-19	P2255-11A00	m3	Rebliment i piconatge amb sorra garbellada i rentada de rasa amb canonada, fent primer el llit, reblint despres els laterals i la part superior de la canonada	Rend.: 1,000				40,89	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	20,75000	=	4,15000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	21,97000	=	2,19700	
				Subtotal:				6,34700	
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,050	/R x	56,51000	=	2,82550	
				Subtotal:				2,82550	
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,550	x	20,40000	=	31,62000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				31,62000			31,62000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,09521
COST DIRECTE							40,88771
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							40,88771
P-20	P2257-54BE	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	Rend.: 1,000		6,26	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,026 /R x	102,63000 =	2,66838	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,045 /R x	79,91000 =	3,59595	
Subtotal:						6,26433	6,26433
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,00000
COST DIRECTE							6,26433
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							6,26433
P-21	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000		0,62	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006 /R x	102,63000 =	0,61578	
Subtotal:						0,61578	0,61578
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,00000
COST DIRECTE							0,61578
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							0,61578
P-22	P2A0-4ILV	m3	Subministrament de Terra seleccionada, procedent d'aportació	Rend.: 1,000		10,67	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	1,000 x	10,67000 =	10,67000	
Subtotal:						10,67000	10,67000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			10,67000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,67000
P-23	P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		12,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,216 /R x	45,45000 =	9,81720	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,022 /R x	102,63000 =	2,25786	
				Subtotal:		12,07506	12,07506
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			12,07506
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,07506
P-24	P2R6-4I4N	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		12,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R x	84,61000 =	0,84610	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,257 /R x	45,45000 =	11,68065	
				Subtotal:		12,52675	12,52675
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			12,52675
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,52675
P-25	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		28,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000 x	28,00000 =	28,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				28,00000			28,00000
COST DIRECTE							28,00000
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							28,00000
P-26	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		18,13	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x 12,50000 =	18,12500	
Subtotal:						18,12500	18,12500
COST DIRECTE							18,12500
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							18,12500
P-27	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		21,03	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x 14,50000 =	21,02500	
Subtotal:						21,02500	21,02500
COST DIRECTE							21,02500
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							21,02500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-28	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	Rend.: 1,000		6,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1,600	x 4,37000 =	6,99200	
				Subtotal:		6,99200	6,99200
				COST DIRECTE			6,99200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,99200
P382-425L		m2	Encofrat i desencofrat amb tauler de fusta de pi	Rend.: 1,000		21,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,450	/R x 18,43000 =	8,29350	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,450	/R x 20,65000 =	9,29250	
				Subtotal:		17,58600	17,58600
Materials							
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,498	x 0,42000 =	1,46916	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1501	x 1,36000 =	0,20414	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,030	x 2,98000 =	0,08940	
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,100	x 1,11000 =	0,11100	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x 1,29000 =	1,41900	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x 245,76000 =	0,46694	
				Subtotal:		3,75964	3,75964
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26379
				COST DIRECTE			21,60943
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,60943
P-29	P6A2-4IKR	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acergalvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, pern regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada	Rend.: 1,000		470,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x 22,21000 =	44,42000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCió					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	25,74000	=	51,48000
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,650	/R x	24,90000	=	16,18500
				Subtotal:				112,08500
Materials								112,08500
	B6A1-0YWQ	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acergalvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat	1,000	x	336,17000	=	336,17000
	B06D-0L9K	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,2016	x	98,35237	=	19,82784
				Subtotal:				355,99784
								355,99784
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		2,80213
			COST DIRECTE					470,88497
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIó MATERIAL					470,88497

P-30	P6A5-DRM6	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	Rend.: 1,000				22,96	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	25,74000	=	2,57400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	22,21000	=	2,22100	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,100	/R x	24,90000	=	2,49000	
				Subtotal:				7,28500	7,28500
Materials									
	B0AI-07BD	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	2,000	x	3,19000	=	6,38000	
	B6A0-0KNJ	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 50 mm i d'alçària 2,35 m	0,340	x	12,83000	=	4,36220	
	B6A0-0KNL	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de 80 mm i d'alçària 2,35 m	0,067	x	50,14000	=	3,35938	
	B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0154	x	94,89737	=	1,46142	
				Subtotal:				15,56300	15,56300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10928
				COST DIRECTE			22,95728
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,95728
P-31	P7B1-6Q3E	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000		2,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	22,21000 =	0,44420	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	24,90000 =	0,99600	
				Subtotal:		1,44020	1,44020
Materials							
	B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,100 x	1,04000 =	1,14400	
				Subtotal:		1,14400	1,14400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02160
				COST DIRECTE			2,60580
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,60580
P-32	P7B1-6Q4P	m2	Malla antiherbes format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 90 a 100 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000		2,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	24,90000 =	0,99600	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	22,21000 =	0,44420	
				Subtotal:		1,44020	1,44020
Materials							
	B7B1-0KPD	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 90 a 100 g/m2	1,100 x	1,31000 =	1,44100	
				Subtotal:		1,44100	1,44100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02160
				COST DIRECTE			2,90280
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,90280

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-33	P7B2-5RJ6	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida	Rend.: 1,000		1,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015 /R x	22,21000 =	0,33315	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030 /R x	24,90000 =	0,74700	
				Subtotal:		1,08015	1,08015
Materials							
	B775-0KR3	m2	Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	1,100 x	0,21000 =	0,23100	
				Subtotal:		0,23100	0,23100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01620
				COST DIRECTE			1,32735
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,32735
P-34	P924-DX6X	m2	Emmacat de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000		7,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R x	20,75000 =	1,24500	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,120 /R x	21,97000 =	2,63640	
				Subtotal:		3,88140	3,88140
Maquinària							
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,060 /R x	7,77000 =	0,46620	
				Subtotal:		0,46620	0,46620
Materials							
	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	0,2289 x	14,29000 =	3,27098	
				Subtotal:		3,27098	3,27098
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05822
				COST DIRECTE			7,67680
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,67680
P-35	P92A-DX8H	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	Rend.: 1,000		35,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	20,75000 =	1,03750	
				Subtotal:		1,03750	1,03750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030	/R x	79,91000	=	2,39730
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	90,20000	=	3,15700
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	59,95000	=	1,49875
				Subtotal:				7,05305
								7,05305
Materials								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	2,04000	=	0,10200
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	23,98000	=	27,57700
				Subtotal:				27,67900
								27,67900
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,01556
				COST DIRECTE				35,78511
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,78511
P-36	P931-Z9LU	m2	Paviment de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat i ratllat amb escombra, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	Rend.: 1,000				17,41 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,0675	/R x	20,75000	=	1,40063
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0225	/R x	24,90000	=	0,56025
				Subtotal:				1,96088
								1,96088
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,0225	/R x	5,35000	=	0,12038
				Subtotal:				0,12038
								0,12038
Materials								
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,1575	x	96,07000	=	15,13103
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,400	x	0,42000	=	0,16800
				Subtotal:				15,29903
								15,29903
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02941
				COST DIRECTE				17,40970
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,40970

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-37	P931-11V91	m2	Base de 10 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	Rend.: 1,000		11,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,015 /R x	24,90000 =	0,37350	
	A0D-0007	h	Manobre	0,045 /R x	20,75000 =	0,93375	
				Subtotal:		1,30725	1,30725
Maquinària							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,015 /R x	5,35000 =	0,08025	
				Subtotal:		0,08025	0,08025
Materials							
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,400 x	0,42000 =	0,16800	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,105 x	96,07000 =	10,08735	
				Subtotal:		10,25535	10,25535
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01961
				COST DIRECTE			11,66246
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,66246
P-38	P938-DFUA	m3	Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000		36,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	20,75000 =	1,03750	
				Subtotal:		1,03750	1,03750
Maquinària							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x	79,91000 =	3,19640	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	90,20000 =	3,15700	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	59,95000 =	1,49875	
				Subtotal:		7,85215	7,85215
Materials							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	2,04000 =	0,10200	
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150 x	23,98000 =	27,57700	
				Subtotal:		27,67900	27,67900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01556
				COST DIRECTE			36,58421
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,58421
P-39	P966-H97M	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	Rend.: 1,000		45,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150 /R x	24,90000 =	3,73500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	20,75000 =	3,11250	
				Subtotal:		6,84750	6,84750
Materials							
	B965-H692	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,050 x	32,98000 =	34,62900	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,045 x	88,74000 =	3,99330	
				Subtotal:		38,62230	38,62230
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10271
				COST DIRECTE			45,57251
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,57251
P-40	P967-E9Z5	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000		33,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240 /R x	24,90000 =	5,97600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,510 /R x	20,75000 =	10,58250	
				Subtotal:		16,55850	16,55850
Materials							
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,00315 x	45,17000 =	0,14229	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència	0,11688 x	88,74000 =	10,37193	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B962-0GR5	m	plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	5,50000	=	5,77500
						Subtotal:		16,28922
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24838
						COST DIRECTE		33,09610
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		33,09610
P-41	P970-DFTM	m3	Base per a rigola amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	Rend.: 1,000				118,63 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	24,90000	=	4,98000
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	20,75000	=	12,45000
						Subtotal:		17,43000
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,060	/R x	5,35000	=	0,32100
						Subtotal:		0,32100
Materials								
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	1,100	x	91,47000	=	100,61700
						Subtotal:		100,61700
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26145
						COST DIRECTE		118,62945
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		118,62945
P-42	P976-IR0P	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000				12,64 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210	/R x	24,90000	=	5,22900
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x	20,75000	=	1,45250
						Subtotal:		6,68150

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070	/R x	1,90000	=	0,13300	
Subtotal:								0,13300	0,13300
Materials									
	B971-133D5	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050	x	1,07000	=	5,40350	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	2,04000	=	0,00204	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,00126	x	55,92000	=	0,07046	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,00102	x	247,88000	=	0,25284	
Subtotal:								5,72884	5,72884
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,10022	
COST DIRECTE								12,64356	
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								12,64356	

P-43	P983-V8G8	u	Capçal per a gual amb peces de formigó de doble capa per a posició lateral, format per dues peces de 40x70x25 cm i 40x70x18 cm, tipus v140 de Breinco (o equivalent), transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter.	Rend.: 1,000	250,72	€
------	-----------	---	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	20,75000 =	20,75000
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000 /R x	24,90000 =	24,90000
Subtotal:					45,65000	45,65000
Materials						
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,140 x	88,74000 =	12,42360
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,077 x	55,92000 =	4,30584
	B980-V7ZY	u	Peça de formigó per a guals de doble capa per a posició lateral, v140 de Breinco (o equivalent) de 40x70x25 cm, fabricada amb granulats reciclats	1,000 x	80,85000 =	80,85000
	B980-40701	u	Peça de formigó per a guals de doble capa per a posició lateral, v140 de Breinco (o equivalent) de 40x70x18 cm, fabricada amb granulats reciclats	1,000 x	93,40000 =	93,40000
	C152-TRAN	u	Part proporcional de transport, pallets i embalatge	1,000 x	13,41000 =	13,41000
Subtotal:					13,41000	13,41000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,68475
				COST DIRECTE			250,72419
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			250,72419
P-44	P9A0-IZXB	m3	Paviment de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm, amb estesa i piconatge mecànics del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000		30,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	20,75000 =	1,03750	
				Subtotal:		1,03750	1,03750
Maquinària							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030 /R x	79,91000 =	2,39730	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	59,95000 =	1,49875	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	90,20000 =	3,15700	
				Subtotal:		7,05305	7,05305
Materials							
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	1,980 x	11,49000 =	22,75020	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	2,04000 =	0,10200	
				Subtotal:		22,85220	22,85220
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01556
				COST DIRECTE			30,95831
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,95831
P-45	P9E1-V7XG	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color vermell amb tacs de 20x20x8 cm, model Warning v140 de Breinco (o equivalent) sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	Rend.: 1,000		74,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,43995 /R x	20,75000 =	9,12896	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5796 /R x	24,90000 =	14,43204	
				Subtotal:		23,56100	23,56100
Materials							
	B9E1-0HP8	m2	Panot de color vermell amb tacs de 20x20x8 cm, per a pas de vianants	1,020 x	38,75000 =	39,52500	
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255 x	3,83000 =	0,97665	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,00306 x	247,88000 =	0,75851	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001 x	2,04000 =	0,00204	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu incluser aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0306	x	94,52320	=	2,89241
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	212,73394	=	6,70112
				Subtotal:				50,85573
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,35342
				COST DIRECTE				74,77015
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				74,77015
P-46	P9E3-IZMA	m	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color vermell amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland	Rend.: 1,000				31,19 €
				Unitats		Preu		Parcial
Mà d'obra								Import
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,48576	/R x	24,90000	=	12,09542
	A0D-0007	h	Manobre	0,36872	/R x	20,75000	=	7,65094
				Subtotal:				19,74636
Materials								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00064	x	2,04000	=	0,00131
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00245	x	138,20000	=	0,33859
	B9E2-Z9HI	m2	Panot vermell de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura ratllat direccional	0,816	x	10,38000	=	8,47008
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0252	x	92,56820	=	2,33272
				Subtotal:				11,14270
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,29620
				COST DIRECTE				31,18526
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,18526
P-47	P9F3-H856	m2	Paviment de Peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, Stonegranit (Canigó), color gris Zurich (o equivalent), amb acabat de la cara exterior gravat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter 1:6 de 5 N/mm2 de gruix i reblert de junts amb sorra tamissada	Rend.: 1,000				40,70 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Mà d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	22,21000	=	3,33150
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	20,75000	=	1,03750
Subtotal:							4,36900	4,36900
Materials								
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017	x	20,40000	=	0,34680
	B9F4-H4UL	m2	Peça per a paviment, de formigó vibrat i premnat, Stonegranit (Canigó), color gris Zurich, amb acabat de la cara exterior gravat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix	1,050	x	29,80000	=	31,29000
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,050	x	92,56820	=	4,62841
Subtotal:							36,26521	36,26521
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,06554
COST DIRECTE						40,69975		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						40,69975		

P-48	P9H2-CUOM	m2	Capa de rodadura de paviment de Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb betum de penetració B 50/70 amb granulat per a rodament, amb pigments, amb polit posterior	Rend.: 1,000				38,98		€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Mà d'obra										
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,060	/R x	24,90000	=	1,49400		
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	20,75000	=	6,22500		
				Subtotal:				7,71900		7,71900
Maquinària										
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,050	/R x	71,39000	=	3,56950		
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,050	/R x	42,88000	=	2,14400		
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,050	/R x	57,57000	=	2,87850		
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,050	/R x	67,89000	=	3,39450		
	C20J-00DQ	h	Polidora	0,050	/R x	2,92000	=	0,14600		
				Subtotal:				12,13250		12,13250
Materials										
	B9H6-3524	t	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb betum de penetració B 50/70 amb granulat per a rodament, amb pigments	0,120	x	155,06000	=	18,60720		
	B051-1KRA	kg	Beurada de betum d'aplicació manual	1,000	x	0,41000	=	0,41000		
				Subtotal:				19,01720		19,01720

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	38,98449
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	38,98449

P-49	P9H5-E89Z	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	Rend.: 1,000			80,07	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	24,90000	=	0,47310
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	20,75000	=	1,78450
				Subtotal:			2,25760	2,25760
Maquinària								
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	57,57000	=	0,57570
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	71,39000	=	0,85668
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	79,91000	=	0,95892
				Subtotal:			2,39130	2,39130
Materials								
	B9H1-0HSC	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	1,000	x	75,39000	=	75,39000
				Subtotal:			75,39000	75,39000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,03386
				COST DIRECTE				80,07276
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				80,07276

P-50	P9H5-E8AD	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada	Rend.: 1,000				77,46	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	20,75000	=	1,78450	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	24,90000	=	0,47310	
				Subtotal:				2,25760	2,25760
Maquinària									
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	71,39000	=	0,85668	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	79,91000	=	0,95892	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	57,57000	=	0,57570	
						Subtotal:		2,39130	2,39130
	B9H1-0HW0	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari	1,000	x	72,78000	=	72,78000	
						Subtotal:		72,78000	72,78000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03386
			COST DIRECTE						77,46276
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					77,46276	
P-51	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000				0,57	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,003	/R x	21,97000	=	0,06591	
						Subtotal:		0,06591	0,06591
Maquinària	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	30,63000	=	0,09189	
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	42,88000	=	0,02144	
						Subtotal:		0,11333	0,11333
Materials	B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,39000	=	0,39000	
						Subtotal:		0,39000	0,39000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00099
			COST DIRECTE						0,57023
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,57023
P-52	P9L1-E97Z	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000				0,57	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,003	/R x	21,97000	=	0,06591	
						Subtotal:		0,06591	0,06591
Maquinària	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	30,63000	=	0,09189	
						Subtotal:		0,09189	0,09189

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3 %, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
						Subtotal:		0,41000	0,41000
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00099
						COST DIRECTE			0,56879
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,56879

P-53	P9ZE-HPLX	u	Desmuntatge de marc i tapa de pou a nova rasant, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				212,48		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import		
Mà d'obra											
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	4,11125	/R x	24,90000	=	102,37013			
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,11125	/R x	21,97000	=	90,32416			
				Subtotal:				192,69429	192,69429		
Maquinària											
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,68452	/R x	15,22000	=	10,41839			
				Subtotal:				10,41839	10,41839		
Materials											
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,042	x	108,24070	=	4,54611			
				Subtotal:				4,54611	4,54611		
				DESPESES AUXILIARS				2,50 %	4,81736		
				COST DIRECTE				212,47615			
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				212,47615			

P-54	PBA2-FIHR	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc o blau i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000				6,85	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,042	/R x	20,75000	=	0,87150	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,084	/R x	24,90000	=	2,09160	
				Subtotal:				2,96310	2,96310
Maquinària									
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,042	/R x	28,09000	=	1,17978	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		1,17978		1,17978
Materials								
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,4896	x	1,59000	=	0,77846
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,7344	x	2,57000	=	1,88741
				Subtotal:		2,66587		2,66587
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,04445
				COST DIRECTE				6,85320
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,85320
P-55	PBAM-HXU7	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb Pintura acrílica de color blanc/blau, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000		514,53		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	4,500	/R x	24,90000	=	112,05000
	A0D-0007	h	Manobre	9,000	/R x	20,75000	=	186,75000
				Subtotal:		298,80000		298,80000
Maquinària								
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	4,500	/R x	28,09000	=	126,40500
				Subtotal:		126,40500		126,40500
Materials								
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	18,000	x	2,57000	=	46,26000
	BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	7,500	x	2,60000	=	19,50000
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	12,000	x	1,59000	=	19,08000
				Subtotal:		84,84000		84,84000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	4,48200
				COST DIRECTE				514,52700
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				514,52700
P-56	PBBB-DVKG	u	Placa quadrada per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		94,42		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	25,74000	=	6,43500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,21000	=	5,55250	
	Subtotal:						11,98750	11,98750	
	C152-003B	h	Camió grua	0,062	/R x	62,11000	=	3,85082	
	Subtotal:						3,85082	3,85082	
Materials	BBMB-0RZC	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000	x	94,09000	=	94,09000	
	Subtotal:						94,09000	94,09000	
	DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,17981	
	COST DIRECTE							110,10813	
	DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							110,10813		
P-59	PBBM-1SEN	u	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre,h=3,3m,per a suport de senyals de trànsit, col·locat	Rend.: 1,000				109,64 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250	/R x	24,90000	=	6,22500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	20,75000	=	5,18750	
	Subtotal:						11,41250	11,41250	
	Maquinària	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,008	/R x	65,38000	=	0,52304
		C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,150	/R x	8,65000	=	1,29750
Subtotal:						1,82054	1,82054		
Materials		B06F1-I62I	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,020	x	96,07000	=	1,92140
		BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit	3,300	x	28,58000	=	94,31400
	Subtotal:						96,23540	96,23540	
	DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,17119	
	COST DIRECTE							109,63963	
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000		
COST EXECUCIÓ MATERIAL							109,63963		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-60	PBBM-2SEN	u	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, h=4m, per a suport de senyals de trànsit, col·locat	Rend.: 1,000		129,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250 /R x	24,90000 =	6,22500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	20,75000 =	5,18750	
				Subtotal:		11,41250	11,41250
Maquinària							
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,150 /R x	8,65000 =	1,29750	
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,008 /R x	65,38000 =	0,52304	
				Subtotal:		1,82054	1,82054
Materials							
	BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit	4,000 x	28,58000 =	114,32000	
	B06F1-I62I	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,020 x	96,07000 =	1,92140	
				Subtotal:		116,24140	116,24140
				COST DIRECTE			129,47444
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			129,47444

P-61	PD50-4816	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, 490x973x70mm, classe D400, model B-30AD-D400 de Fàbregas (o equivalent), classe D400 segons norma UNE-EN 124 i col·locat amb morter	Rend.: 1,000		96,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,420 /R x	20,75000 =	8,71500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420 /R x	24,90000 =	10,45800	
				Subtotal:		19,17300	19,17300
Materials							
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040 x	45,17000 =	1,80680	
	BD50-1KLM	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, 490x973x70mm, classe D400, model B-30AD-D400 de Fàbregas (o equivalent), classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	74,73000 =	74,73000	
				Subtotal:		76,53680	76,53680

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,28760
			COST DIRECTE	95,99740
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	95,99740

P-62	PD59-50UT	m	Canal prefabricat de formigó en forma de U i encaix, de 590x1000x665mm, model P-500 Fábregas (o equivalent), sobre solera de 10 cm de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	Rend.: 1,000	79,24	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	20,75000 =	5,18750	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x	24,90000 =	3,73500	
				Subtotal:		8,92250	8,92250
Maquinària							
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,010 /R x	58,84000 =	0,58840	
				Subtotal:		0,58840	0,58840
Materials							
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,066 x	91,47000 =	6,03702	
	BD5H-0MCJ	m	Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 590x1000x665 mm, model P-500 Fábregas (o equivalent),	1,100 x	57,78000 =	63,55800	
				Subtotal:		69,59502	69,59502
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13384
				COST DIRECTE			79,23976
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			79,23976

P-63	PD731-UCZ3	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000	37,60	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,175 /R x	24,90000 =	4,35750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	20,75000 =	7,26250	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,130	/R x	21,97000	=	2,85610
						Subtotal:		14,47610
								14,47610
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,04375	/R x	62,11000	=	2,71731
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0507	/R x	56,51000	=	2,86506
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,130	/R x	5,57000	=	0,72410
						Subtotal:		6,30647
								6,30647
Materials								
	BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020	x	4,51000	=	4,60020
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,58836	x	20,40000	=	12,00254
						Subtotal:		16,60274
								16,60274
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,21714
			COST DIRECTE					37,60245
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					37,60245

P-64	PD73K-VY66	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 315 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió	Rend.: 1,000				24,16	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	24,90000	=	3,73500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	20,75000	=	3,11250	
						Subtotal:		6,84750	6,84750
Materials									
	BD7X-VXZ4	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 315 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, per a unió a pressió	1,000	x	17,31000	=	17,31000	
						Subtotal:		17,31000	17,31000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		24,15750	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,15750	
P-65	PDG0-CTGT	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió, situats en vorera, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000		23,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	20,75000 =	1,03750
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,025	/R x	24,90000 =	0,62250
				Subtotal:		1,66000	1,66000
Materials							
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,080	x	5,44000 =	11,31520
	B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm	0,088	x	95,19000 =	8,37672
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x	0,35000 =	0,35700
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	2,200	x	0,54000 =	1,18800
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,040	x	0,16000 =	0,32640
				Subtotal:		21,56332	21,56332
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,02490
				COST DIRECTE		23,24822	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,24822	
P-66	PDG0-CTGW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		23,93	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	20,75000 =	1,03750		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,048 /R x	21,97000 =	1,05456		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,025 /R x	24,90000 =	0,62250		
				Subtotal:		2,71456	2,71456	
Maquinària								
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,030 /R x	5,57000 =	0,16710		
				Subtotal:		0,16710	0,16710	
Materials								
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,143 x	20,29000 =	2,90147		
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020 x	0,35000 =	0,35700		
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,040 x	0,16000 =	0,32640		
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	2,200 x	0,54000 =	1,18800		
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,080 x	5,44000 =	11,31520		
	BDG5-34ID	m	Placa de polietilè per a protecció de canalitzacions soterrades de Mitja i Baixa tensió de 25x100 cm i 2,1 mm de gruix	2,000 x	2,46000 =	4,92000		
				Subtotal:		21,00807	21,00807	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04072	
				COST DIRECTE			23,93045	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,93045	

P-67	PDG0-CTH1	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 4 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		37,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,032 /R x	21,97000 =	0,70304	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,040 /R x	24,90000 =	0,99600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,080 /R x	20,75000 =	1,66000	
				Subtotal:		3,35904	3,35904

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,030	/R x	5,57000	=	0,16710
				Subtotal:				0,16710
0,16710								
Materials								
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	4,300	x	0,54000	=	2,32200
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,143	x	20,29000	=	2,90147
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	4,080	x	0,16000	=	0,65280
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	4,160	x	5,44000	=	22,63040
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x	0,35000	=	0,35700
	BDG5-34ID	m	Placa de polietilè per a protecció de canalitzacions soterrades de Mitja i Baixa tensió de 25x100 cm i 2,1 mm de gruix	2,000	x	2,46000	=	4,92000
				Subtotal:				33,78367
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,05039
				COST DIRECTE				37,36020
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				37,36020
P-68	PDG0-CTHF	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 5 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 3 de Baixa Tensió, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000				42,05 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,090	/R x	20,75000	=	1,86750
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,045	/R x	24,90000	=	1,12050
				Subtotal:				2,98800
2,98800								
Materials								
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,200	x	5,44000	=	28,28800
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	5,400	x	0,54000	=	2,91600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	5,100	x	0,16000	=	0,81600
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	2,040	x	0,35000	=	0,71400
	B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	0,066	x	95,19000	=	6,28254
				Subtotal:				39,01654
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,04482
				COST DIRECTE				42,04936
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,04936
P-69	PDG0-Z9Q6	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000				23,25 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	20,75000	=	1,03750
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,025	/R x	24,90000	=	0,62250
				Subtotal:				1,66000
Materials								
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,080	x	5,44000	=	11,31520
	B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	0,088	x	95,19000	=	8,37672
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x	0,35000	=	0,35700
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	2,200	x	0,54000	=	1,18800
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,040	x	0,16000	=	0,32640
				Subtotal:				21,56332
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02490
				COST DIRECTE				23,24822
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,24822

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-70	PDG1-PED1	u	Pedestal per a armari de telecomunicacions, segons especificacions de la companyia distribuïdora, de formigó HM-20/P/20/I, amb sis tubs de PVC rígid de 63 mm de diàmetre nominal	Rend.: 1,000		186,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500 /R x	24,90000 =	37,35000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500 /R x	20,75000 =	31,12500	
				Subtotal:		68,47500	68,47500
Materials							
	BG2P-1KUS	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	7,560 x	3,23000 =	24,41880	
	B06F1-I62I	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,278 x	96,07000 =	26,70746	
	B0AC-PED	u	Plantilla d'angulars L40x4 amb 4 tiges d'ancoratge soldades, de diàmetre 8 i amb rosca mètrica als 35 mm superiors, per a pedestal d'armari de comunicacions	1,000 x	30,00000 =	30,00000	
				Subtotal:		81,12626	81,12626
Partides d'obra							
	P382-425L	m2	Encofrat i desencofrat amb tauler de fusta de pi	1,666 x	21,60943 =	36,00131	
				Subtotal:		36,00131	36,00131
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,02713
				COST DIRECTE			186,62970
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			186,62970
P-71	PDG2-6SFU	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 75 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x28 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000		17,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,066 /R x	20,75000 =	1,36950	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,022 /R x	24,90000 =	0,54780	
				Subtotal:		1,91730	1,91730
Materials							
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,100 x	0,16000 =	0,33600	
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,112 x	91,47000 =	10,24464	
	BG2Q-1KTD	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre	2,100 x	2,20000 =	4,62000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BDG3-34IM	u	nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 80 mm de diàmetre nominal	2,100	x	0,29000	=	0,60900
				Subtotal:				15,80964
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02876
				COST DIRECTE				17,75570
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,75570

P-72	PDG4-M98H	m	Canalització amb quatre tubs de PVC rígids, 2 de diàmetre nominal DN110 i dos de DN 63 i dau de recobriment de 45x34 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000				41,10	€
------	-----------	---	--	--------------	--	--	--	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,025 /R x	24,90000 =	0,62250
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	20,75000 =	1,03750
			Subtotal:			1,66000
Materials						
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	2,020 x	0,29000 =	0,58580
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,1683 x	91,47000 =	15,39440
	BG2P-1KUS	m	Tub rígids de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	2,100 x	3,23000 =	6,78300
	BG2P-1KUO	m	Tub rígids de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	2,100 x	7,11000 =	14,93100
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	4,080 x	0,16000 =	0,65280
	BDG3-34II	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	2,020 x	0,53000 =	1,07060
			Subtotal:			39,41760

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02490
				COST DIRECTE			41,10250
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,10250
P-73	PDG4-OBOI	m	Canalització amb dos tubs de PVC rígid de diàmetre nominal DN110 i dau de recobriment de 45x27 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		29,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R x	20,75000 =	0,62250	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,015 /R x	24,90000 =	0,37350	
				Subtotal:		0,99600	0,99600
Materials							
	BG2P-1KUO	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	2,100 x	7,11000 =	14,93100	
	BDG3-34IJ	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 110 mm de diàmetre nominal	2,020 x	0,29000 =	0,58580	
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,040 x	0,16000 =	0,32640	
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,13365 x	91,47000 =	12,22497	
				Subtotal:		28,06817	28,06817
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01494
				COST DIRECTE			29,07911
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,07911
P-74	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	Rend.: 1,000		0,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010 /R x	22,21000 =	0,22210	
				Subtotal:		0,22210	0,22210
Materials							
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020 x	0,35000 =	0,35700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		0,35700	0,35700
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00333
				COST DIRECTE			0,58243
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,58243
P-75	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000		52,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	24,90000 =	8,71500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	20,75000 =	7,26250	
				Subtotal:		15,97750	15,97750
Materials							
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,00315 x	55,92000 =	0,17615	
	BDK5-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	35,65000 =	35,65000	
				Subtotal:		35,82615	35,82615
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23966
				COST DIRECTE			52,04331
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			52,04331
P-76	PDK1-DXAB	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000		62,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	20,75000 =	7,26250	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	24,90000 =	8,71500	
				Subtotal:		15,97750	15,97750
Materials							
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042 x	55,92000 =	0,23486	
	BDK5-1KHB	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	45,57000 =	45,57000	
				Subtotal:		45,80486	45,80486

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23966
				COST DIRECTE				62,02202
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				62,02202
P-77	PDK1-DXAD	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000				322,98 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,4515	/R x	20,75000 =	9,36863	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4515	/R x	24,90000 =	11,24235	
				Subtotal:			20,61098	20,61098
Materials								
	BDK5-1KHQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	301,71000 =	301,71000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0063	x	55,92000 =	0,35230	
				Subtotal:			302,06230	302,06230
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,30916
				COST DIRECTE				322,98244
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				322,98244
P-78	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000				92,81 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,200	/R x	24,90000 =	54,78000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,100	/R x	20,75000 =	22,82500	
				Subtotal:			77,60500	77,60500
Materials								
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00315	x	138,20000 =	0,43533	
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25 N/mm ² , de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	42,51744	x	0,24000 =	10,20419	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0015	x	2,04000 =	0,00306	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m ³ de ciment, amb una	0,03865	x	87,95170 =	3,39933	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra				
				Subtotal:		14,04191	14,04191
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,16408
			COST DIRECTE				92,81099
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				92,81099
P-79	PDK4-LP5E	u	Pericó de formigó prefabricat tipus HF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000		565,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x 24,90000 =	8,71500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x 20,75000 =	14,52500	
				Subtotal:		23,24000	23,24000
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,140	/R x 62,11000 =	8,69540	
				Subtotal:		8,69540	8,69540
Materials							
	BDK2-1KN9	u	Pericó de formigó prefabricat tipus HF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x 516,78000 =	516,78000	
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1848	x 90,48000 =	16,72070	
				Subtotal:		533,50070	533,50070
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,34860
			COST DIRECTE				565,78470
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				565,78470
P-80	PDK4-LP5G	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000		251,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x 20,75000 =	10,37500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250	/R x 24,90000 =	6,22500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		16,60000		16,60000
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,100	/R x	62,11000	=	6,21100
				Subtotal:		6,21100		6,21100
Materials								
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	0,616	x	90,48000	=	55,73568
	BDK2-1KN7	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	172,59000	=	172,59000
				Subtotal:		228,32568		228,32568
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,24900
				COST DIRECTE				251,38568
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				251,38568
P-81	PFB3-142CO	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,000		22,56		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,07454	/R x	22,21000	=	1,65553
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,07454	/R x	25,74000	=	1,91866
				Subtotal:		3,57419		3,57419
Maquinària								
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630 mm, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54, amb funció de documentació i traçabilitat de la soldadura, ports de comunicacions USB i paral·lel, contrassenya de supervisor, possibilitat d'introduir coordenades GPS, amb escàner lector de codi de barres	0,07454	/R x	4,32000	=	0,32201
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	56,51000	=	2,38472
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x	5,57000	=	0,55700
				Subtotal:		3,26373		3,26373
Materials								
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,46147	x	20,40000	=	9,41399
	BFB3-099A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons	1,020	x	4,60000	=	4,69200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIO					PREU
	BFWF-W63I	u	norma UNE-EN 12201-2 Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	0,150	x	10,42000	=	1,56300
						Subtotal:		15,66899
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05361
			COST DIRECTE					22,56052
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,56052
P-82	PFB3-142CQ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,000				31,14 €
				Unitats		Preu		Parcial
Mà d'obra								Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,11181	/R x	22,21000	=	2,48330
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,11181	/R x	25,74000	=	2,87799
						Subtotal:		5,36129
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	56,51000	=	2,38472
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630 mm, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54, amb funció de documentació i traçabilitat de la soldadura, ports de comunicacions USB i paral·lel, contrassenya de supervisor, possibilitat d'introduir coordenades GPS, amb escàner lector de codi de barres	0,11181	/R x	4,32000	=	0,48302
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x	5,57000	=	0,55700
						Subtotal:		3,42474
Materials								
	BFWF-W63	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	0,150	x	19,53000	=	2,92950
	BFB3-099N	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	9,30000	=	9,48600
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,48323	x	20,40000	=	9,85789
						Subtotal:		22,27339

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08042
				COST DIRECTE			31,13984
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,13984
P-83	PFB3-142CR	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,000		37,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,12778 /R x	25,74000 =	3,28906	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,12778 /R x	22,21000 =	2,83799	
				Subtotal:		6,12705	6,12705
Maquinària							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,100 /R x	5,57000 =	0,55700	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422 /R x	56,51000 =	2,38472	
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630 mm, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54, amb funció de documentació i traçabilitat de la soldadura, ports de comunicacions USB i paral·lel, contrassenya de supervisor, possibilitat d'introduir coordenades GPS, amb escàner lector de codi de barres	0,12778 /R x	4,32000 =	0,55201	
				Subtotal:		3,49373	3,49373
Materials							
	BFB3-095P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	13,18000 =	13,44360	
	BFWF-W62	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	0,150 x	27,23000 =	4,08450	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,49811 x	20,40000 =	10,16144	
				Subtotal:		27,68954	27,68954
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09191
				COST DIRECTE			37,40223
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,40223

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-84	PFB4-DW45	u	Escomesa de tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, amb collarí de presa de càrrega i vàlvula de servei angular de llautó 1" diàmetre nominal, muntada soterrada amb trampilló de registre, connectada a la xarxa general i al comptador, i reposició de rigola	Rend.: 1,000		285,24	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	25,74000 =	38,61000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500 /R x	22,21000 =	33,31500	
				Subtotal:		71,92500	71,92500
Materials							
	BFWF-COLL	u	Collarí de presa sense càrrega de fosa tub PE de diàmetres 63-110mm per a tub 32mm, 1", amb junta de cautxú i cargols d'acer inoxidable	1,000 x	89,00000 =	89,00000	
	PN13-VLL1	u	Vàlvula angular de registre 1"	1,000 x	90,00000 =	90,00000	
	BFWF-09SY	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,000 x	3,61000 =	3,61000	
	BN12-TRES	u	Trampilló de registre per a vàlvules de servei, tipus 1550 (Hawle) o equivalent, amb tapa de fosa	1,000 x	27,00000 =	27,00000	
	BFYH-0A3E	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,08000 =	0,08000	
	BFB6-09B5	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	2,040 x	1,25000 =	2,55000	
				Subtotal:		212,24000	212,24000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,07888
				COST DIRECTE			285,24388
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			285,24388

P-85	PG10-CDU1	u	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de formigó GRC per a CDU de mides 1550x800x345mm, model 926400 tipus PANINTER de Cahors (o equivalent). Totalment col·locat segons detall de plànol i indicacions de la companyia. Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, així com tres tubs PE DN160 i tub aïllant M32, amb capacitat per a una caixa CDU per urbanitzacions.	Rend.: 1,000		869,76	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,000 /R x	24,90000 =	49,80000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,000 /R x	20,75000 =	41,50000	
				Subtotal:		91,30000	91,30000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BG10-CDU1	u	Nínxol prefabricat de formigó GRC per a CDU de mides 1550x800x345mm, model 926400 tipus PANINTER de Cahors (o equivalent). Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, amb capacitat per a una caixa CDU per urbanitzacions	1,000	x	750,00000	=	750,00000
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,300	x	5,44000	=	17,95200
	BG2P-1KUD	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,100	x	8,31000	=	9,14100
Subtotal:						777,09300		777,09300
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	1,36950
COST DIRECTE								869,76250
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								869,76250

P-86	PG10-CSCGP	u	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de formigó GRC per a CS+CGP de mides 2150x800x345mm, model 926433 de Cahors (o equivalent). Totalment col·locat segons detall de plànol i indicacions de la companyia. Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, així com tres tubs PE DN160 i tub aïllant M32, amb capacitat per a una caixa CS i una caixa CGP.	Rend.: 1,000	969,76 €			
------	------------	---	--	--------------	----------	--	--	--

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Mà d'obra											
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	20,75000	=	41,50000			
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,000	/R x	24,90000	=	49,80000			
				Subtotal:				91,30000	91,30000		
Materials											
	BG2P-1KUD	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,100	x	8,31000	=	9,14100			
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,300	x	5,44000	=	17,95200			
	BG10-CSCG	u	Nínxol prefabricat de formigó GRC per a CS+CGP de mides 2150x800x345mm, model 926433 de Cahors (o equivalent). Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, amb capacitat per a una caixa CS i caixa CGP.	1,000	x	850,00000	=	850,00000			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	877,09300	877,09300	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,36950	
				COST DIRECTE		969,76250	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		969,76250	
P-87	PG19-VM8C	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	Rend.: 1,000		277,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250 /R x	22,18000 =	27,72500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250 /R x	25,74000 =	32,17500	
				Subtotal:		59,90000	59,90000
Materials							
	BG16-0BW6	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000 x	204,94000 =	204,94000	
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000 x	12,00000 =	12,00000	
				Subtotal:		216,94000	216,94000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,89850	
				COST DIRECTE		277,73850	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		277,73850	
P-88	PG2N-EUGJ	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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	Rend.: 1,000		3,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	22,18000 =	0,44360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	25,74000 =	0,64350	
				Subtotal:		1,08710	1,08710
Materials							
	BG2Q-1KTD	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a	1,020 x	2,20000 =	2,24400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades								
				Subtotal:			2,24400	2,24400
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01631
				COST DIRECTE				3,34741
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,34741
P-89	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000			7,99	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,18000 =	0,88720	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	25,74000 =	1,02960	
				Subtotal:			1,91680	1,91680
Materials								
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	5,93000 =	6,04860	
				Subtotal:			6,04860	6,04860
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02875
				COST DIRECTE				7,99415
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,99415
P-90	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000			9,07	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,18000 =	3,32700	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	25,74000 =	2,57400	
				Subtotal:			5,90100	5,90100
Materials								
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,38000 =	0,38000	
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	2,65000 =	2,70300	
				Subtotal:			3,08300	3,08300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08852
				COST DIRECTE			9,07252
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,07252
P-91	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000		37,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,233 /R x	22,18000 =	5,16794	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,233 /R x	25,74000 =	5,99742	
				Subtotal:		11,16536	11,16536
Materials							
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000 x	5,07000 =	5,07000	
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000 x	20,93000 =	20,93000	
				Subtotal:		26,00000	26,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16748
				COST DIRECTE			37,33284
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,33284
P-92	PGJ2-HAXW	u	Edifici prefabricat per a centre de transformació de superfície de formigó armat (estructura monobloc PFU-4 d'Ormazábal o equivalent), de tipus estàndar, maniobra interior, tensió assignada de la apartament de mitja tensió fins a 36 kV, per allotjar 1 transformador de 1250 kVA de potència com a màxim, amb 1 porta per a la entrada del transformador i 1 porta per al pas de vianants, amb enllumenat interior i amb ventilació natural, col·locat superficialment	Rend.: 1,000		11.179,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	8,000 /R x	24,90000 =	199,20000	
	A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	8,000 /R x	28,65000 =	229,20000	
				Subtotal:		428,40000	428,40000
Maquinària							
	C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	4,000 /R x	53,26000 =	213,04000	
				Subtotal:		213,04000	213,04000
Materials							
	BGJ2-H6KA	u	Edifici prefabricat per a centre de transformació de superfície de formigó armat (estructura monobloc), de tipus estàndar, maniobra interior, tensió assignada de	1,000 x	10.531,2000 =	10.531,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			la aparellament de mitja tensió fins a 36 kV, per allotjar 1 transformador de 1250 kVA de potència com a màxim, amb 1 porta per a la entrada del transformador i 1 porta per al pas de vianants, amb enllumenat interior i amb ventilació natural				
				Subtotal:		10.531,20000	10.531,20000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		6,42600
			COST DIRECTE				11.179,06600
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				11.179,06600
P-93	PJS5-HA2T	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada	Rend.: 1,000		246,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 25,74000 =	25,74000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 22,21000 =	11,10500	
				Subtotal:		36,84500	36,84500
Materials							
	BJS1-H6R1	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	1,000	x 35,73000 =	35,73000	
	BJS6-H5IN	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	1,000	x 172,96000 =	172,96000	
				Subtotal:		208,69000	208,69000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,55268
			COST DIRECTE				246,08768
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				246,08768
P-94	PN12-DPSJ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament amb eix d'extensió i trampilló de registre, muntada soterrada, inclou accessoris i peces especials de muntatge (brides, juntes, cargols...)	Rend.: 1,000		239,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,660	/R x	25,74000	=	16,98840
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,660	/R x	22,21000	=	14,65860
					Subtotal:			31,64700
								31,64700
Materials								
	BN12-EIX	u	Eix d'extensió per a vàlvules de comporta, amb tub de protecció de PE, de 800mm	1,000	x	54,00000	=	54,00000
	B06F1-I2KW	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,015	x	93,63000	=	1,40445
	BN12-0XFV	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	1,000	x	110,89000	=	110,89000
	BN12-TRAM	u	Trampilló de registre de HDPE, tipus Purdie (AVK) o equivalent	1,000	x	41,00000	=	41,00000
					Subtotal:			207,29445
								207,29445
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,47471
			COST DIRECTE					239,41616
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					239,41616

P-95	PN12-DPSN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament amb eix d'extensió i trampilló de registre, muntada soterrada, inclou accessoris i peces especials de muntatge (brides, juntes, cargols...)	Rend.: 1,000				272,53	€
------	-----------	---	---	--------------	--	--	--	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,840	/R x	22,21000	=	18,65640	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,840	/R x	25,74000	=	21,62160	
				Subtotal:				40,27800	40,27800
Materials									
	BN12-EIX	u	Eix d'extensió per a vàlvules de comporta, amb tub de protecció de PE, de 800mm	1,000	x	54,00000	=	54,00000	
	BN12-TRAM	u	Trampilló de registre de HDPE, tipus Purdie (AVK) o equivalent	1,000	x	41,00000	=	41,00000	
	BN12-0XFN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament	1,000	x	135,24000	=	135,24000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06F1-I2KW	m3	per volant de fosa Formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,015	x	93,63000	=	1,40445
						Subtotal:		231,64445
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,60417
						COST DIRECTE		272,52662
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		272,52662
P-96	PR31-8RXD	m3	Grava de pedrera de pedra calcària de 30 a 50 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	Rend.: 1,000				38,67 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,060	/R x	31,11000	=	1,86660
						Subtotal:		1,86660
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0725	/R x	56,51000	=	4,09698
						Subtotal:		4,09698
Materials	B03J-0K8D	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 30 a 50 mm	1,7325	x	18,86000	=	32,67495
						Subtotal:		32,67495
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02800
						COST DIRECTE		38,66653
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		38,66653
P-97	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	Rend.: 1,000				35,58 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,070	/R x	31,11000	=	2,17770
						Subtotal:		2,17770
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x	56,51000	=	4,77510
						Subtotal:		4,77510
Materials	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155	x	24,76000	=	28,59780

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		28,59780	28,59780
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03267
				COST DIRECTE			35,58327
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,58327
P-98	PR3C-8ZQQ	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm	Rend.: 1,000		6,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,045 /R x	31,11000 =	1,39995	
				Subtotal:		1,39995	1,39995
Materials	BR35-21GN	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,100 x	53,20000 =	5,32000	
				Subtotal:		5,32000	5,32000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02100
				COST DIRECTE			6,74095
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,74095
P-99	UBENPA600MI	u	Suministrament i instal·lació de paperera CIRCULAR INOX de BENITO (o equivalent), de dimensions totals (ample x Ø x alt) 465x375x885 mm, de 60 litres, fabricada amb cubeta abatible d'acer inoxidable AISI 304 polit brillant, sobre estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a fixar al terra. Ancorat sobre superfície preparada amb 4 perns d'expansió M8.	Rend.: 1,000		266,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	OGEN005	h	Ayudante	0,300 /R x	19,48000 =	5,84400	
	OGEN003	h	Oficial 1ª	0,300 /R x	20,91000 =	6,27300	
				Subtotal:		12,11700	12,11700
Materials	PBENPA600	u	Papelera CIRCULAR INOX 60 litres	1,000 x	250,80000 =	250,80000	
				Subtotal:		250,80000	250,80000
Altres	PBENPA600	%	% PP accesorios	1,500 % s	250,80000 =	3,76200	
				Subtotal:		3,76200	3,76200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,30293
				COST DIRECTE			266,98193
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			266,98193
P-100	UBENUM304N	u	Suministrament i instal·lació de banco NEOBARCINO de BENITO (o equivalent), de 1800 mm de llarg amb seient segons normativa d'accessibilitat de 450 mm d'alçada i recolzabraços, fabricat amb estructura de fosa (tractada amb el procés Ferrus, protector de triple capa per al ferro) i sis taulons de fusta tropical natural (tractats amb recobriment de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida i hidròfug). Cargols d'acer inoxidable. Ancorat sobre superfície preparada amb quatre perns d'expansió M10.	Rend.: 1,000		506,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	OGEN005	h	Ayudante	0,500 /R x	19,48000 =	9,74000	
	OGEN003	h	Oficial 1ª	0,500 /R x	20,91000 =	10,45500	
				Subtotal:		20,19500	20,19500
Materials							
	PBENUM30	u	Banco NEOBARCINO 1800 natural	1,000 x	478,50000 =	478,50000	
				Subtotal:		478,50000	478,50000
Altres							
	PBENUM30	%	% PP accesorios	1,500 % s	478,50000 =	7,17750	
				Subtotal:		7,17750	7,17750
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,50488
				COST DIRECTE			506,37738
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			506,37738

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PASEGSAL	u		Despeses de seguretat i salut, segons Estudi de Seguretat i Salut annex.	Rend.: 1,000	14.463,64 €
			COST DIRECTE		14.463,64000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		14.463,6400
PD73K-CPOU	u		Connexió a pou existent, incloses totes les operacions, obres i materials necessaris (PA)	Rend.: 1,000	150,00 €
			COST DIRECTE		150,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		150,0000
PDG1-CON1	u		Execució d'escomeses amb tub de 40mm de diàmetre nominal i de connexions a canalització o pericó existents, incloses totes les operacions, minat sota les tanques, obres i materials necessaris (PA)	Rend.: 1,000	100,00 €
			COST DIRECTE		100,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		100,0000
PFB4-CON	u		Connexió a la xarxa existent, inclòs totes les operacions, accessoris i petit material per a la seva connexió.	Rend.: 1,000	300,00 €
			COST DIRECTE		300,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		300,0000
PFV2-PE01	u		Jornada per a neteja i desinfecció de la xarxa, segons Real Decret 3/2023	Rend.: 1,000	850,00 €
			COST DIRECTE		850,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		850,0000
PFV2-PE02	u		Proves d'estanquitat i pressió, segons Ordre de 28 de juliol de 1974 PPTGTAA (PA)	Rend.: 1,000	650,00 €
			COST DIRECTE		650,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		650,0000
PG00-ESTUDI	u		Noves instal·lacions d'extensió segons estudi EDistribucion 961799 (excepte les corresponents a les partides ja definides al capítol: rases, canalitzacions, centre de transformació, armaris prefabricats i altres elements). Corresponen a: Unitats Descripció 1524 CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X240MM2 1193,88 MONT AP CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG) 7 INST ARMARIO/CAJA EMPOTRADA EN NICHOS 1 PAT APOYO CON ANILLO DIFUSOR 18 AISLADOR POLIMERIC CS70EB 170/1250-1150 1080 CONDUCTOR 47AL1/8ST1A (COD.ANT.:LA-56) 2 SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS	Rend.: 1,000	120.116,47 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			100 M	
1			INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	
18			CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL	
0			CANALIZ 50 4T ARENA	
2			EXPLORACION E INFORME	
			DIAGNOSTICO CSMT	
1			PUENTE BT CT TRAFOS HASTA 400KVA	
1			PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT	
			100<L<15M	
14			CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	
648			TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	
1			CELDA 36 kV 1T MANDO MANUAL	
			630A/20kA EX	
6			ACOMETIDA RZ HASTA 25 MM2 TENSADA	
2			JUEGO TERMINACIONES CABLE	
			SUBTERRANEO MT	
24			CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV	
			1X150MM2	
0			CANALIZ 50 4T HORMIGON	
180			EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA	
			COTA 0	
9			0300023 PROT AVIFAUNA KIT AIS	
			AMARRE GA3	
6			CONJUNTO POLIM AMARRE < 180	
1			PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT	
			100<L<15M	
6			6700038 CAJA DISTRIBUCION	
			URBANIZACIONES	
1			4501379 CARTEL PLASTICO PRIMEROS	
			AUXILIO	
1			GESTIÓ DE RESIDUS	
1			INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	
2			SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS	
			100 M	
8			CATA LOCALIZACION SERVICIOS	
2			RGDAT 2015 IN_24_36	
1			PUENTE MT CT PREFABRICADO	
20			CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	
126			EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA	
			COTA 0	
1			PROJECTES	
1			TR 250KVA 25KV B2 ENCH-O-C3H-T2	
1			MEDICION TENSIONES PASO Y	
			CONTACTO	
1			TAXES	
6			PARARRAYOS:POM/25/10 ETU-6505	
1			APOYO METÁLICO C 4500 16 ZONA A ó B	
1			APOYO METÁLICO C 7000 18 ZONA A ó B	
6			SEMICRUCETA 2m ZONA A B	
			APOYO<=4500daN	
6			SEMICRUCETA 2m ZONA A ó B	
			APOYO>4500daN	
6			TERMINAL EXT MONO FRIO	
			18/30KV150-240MM2	
6			CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2	
32			CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	
2			0300029 PROT AVIF KIT AIS BORNAS	
			PARARR	
2			0300030 PROT AVIF KIT AIS	
			TERMINACIONES	
7			6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M	
			15D	
1			6710763 ANTIESC FIBRA AIS ANC 1,3 A	
			1,5M	
1775,25			MONT AP CELOSIA 7.000 DAN Y	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			SUP (POR KG)	
1			BATERÍA PB 12 V PARA UNIDAD PERÍFERICA	
900			MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)	
1			INST ANTIESCALO DE CHAPA O FIBRA MT/BT	
1			PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL	
1			FORRADO AVIFAUNA APOYO SINGULAR	
2			INSTALACIÓN PICA ADICIONAL	
160			TENDIDO CIRCUITO SUP. 56 E INF.180	
1			FORRADO AVIFAUNA APOYO	
25			UD COL BALIZA PROTEC AVIFAUNA (<50 UDS)	
12			CATA LOCALIZACION SERVICIOS	
2			MONT CONVERSION AEREO-SUB MT 1C CON TUBO	
34			TEND Y FIJACIÓN CIRC SOBRE APOYO CONV MT	
1			CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X95 MM2 AL	
651			CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL	
1944			CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	
6			CABLE RZ 0,6/1 KV 4X25 MM2 AL	
1			6700034 CAJA SECCIONAMIENTO 400 A	
7			CANAL DE PROTECCION CGP Y/O CAJAS SECC.	
7			6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	
7			PAT DEL NEUTRO EN CAJA	
0			CANALIZ 50 4T HORMIGON	
0			RETIRO CONTINUO TIERRAS	
1			TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	
2			CELDA 36 kV 1LE MANDO ELECTRICO 630A/20k	
1			CUADRO BT DE CT, CBTG-SB 1600A/25kA-AC8	
3			CONECTOR ENCH ACODAD 400A 18/30KV 150MM2	
3			CONECTOR ENCHUF RECTO 400A 18/30KV150MM2	
48			CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	
3			COLOCACION CELDA MODULAR MT	
1			4502348 LETRERO INSTRUC.MANI.ICT-3C	
2			6701261 RÓTULO SALIDA DE BT	
1			6701303 RÓTULO TRANSFORMADOR INTERIOR	
1			4501363 BANQUETA AISLANTE INT. 25 KV	
4			6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	
1			6701452 SEÑAL RIES ELEC CE-14 (BILINGÜE)	
3			6702324 CARTUCHO FUSIBLE FLAP 36 KV/20 A	
1			INSTALACION CUADRO BT CT INTERIOR 8S	
1			INSTALAR TRANSFORMADOR CT ACCESO DIRECTO	
1			CUADRO BT CON TRAF0 AISL. 10KV - MURAL	
1			ARMARIO TELEMANDO OS-UP2020LITE	
1			MONT ARMARIO UP EN CD (NORMA GLOBAL)	
2			MONTAJE DE RGDAT EN CELDA EN CD	
0			PERMISOS	
6			CONECTOR T ATORN 630A CAB 18/30KV	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			240MM2	
		0	RETIRO CONTINUO TIERRAS	
		472	TENDIDO BAJO TUBO MT	
		1	DIRECCIÓ D'OBRA/ICIO	
		0	EDIF PREF MONOB SUP 36kV 3L+1P	
		0	ACERA PERIMETRAL EDIFICIO	
			PREFABRICADO	
		6	6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M	
		15D		
		18	CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2	
		0	OBRA CIVIL CT PREFAB.SUPERFICIE 1	
			TRAFO	
		18	ZANJA Y TENDIDO CABLE TIERRA	
			0,3X0,5 M	
			COST DIRECTE	120.116,47000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	120.116,4700
PG1B-QPEP	u		Ampliació del quadre d'enllumenat amb dues línies noves, protegides tèrmicament i diferencial, sortides amb bornes, instal·lat superficial. Inclou cable 0'6/1 kV de tensió assignada, designació RV-K, tetrapolar de secció 4x6 mm2, amb coberta de cable de PVC, col·locat en tub. Inclou ponts de cable, derivacions provisionals de línies i proves (PA).	Rend.: 1,000 1.780,60 €
			COST DIRECTE	1.780,60000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.780,6000
PPALU001	pa		Partida alçada d'abonament íntegre de legalitzacions de totes les instal·lacions de l'obra, inclosos projectes, drets de visat, taxes, inspeccions per a organismes homologats, tramitacions davant indústria i totes les gestions necessàries (PA)	Rend.: 1,000 1.500,00 €
			COST DIRECTE	1.500,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.500,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C152-TRANS	u	Part proporcional de transport, pallets i embalatge	13,41000 €

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS

AMIDAMENTS I PRESSUPOST **E**

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST P202502
Capítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	P191-HP4B	u	Cala per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	cala aigua/bt camí masos		1,000				1,000
2	cala caseta		1,000				1,000
3	cala gas coma		1,000				1,000
4	cala aigua/ep barquera		1,000				1,000
5	cala gas barquera		1,000				1,000
6	cala aigua final		1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT						6,000	
2	P214C-IZLS	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport intern per al seu futur reaprofitament				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	camí dels Masos		1,000	6,200		1,000	6,200
TOTAL AMIDAMENT						6,200	
3	P2110-AKWC	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	caseta		1,000	10,000		3,000	30,000
TOTAL AMIDAMENT						30,000	
4	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ampliació		1,000	1.803,500			1.803,500
2	zona ct		1,000	6,500	4,400		28,600
TOTAL AMIDAMENT						1.832,100	
5	P2217-55T3	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ampliació		1,000	1.803,500		0,500	901,750
2	zona ct		1,000	6,500	4,400	0,500	14,300
TOTAL AMIDAMENT						916,050	
6	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

1	Mas de la Tallada		1,000	86,300			86,300
2			2,000	2,050			4,100
3			1,000	65,000			65,000
4			1,000	157,000			157,000
5	creuament gas		2,000	2,000			4,000
6	creuament aigua i ep		2,000	2,000			4,000
			TOTAL AMIDAMENT			320,400	
7	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	camí Masos		1,000	4,050			4,050
2	final+MT		1,000	1,000			1,000
3			1,000	3,000			3,000
			TOTAL AMIDAMENT			8,050	
8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	camí dels Masos		1,000	4,000			4,000
2	Mas de la Tallada		1,000	308,000			308,000
3			1,000	2,200			2,200
			TOTAL AMIDAMENT			314,200	
9	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	camí dels Masos		1,000	4,050	0,900		3,645
2	solera caseta		1,000	10,000			10,000
3	vorera final		1,000	2,200			2,200
4	vorera final rasa mt		1,000	3,000	0,400		1,200
			TOTAL AMIDAMENT			17,045	
10	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Mas de la Tallada		1,000	633,250			633,250
2	creuament gas		1,000	2,000	0,600		1,200
3	creuament aigua/ep		1,000	2,000	0,900		1,800
			TOTAL AMIDAMENT			636,250	
11	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

1	sobreexcavació Mas de la Tallada	1,000	308,000	2,050	0,150	94,710
2	caixa existent	1,000	86,300	1,050	0,250	22,654
3		1,000	157,000	1,050	0,250	41,213
4		1,000	65,000	0,800	0,250	13,000

TOTAL AMIDAMENT

171,577

- 12 P2R4-VSRL m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.01/P22D1-DGOU Neteja+esbrossada terreny,pala carreg.,+càrr.mec.s/camió	V	1.832,100			0,100	183,210
2	01.01/P2217-55T3 Excavació p/rebaix, capa terra veg.,pala excav.,+càrr.directa s/camió	V	916,050				916,050
3	01.01/P2214-AYNM Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió	V	171,577				171,577

TOTAL AMIDAMENT

1.270,837

- 13 P2RB-HIFS m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.01/P2R4-VSRL Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,rec.més de 10 i fins a 1	V	1.270,837				1.270,837

TOTAL AMIDAMENT

1.270,837

- 14 P2R6-4I4N m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	caseta		4,000	3,150	3,000	0,100	3,780
2			1,000	10,000		0,200	2,000
3	cales vorera existent		1,000	1,000	1,000	0,200	0,200
4	01.01/P2148-49L6 Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	V	314,200		0,200	0,300	18,852
5	01.01/P2148-49L6 Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	V	314,200		0,200	0,250	15,710
6	01.01/P2146-DJ23 Demol.pavim. Form. G fins a 15 cm,ampl.fins a 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec.	V	17,045			0,150	2,557
7	01.01/P2146-DJ2M Demol.pavim. Mescla bituminosa g fins a 10 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Me	V	636,250			0,060	38,175

TOTAL AMIDAMENT

81,274

- 15 P2RA-EU7F m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	caseta		4,000	3,150	3,000	0,100	3,780

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

2	1,000	10,000	0,200	2,000
---	-------	--------	-------	-------

TOTAL AMIDAMENT	5,780
-----------------	-------

- 16 P2RA-EU71 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	cales vorera existent		1,000	1,000	1,000	0,200	0,200
2	01.01/P2148-49L6 Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	V	314,200		0,200	0,300	18,852
3	01.01/P2148-49L6 Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	V	314,200		0,200	0,250	15,710
4	01.01/P2146-DJ23 Demol.pavim. Form. G fins a 15 cm,ampl.fins a 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec.	V	17,045			0,150	2,557

TOTAL AMIDAMENT	37,319
-----------------	--------

- 17 P2RA-M8VT m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.01/P2146-DJ2M Demol.pavim. Mescla bituminosa g fins a 10 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Me	V	636,250			0,060	38,175

TOTAL AMIDAMENT	38,175
-----------------	--------

- 18 P2241-52SM m2 Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ampliació		1,000	1.803,500			1.803,500
2	zona ct		1,000	6,500	4,400		28,600

TOTAL AMIDAMENT	1.832,100
-----------------	-----------

- 19 P2257-54BE m3 Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Mas de la Tallada		1,000	308,000	2,050	0,150	94,710
2			1,000	308,000	1,500	0,350	161,700
3	la Coma		1,000	30,000	2,320		69,600
4			1,000	30,000	1,680		50,400
5			1,000	30,000	1,150		34,500
6	la Barquera		1,000	30,000	3,710		111,300

TOTAL AMIDAMENT	522,210
-----------------	---------

- 20 P2A0-4ILV m3 Subministrament de Terra seleccionada, procedent d'aportació

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	esponjament						

AMIDAMENTS

2	01.01/P2257-54BE Terraplenada/picon.caixa pav.mat.selecc.gfins a 25 cm,95%PM	V	522,210	1,200	626,652
TOTAL AMIDAMENT				626,652	

Obra	01	PRESSUPOST P202502
Capítol	02	FERMS I PAVIMENTS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P92A-DX8H	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	carrers Coma i Barquera		2,000	33,500	6,000	0,150	60,300
TOTAL AMIDAMENT					60,300		

2	P938-DFUA	m3	Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	carrers Coma i Barquera		2,000	33,500	3,800	0,250	63,650
2	carrer Mas de la Tallada		1,000	308,000	1,500	0,250	115,500
3			1,000	86,000	1,050	0,250	22,575
4			1,000	65,000	0,800	0,250	13,000
5			1,000	157,000	1,050	0,250	41,213
TOTAL AMIDAMENT					255,938		

3	P9L1-E97Z	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	carrers Coma i Barquera		2,000	121,900			243,800
2	carrer Mas de la Tallada (pk)		1,000	100,000			100,000
3			1,000	83,500			83,500
4			1,000	224,250			224,250
5	carrer Mas de la Tallada (calçada)		1,000	86,000	2,800		240,800
6			1,000	65,000	0,900		58,500
7			1,000	157,000	2,800		439,600
8	encreuament gas		1,000	2,000	0,400		0,800
9	encreuament aigua+ep		1,000	2,000	0,800		1,600
TOTAL AMIDAMENT					1.392,850		

4	P9H5-E89Z	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	carrer Mas de la Tallada (pk)		2,400	100,000		0,060	14,400
2			2,400	83,500		0,060	12,024
3			2,400	224,250		0,060	32,292
4	carrer Mas de la Tallada (calçada)		2,400	86,000	2,800	0,060	34,675
5			2,400	65,000	0,900	0,060	8,424

AMIDAMENTS

6			2,400	157,000	2,800	0,060	63,302
7	encreuament gas		2,400	2,000	0,400	0,060	0,115
8	encreuament aigua+ep		2,400	2,000	0,800	0,060	0,230
TOTAL AMIDAMENT			165,462				
5	P9H5-E8AD	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	carrer Coma		2,400	121,900		0,070	20,479
2	carrer Barquera		2,400	121,900		0,070	20,479
TOTAL AMIDAMENT			40,958				
6	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	carrers Coma i Barquera		2,000	121,900			243,800
TOTAL AMIDAMENT			243,800				
7	P9H2-CUOM	m2	Capa de rodadura de paviment de Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb betum de penetració B 50/70 amb granulat per a rodament, amb pigments, amb polit posterior				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.02/P9L1-E97S Reg adher.,emul.bitum.catiònica C60B3/B2 ADH, 1kg/m2	V	243,800				243,800
TOTAL AMIDAMENT			243,800				
8	P967-E9Z5	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	carrer Mas de la Tallada						
2			1,000	8,150			8,150
3			1,000	1,000			1,000
4			1,000	2,100			2,100
5			1,000	62,000			62,000
6			1,000	2,100			2,100
7			1,000	1,000			1,000
8			1,000	3,350			3,350
9			1,000	4,900			4,900
10			1,000	1,000			1,000
11			1,000	2,100			2,100
12			1,000	51,600			51,600
13			1,000	2,100			2,100
14			1,000	1,000			1,000
15			1,000	4,450			4,450
16			1,000	5,400			5,400
			EUR				

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

17	1,000	1,000	1,000
18	1,000	2,100	2,100
19	1,000	140,150	140,150
20	1,000	4,550	4,550

TOTAL AMIDAMENT **300,050**

- 9 P970-DFTM m3 Base per a rigola amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	carrer Mas de la Tallada						
2			1,000	2,750	0,300	0,200	0,165
3			1,000	306,350	0,300	0,200	18,381
4			1,000	2,100	0,300	0,200	0,126
5			1,000	62,000	0,300	0,200	3,720
6			1,000	2,100	0,300	0,200	0,126
7			1,000	2,100	0,300	0,200	0,126
8			1,000	51,600	0,300	0,200	3,096
9			1,000	2,100	0,300	0,200	0,126
10			1,000	2,100	0,300	0,200	0,126
11			1,000	140,150	0,300	0,200	8,409
12			1,000	2,000	0,300	0,200	0,120
13	carrers Coma i Barquera		4,000	32,070	0,850	0,250	27,260
14			2,000	3,800	0,300	0,200	0,456

TOTAL AMIDAMENT **62,237**

- 10 P976-IR0P m Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	carrer Mas de la Tallada						
2			1,000	2,750			2,750
3			1,000	306,350			306,350
4			1,000	2,100			2,100
5			1,000	62,000			62,000
6			1,000	2,100			2,100
7			1,000	2,100			2,100
8			1,000	51,600			51,600
9			1,000	2,100			2,100
10			1,000	2,100			2,100
11			1,000	140,150			140,150
12			1,000	2,000			2,000
13	carrers Coma i Barquera		2,000	3,800			7,600

TOTAL AMIDAMENT **582,950**

- 11 P931-11V91 m2 Base de 10 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	carrer Mas de la Tallada						
2			1,000	16,700			16,700
3			1,000	108,050			108,050
4			1,000	19,150			19,150
5			1,000	26,400			26,400
6			1,000	92,450			92,450
7			1,000	22,850			22,850
8			1,000	28,000			28,000
9			1,000	217,550			217,550
10			1,000	8,450			8,450
11	carrers Coma i Barquera		2,000	55,750			111,500
12			2,000	42,000			84,000
13	camí del Molí		1,000	4,050	0,900		3,645
14	connexió aigua/ep		1,000	2,000	0,800		1,600
TOTAL AMIDAMENT							740,345

12P9F3-H856m2

Paviment de Peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, Stonegranit (Canigó), color gris Zurich (o equivalent), amb acabat de la cara exterior gravat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter 1:6 de 5 N/mm2 de gruix i reblert de junts amb sorra tamissada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	carrer Mas de la Tallada						
2			1,000	16,700			16,700
3			1,000	108,050			108,050
4			1,000	19,150			19,150
5			1,000	26,400			26,400
6			1,000	92,450			92,450
7			1,000	22,850			22,850
8			1,000	28,000			28,000
9			1,000	217,550			217,550
10	carrers Coma i Barquera		2,000	55,750			111,500
11			2,000	42,000			84,000
12	connexió aigua/ep		1,000	2,000	0,800		1,600
TOTAL AMIDAMENT							728,250

13P9E3-IZMAm

Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color vermell amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	passos vianants		5,000	2,070			10,350
TOTAL AMIDAMENT							10,350

14P9E1-V7XGm2

Paviment de panot per a pas de vianants de color vermell amb tacs de 20x20x8 cm, model Warning v140 de Breinco (o equivalent) sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	franges carrers Coma i Barquera		4,000	32,070	0,600		76,968

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 76,968

15 F985GUALV60 m Gual per a vehicles format per peces de formigó de doble capa tipus V60, de 60x40x10 cm (57x40x10 cm les properes a la rigola), de Breinco (o equivalent), de classe climàtica B, classe resistent a l'abrassió H i classe resistent a la flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locades sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25cm d'alçària i rejuntades amb morter M-5

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	guals vianants		5,000	2,000			10,000
2	guals vehicles		2,000	3,800			7,600

TOTAL AMIDAMENT 17,600

16 P983-V8G8 u Capçal per a gual amb peces de formigó de doble capa per a posició lateral, format per dues peces de 40x70x25 cm i 40x70x18 cm, tipus v140 de Breinco (o equivalent), transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	guals vianants		5,000	2,000			10,000
2	guals vehicles		2,000	2,000			4,000

TOTAL AMIDAMENT 14,000

Obra 01 PRESSUPOST P202502
Capítol 03 SANEJAMENT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221C-DZ1A	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	escorreses		10,000	7,500	0,700	1,000	52,500
2			1,000	9,800	0,700	1,000	6,860
3			1,000	10,700	0,700	1,000	7,490
4			1,000	6,700	0,700	1,000	4,690

TOTAL AMIDAMENT 71,540

2 P2R4-VSRL m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.03/P221C-DZ1A Excav.rasa,amp:fins a 2 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,pala excav.+càrrega mec.	V	71,540				71,540

TOTAL AMIDAMENT 71,540

3 P2RB-HIFS m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.03/P2R4-VSRL Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,rec.més de 10 i fins a 1	V	71,540				71,540

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT 71,540

4 P2241-52SP m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	escomeses		10,000	7,500	0,700		52,500
2			1,000	9,800	0,700		6,860
3			1,000	10,700	0,700		7,490
4			1,000	6,700	0,700		4,690

TOTAL AMIDAMENT 71,540

5 PD731-UCZ3 m Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	escomeses		10,000	7,500			75,000
2			1,000	9,800			9,800
3			1,000	10,700			10,700
4			1,000	6,700			6,700

TOTAL AMIDAMENT 102,200

6 P225-TOTU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	escomeses		10,000	7,500	0,700	0,700	36,750
2			1,000	9,800	0,700	0,700	4,802
3			1,000	10,700	0,700	0,700	5,243
4			1,000	6,700	0,700	0,700	3,283

TOTAL AMIDAMENT 50,078

7 PD73K-VY66 u Clip elàstomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 315 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

8 PD73K-CPOU u Connexió a pou existent, incloses totes les operacions, obres i materials necessaris (PA)

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

9 PD59-50UT m Canal prefabricat de formigó en forma de U i encaix, de 590x1000x665mm, model P-500 Fàbregas (o equivalent), sobre solera de 10 cm de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

10 PD50-4816 u Bastiment i reixa de fosa dúctil, 490x973x70mm, classe D400, model B-30AD-D400 de Fàbregas (o equivalent), classe D400 segons norma UNE-EN 124 i col·locat amb morter

EUR

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST P202502
Capítol 04 XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000	3,200	0,400	0,630	0,806
2			1,000	80,900	0,400	0,630	20,387
3			2,000	30,700	0,400	0,630	15,473
4			1,000	65,350	0,400	0,630	16,468
5			1,000	8,500	0,400	0,630	2,142
6			1,000	9,700	0,400	0,630	2,444
7			1,000	140,800	0,400	0,630	35,482
8			1,000	3,600	0,400	0,630	0,907
9	increment encreuaments		1,000	3,200	0,400	0,320	0,410
10			2,000	5,000	0,400	0,260	1,040
11			1,000	8,500	0,400	0,320	1,088
12			1,000	3,600	0,400	0,320	0,461

TOTAL AMIDAMENT 97,108

2 P2R4-VSRL m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.04/P221C-DYZN Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.	V	97,108				97,108

TOTAL AMIDAMENT 97,108

3 P2RB-HIFS m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.04/P2R4-VSRL Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,rec.més de 10 i fins a 1	V	97,108				97,108

TOTAL AMIDAMENT 97,108

4 P2241-52SP m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000	3,200	0,400		1,280
2			1,000	80,900	0,400		32,360
3			2,000	30,700	0,400		24,560
4			1,000	65,350	0,400		26,140
5			1,000	8,500	0,400		3,400

AMIDAMENTS

6	1,000	9,700	0,400	3,880
7	1,000	140,800	0,400	56,320
8	1,000	3,600	0,400	1,440
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL AMIDAMENT 149,380

5 PFB3-142CR m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000	3,200			3,200
2			2,000	30,700			61,400
3			1,000	65,350			65,350
4			1,000	9,700			9,700
5			1,000	8,500			8,500
6			1,000	3,600			3,600

TOTAL AMIDAMENT 151,750

6 PFB3-142CQ m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000	140,800			140,800

TOTAL AMIDAMENT 140,800

7 PFB3-142CO m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000	80,900			80,900

TOTAL AMIDAMENT 80,900

8 P225-TOTU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000	3,200	0,400	0,320	0,410
2			1,000	80,900	0,400	0,320	10,355

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

3		2,000	30,700	0,400	0,320	7,859
4		1,000	65,350	0,400	0,320	8,365
5		1,000	8,500	0,400	0,320	1,088
6		1,000	9,700	0,400	0,320	1,242
7		1,000	140,800	0,400	0,320	18,022
8		1,000	3,600	0,400	0,320	0,461
9	increment encreuaments	1,000	3,200	0,400	0,220	0,282
10		2,000	5,000	0,400	0,160	0,640
11		1,000	8,500	0,400	0,220	0,748
12		1,000	3,600	0,400	0,220	0,317

TOTAL AMIDAMENT

49,789

- 9 PDG5-HA2I m Banda continua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	DN110		1,000	3,200			3,200
2			2,000	30,700			61,400
3			1,000	65,350			65,350
4			1,000	9,700			9,700
5			1,000	8,500			8,500
6			1,000	3,600			3,600
7	DN90		1,000	140,800			140,800
8	DN63		1,000	80,900			80,900

TOTAL AMIDAMENT

373,450

- 10 PN12-DPSN u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament amb eix d'extensió i trampilló de registre, muntada soterrada, inclou accessoris i peces especials de muntatge (brides, juntes, cargols...)

AMIDAMENT DIRECTE

6,000

- 11 PN12-DPSJ u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament amb eix d'extensió i trampilló de registre, muntada soterrada, inclou accessoris i peces especials de muntatge (brides, juntes, cargols...)

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

- 12 PJS5-HA2T u Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

- 13 PFB4-DW45 u Escamesa de tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, amb collarí de presa de càrrega i vàlvula de servei angular de llautó 1" diàmetre nominal, muntada soterrada amb trampilló de registre, connectada a la xarxa general i al comptador, i reposició de rigola

AMIDAMENT DIRECTE

13,000

EUR

AMIDAMENTS

14	PFB4-CON	u	Connexió a la xarxa existent, inclòs totes les operacions, accessoris i petit material per a la seva connexió.				
			AMIDAMENT DIRECTE			3,000	
15	PFV2-PE01	u	Jornada per a neteja i desinfecció de la xarxa, segons Real Decret 3/2023				
			AMIDAMENT DIRECTE			1,000	
16	PFV2-PE02	u	Proves d'estanquitat i pressió, segons Ordre de 28 de juliol de 1974 PPTGTAA (PA)				
			AMIDAMENT DIRECTE			1,000	

Obra	01	PRESSUPOST P202502
Capítol	05	XARXA DE GAS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	tram exclusiu gas		1,000	7,400	0,400	0,630	1,865
2			1,000	3,000	0,400	0,630	0,756
3	increment encreuaments		1,000	5,000	0,400	0,320	0,640
			TOTAL AMIDAMENT			3,261	

2	P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.05/P221C-DYZN Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.	V	3,261				3,261
			TOTAL AMIDAMENT			3,261	
3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.05/P2R4-VSRL Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,rec.més de 10 i fins a 1	V	3,261				3,261
			TOTAL AMIDAMENT			3,261	
4	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	tram exclusiu gas		1,000	7,400	0,400		2,960
2			1,000	3,000	0,400		1,200
			TOTAL AMIDAMENT			4,160	
5	P2255-11AO0	m3	Rebliment i piconatge amb sorra garbellada i rentada de rasa amb canonada, fent primer el llit, reblint després els laterals i la part superior de la canonada				

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	tram exclusiu gas		1,000	7,400	0,400	0,310	0,918
2			1,000	3,000	0,400	0,310	0,372
3	increment encreuaments		1,000	5,000	0,400	0,100	0,200
TOTAL AMIDAMENT						1,490	

6 P225-TOTU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	tram exclusiu gas		1,000	7,400	0,400	0,320	0,947
2			1,000	3,000	0,400	0,320	0,384
3	increment encreuaments		1,000	5,000	0,400	0,220	0,440
TOTAL AMIDAMENT						1,771	

Obra 01 PRESSUPOST P202502
Capítol 06 XARXA DE TELECOMUNICACIONS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	2DN110		1,000	20,000	0,450	0,540	4,860
2			1,000	0,300	0,450	0,540	0,073
3			1,000	0,700	0,450	0,540	0,170
4			1,000	31,100	0,450	0,540	7,557
5			1,000	19,500	0,450	0,540	4,739
6			1,000	17,000	0,450	0,540	4,131
7	2DN110+2DN63		1,000	37,000	0,450	0,610	10,157
8			1,000	28,000	0,450	0,610	7,686
9			2,000	37,000	0,450	0,610	20,313
10			2,000	18,050	0,450	0,610	9,909
11	increment encreuaments		1,000	5,000	0,450	0,210	0,473
TOTAL AMIDAMENT					70,068		

2 P2R4-VSRL m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.06/P221C-DYZN Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.	V	70,068				70,068
TOTAL AMIDAMENT						70,068	

3 P2RB-HIFS m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.06/P2R4-VSRL Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,rec.més de 10 i fins a 1	V	70,068				70,068

TOTAL AMIDAMENT 70,068

4 P2241-52SP m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	2DN110		1,000	20,000	0,450		9,000
2			1,000	0,300	0,450		0,135
3			1,000	0,700	0,450		0,315
4			1,000	31,100	0,450		13,995
5			1,000	19,500	0,450		8,775
6			1,000	17,000	0,450		7,650
7	2DN110+2DN63		1,000	37,000	0,450		16,650
8			1,000	28,000	0,450		12,600
9			2,000	37,000	0,450		33,300
10			2,000	18,050	0,450		16,245

TOTAL AMIDAMENT 118,665

5 PDG4-OBOI m Canalització amb dos tubs de PVC rígid de diàmetre nominal DN110 i dau de recobriment de 45x27 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	2DN110		1,000	20,000			20,000
2			1,000	0,300			0,300
3			1,000	0,700			0,700
4			1,000	31,100			31,100
5			1,000	19,500			19,500
6			1,000	17,000			17,000

TOTAL AMIDAMENT 88,600

6 PDG4-M98H m Canalització amb quatre tubs de PVC rígid, 2 de diàmetre nominal DN110 i dos de DN 63 i dau de recobriment de 45x34 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	2DN110+2DN63		1,000	37,000			37,000
2			1,000	28,000			28,000
3			2,000	37,000			74,000
4			2,000	18,050			36,100

TOTAL AMIDAMENT 175,100

7 P225-TOTU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	2DN110		1,000	20,000	0,450	0,270	2,430
2			1,000	0,300	0,450	0,270	0,036
3			1,000	0,700	0,450	0,270	0,085
4			1,000	31,100	0,450	0,270	3,779
5			1,000	19,500	0,450	0,270	2,369
6			1,000	17,000	0,450	0,270	2,066
7	2DN110+2DN63		1,000	37,000	0,450	0,270	4,496
8			1,000	28,000	0,450	0,270	3,402
9			2,000	37,000	0,450	0,270	8,991
10			2,000	18,050	0,450	0,270	4,386
11	increment encreuaments		1,000	5,000	0,450	0,210	0,473
TOTAL AMIDAMENT						32,513	
8	PDG1-PED1	u	Pedestal per a armari de telecomunicacions, segons especificacions de la companyia distribuïdora, de formigó HM-20/P/20/I, amb sis tubs de PVC rígid de 63 mm de diàmetre nominal				
AMIDAMENT DIRECTE						1,000	
9	PDK4-LP5E	u	Pericó de formigó prefabricat tipus HF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació				
AMIDAMENT DIRECTE						3,000	
10	PDK4-LP5G	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació				
AMIDAMENT DIRECTE						9,000	
11	PDK1-DXAB	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta				
AMIDAMENT DIRECTE						9,000	
12	PDG1-CON1	u	Execució d'escomeses amb tub de 40mm de diàmetre nominal i de connexions a canalització o pericó existents, incloses totes les operacions, minat sota les tanques, obres i materials necessaris (PA)				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	escomeses		12,000				12,000
2			2,000				2,000
3	connexions a pericons existents		2,000				2,000
TOTAL AMIDAMENT						16,000	
Obra	01	PRESSUPOST P202502					
Capítol	07	XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA					
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat				

AMIDAMENTS

Pàg.: 18

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RASA TIPUS 1		1,000	17,650	0,400	0,770	5,436
2			3,000	36,400	0,400	0,770	33,634
3			1,000	55,600	0,400	0,770	17,125
4	(-) encreuament		-1,000	5,000	0,400	0,770	-1,540
5	RASA TIPUS 2		1,000	5,000	0,500	1,080	2,700
6	RASA TIPUS 3		1,000	21,300	0,400	0,520	4,430
7			1,000	71,650	0,400	0,520	14,903
8			1,000	36,400	0,400	0,520	7,571
9			1,000	12,800	0,400	0,520	2,662
10	(-) encreuament		-1,000	5,000	0,400	0,520	-1,040
11	RASA TIPUS 4		1,000	5,000	0,400	0,780	1,560
12	RASA TIPUS 5		1,000	9,250	0,400	0,800	2,960

TOTAL AMIDAMENT

90,401

- 2 P2R4-VSRL m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.07/P221C-DYZN Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.	V	90,401				90,401

TOTAL AMIDAMENT

90,401

- 3 P2RB-HIFS m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.07/P2R4-VSRL Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,rec.més de 10 i fins a 1	V	90,401				90,401

TOTAL AMIDAMENT

90,401

- 4 P2241-52SP m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RASA TIPUS 1		1,000	17,650	0,400		7,060
2			3,000	36,400	0,400		43,680
3			1,000	55,600	0,400		22,240
4	(-) encreuament		-1,000	5,000	0,400		-2,000
5	RASA TIPUS 2		1,000	5,000	0,500		2,500
6	RASA TIPUS 3		1,000	21,300	0,400		8,520
7			1,000	71,650	0,400		28,660
8			1,000	36,400	0,400		14,560
9			1,000	12,800	0,400		5,120
10	(-) encreuament		-1,000	5,000	0,400		-2,000
11	RASA TIPUS 4		1,000	5,000	0,400		2,000
12	RASA TIPUS 5		1,000	9,250	0,400		3,700

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 134,040

- 5 PDG0-CTH1 m
- Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 4 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RASA TIPUS 1		1,000	17,650			17,650
2			3,000	36,400			109,200
3			1,000	55,600			55,600
4	(-) encreuament		-1,000	5,000			-5,000

TOTAL AMIDAMENT 177,450

- 6 PDG0-CTHF m
- Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 5 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 3 de Baixa Tensió, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RASA TIPUS 2		1,000	5,000			5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

- 7 PDG0-CTGW m
- Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RASA TIPUS 3		1,000	21,300			21,300
2			1,000	71,650			71,650
3			1,000	36,400			36,400
4			1,000	12,800			12,800
5	(-) encreuament		-1,000	5,000			-5,000

TOTAL AMIDAMENT 137,150

- 8 PDG0-Z9Q6 m
- Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RASA TIPUS 4		1,000	5,000			5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

- 9 PDG0-CTGT m
- Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió, situats en vorera, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

AMIDAMENTS

Pàg.: 20

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RASA TIPUS 5		1,000	9,250			9,250

TOTAL AMIDAMENT

9,250

- 10 P225-TOTU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RASA TIPUS 1		1,000	17,650	0,400	0,370	2,612
2			3,000	36,400	0,400	0,370	16,162
3			1,000	55,600	0,400	0,370	8,229
4	(-) encreuament		-1,000	5,000	0,400	0,370	-0,740
5	RASA TIPUS 2		1,000	5,000	0,500	0,630	1,575
6	RASA TIPUS 3		1,000	21,300	0,400	0,270	2,300
7			1,000	71,650	0,400	0,270	7,738
8			1,000	36,400	0,400	0,270	3,931
9			1,000	12,800	0,400	0,270	1,382
10	(-) encreuament		-1,000	5,000	0,400	0,270	-0,540
11	RASA TIPUS 4		1,000	5,000	0,400	0,530	1,060
12	RASA TIPUS 5		1,000	9,250	0,400	0,500	1,850

TOTAL AMIDAMENT

45,559

- 11 PGJ2-HAXW u Edifici prefabricat per a centre de transformació de superfície de formigó armat (estructura monobloc PFU-4 d'Ormazábal o equivalent), de tipus estàndar, maniobra interior, tensió assignada de la aparellament de mitja tensió fins a 36 kV, per allotjar 1 transformador de 1250 kVA de potència com a màxim, amb 1 porta per a la entrada del transformador i 1 porta per al pas de vianants, amb enllumenat interior i amb ventilació natural, col·locat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

- 12 P9A0-IZXB m3 Paviment de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm, amb estesa i piconatge mecànics del material al 95 % del PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	zona ct		1,000	6,500	4,400	0,100	2,860

TOTAL AMIDAMENT

2,860

- 13 P924-DX6X m2 Emmacat de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	zona ct		1,000	6,500	4,400	0,400	11,440
2	(-) prefabricat ct		-1,000	4,500	2,200	0,400	-3,960

TOTAL AMIDAMENT

7,480

- 14 P7B2-5RJ6 m2 Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.07/P924-DX6X Emmacat,g=20cm,Grava reciclat form. 40 a 70 mm,estesa+picon.	V	7,480				7,480

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 7,480

15 P931-Z9LU m2 Paviment de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat i ratllat amb escombra, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.07/P924-DX6X Emmacat,g=20cm,Grava reciclat form. 40 a 70 mm,estesa+picon.	V	7,480				7,480

TOTAL AMIDAMENT 7,480

16 PG10-CDU1 u Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de formigó GRC per a CDU de mides 1550x800x345mm, model 926400 tipus PANINTER de Cahors (o equivalent). Totalment col·locat segons detall de plànol i indicacions de la companyia. Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, així com tres tubs PE DN160 i tub aïllant M32, amb capacitat per a una caixa CDU per urbanitzacions.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

17 PG10-CSCGP u Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de formigó GRC per a CS+CGP de mides 2150x800x345mm, model 926433 de Cahors (o equivalent). Totalment col·locat segons detall de plànol i indicacions de la companyia. Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, així com tres tubs PE DN160 i tub aïllant M32, amb capacitat per a una caixa CS i una caixa CGP.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

18 PG19-VM8C u Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

19 PG00-ESTUDI u Noves instal·lacions d'extensió segons estudi EDistribucion 961799 (excepte les corresponents a les partides ja definides al capítol: rases, canalitzacions, centre de transformació, armaris prefabricats i altres elements). Corresponen a:

Unitats	Descripció
1524	CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X240MM2
1193,88	MONT AP CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)
7	INST ARMARIO/CAJA EMPOTRADA EN NICH0
1	PAT APOYO CON ANILLO DIFUSOR
18	AISLADOR POLIMERIC CS70EB 170/1250-1150
1080	CONDUCTOR 47AL1/8ST1A (COD.ANT.:LA-56)
2	SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M
1	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS
18	CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL
0	CANALIZ 50 4T ARENA
2	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT
1	PUENTE BT CT TRAFOS HASTA 400KVA
1	PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M
14	CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2
648	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2
1	CELDA 36 kV 1T MANDO MANUAL 630A/20ka EX
6	ACOMETIDA RZ HASTA 25 MM2 TENSADA
2	JUEGO TERMINACIONES CABLE SUBTERRANEO MT
24	CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X150MM2
0	CANALIZ 50 4T HORMIGON
180	EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0
9	0300023 PROT AVIFAUNA KIT AIS AMARRE GA3
6	CONJUNTO POLIM AMARRE < 180
1	PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M
6	6700038 CAJA DISTRIBUCION URBANIZACIONES
1	4501379 CARTEL PLASTICO PRIMEROS AUXILIO
1	GESTIÓ DE RESIDUS

AMIDAMENTS

Pàg.: 22

1 INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS
 2 SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M
 8 CATA LOCALIZACION SERVICIOS
 2 RGDAT 2015 IN_24_36
 1 PUENTE MT CT PREFABRICADO
 20 CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2
 126 EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0
 1 PROJECTES
 1 TR 250KVA 25KV B2 ENCH-O-C3H-T2
 1 MEDICION TENSIONES PASO Y CONTACTO
 1 TAXES
 6 PARARRAYOS:POM/25/10 ETU-6505
 1 APOYO METÁLICO C 4500 16 ZONA A ó B
 1 APOYO METÁLICO C 7000 18 ZONA A ó B
 6 SEMICRUCETA 2m ZONA A B APOYO<=4500daN
 6 SEMICRUCETA 2m ZONA A ó B APOYO>4500daN
 6 TERMINAL EXT MONO FRIO 18/30KV150-240MM2
 6 CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2
 32 CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2
 2 0300029 PROT AVIF KIT AIS BORNAS PARARR
 2 0300030 PROT AVIF KIT AIS TERMINACIONES
 7 6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D
 1 6710763 ANTIESC FIBRA AIS ANC 1,3 A 1,5M
 1775,25 MONT AP CELOSIA 7.000 DAN Y SUP (POR KG)
 1 BATERÍA PB 12 V PARA UNIDAD PERIFÉRICA
 900 MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)
 1 INST ANTIESCALO DE CHAPA O FIBRA MT/BT
 1 PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL
 1 FORRADO AVIFAUNA APOYO SINGULAR
 2 INSTALACIÓN PICA ADICIONAL
 160 TENDIDO CIRCUITO SUP. 56 E INF.180
 1 FORRADO AVIFAUNA APOYO
 25 UD COL BALIZA PROTEC AVIFAUNA (<50 UDS)
 12 CATA LOCALIZACION SERVICIOS
 2 MONT CONVERSION AEREO-SUB MT 1C CON TUBO
 34 TEND Y FIJACIÓN CIRC SOBRE APOYO CONV MT
 1 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X95 MM2 AL
 651 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL
 1944 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL
 6 CABLE RZ 0,6/1 KV 4X25 MM2 AL
 1 6700034 CAJA SECCIONAMIENTO 400 A
 7 CANAL DE PROTECCION CGP Y/O CAJAS SECC.
 7 6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D
 7 PAT DEL NEUTRO EN CAJA
 0 CANALIZ 50 4T HORMIGON
 0 RETIRO CONTINUO TIERRAS
 1 TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2
 2 CELDA 36 kV 1LE MANDO ELECTRICO 630A/20k
 1 CUADRO BT DE CT, CBTG-SB 1600A/25kA-AC8
 3 CONECTOR ENCH ACODAD 400A 18/30KV 150MM2
 3 CONECTOR ENCHUF RECTO 400A 18/30KV150MM2
 48 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL
 3 COLOCACION CELDA MODULAR MT
 1 4502348 LETRERO INSTRUC.MANI.ICT-3C
 2 6701261 RÓTULO SALIDA DE BT
 1 6701303 RÓTULO TRANSFORMADOR INTERIOR
 1 4501363 BANQUETA AISLANTE INT. 25 KV
 4 6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D
 1 6701452 SEÑAL RIES ELEC CE-14 (BILINGÜE)
 3 6702324 CARTUCHO FUSIBLE FLAP 36 KV/20 A
 1 INSTALACION CUADRO BT CT INTERIOR 8S
 1 INSTALAR TRANSFORMADOR CT ACCESO DIRECTO
 1 CUADRO BT CON TRAFO AISL. 10KV - MURAL
 1 ARMARIO TELEMANDO OS-UP2020LITE
 1 MONT ARMARIO UP EN CD (NORMA GLOBAL)
 2 MONTAJE DE RGDAT EN CELDA EN CD
 0 PERMISOS
 6 CONECTOR T ATORN 630A CAB 18/30KV 240MM2
 0 RETIRO CONTINUO TIERRAS

EUR

AMIDAMENTS

472 TENDIDO BAJO TUBO MT
1 DIRECCIÓ D'OBRA/ICIO
0 EDIF PREF MONOB SUP 36kV 3L+1P
0 ACERA PERIMETRAL EDIFICIO PREFABRICADO
6 6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D
18 CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2
0 OBRA CIVIL CT PREFAB.SUPERFICIE 1 TRAFO
18 ZANJA Y TENDIDO CABLE TIERRA 0,3X0,5 M

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST P202502
Capítol 08 ENLLUMENAT PÚBLIC

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	vorera						
2	línia A		1,000	199,500	0,300	0,320	19,152
3	(-) encreuaments A		-1,000	7,000	0,300	0,320	-0,672
4			-1,000	8,300	0,300	0,320	-0,797
5	línia B		1,000	207,800	0,300	0,320	19,949
6	(-) encreuaments B		-1,000	8,300	0,300	0,320	-0,797
7			-1,000	7,000	0,300	0,320	-0,672
8	encreuaments						
9			2,000	7,000	0,400	0,790	4,424
10			1,000	8,300	0,400	0,850	2,822

TOTAL AMIDAMENT 43,409

2 P2R4-VSRL m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.08/P221C-DYZN Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.	V	43,409				43,409

TOTAL AMIDAMENT 43,409

3 P2RB-HIFS m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.08/P2R4-VSRL Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,rec.més de 10 i fins a 1	V	43,409				43,409

TOTAL AMIDAMENT 43,409

4 P2241-52SP m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------

AMIDAMENTS

Pàg.: 24

1	línia A	1,000	199,500	0,300	59,850
2	(-) encreuaments A	-1,000	7,000	0,300	-2,100
3		-1,000	8,300	0,300	-2,490
4	línia B	1,000	207,800	0,300	62,340
5	(-) encreuaments B	-1,000	8,300	0,300	-2,490
6		-1,000	7,000	0,300	-2,100
7	encreuaments	2,000	7,000	0,400	5,600
8		1,000	8,300	0,400	3,320

TOTAL AMIDAMENT**121,930**

- 5 P225-TOTU m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	vorera						
2	línia A		1,000	199,500	0,300	0,320	19,152
3	(-) encreuaments A		-1,000	7,000	0,300	0,320	-0,672
4			-1,000	8,300	0,300	0,320	-0,797
5	línia B		1,000	207,800	0,300	0,320	19,949
6	(-) encreuaments B		-1,000	8,300	0,300	0,320	-0,797
7			-1,000	7,000	0,300	0,320	-0,672
8	encreuaments						
9			2,000	7,000	0,400	0,510	2,856
10			1,000	8,300	0,400	0,510	1,693

TOTAL AMIDAMENT**40,712**

- 6 PG2N-EUGJ m Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	línia A		1,000	199,500			199,500
2	(-) encreuaments A		-1,000	7,000			-7,000
3			-1,000	8,300			-8,300
4	línia B		1,000	207,800			207,800
5	(-) encreuaments B		-1,000	8,300			-8,300
6			-1,000	7,000			-7,000

TOTAL AMIDAMENT**376,700**

- 7 PDG2-6SFU m Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 75 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x28 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	encreuaments		2,000	7,000			14,000
2			1,000	8,300			8,300

TOTAL AMIDAMENT**22,300**

- 8 PDG5-HA2I m Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització

EUR

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.08/PG2N-EUGJ Tub corbable corrugat PE, doble capa, DN=75mm, 20J, 450N, canal sot.	V	376,700	1,000			376,700
2	01.08/PDG2-6SFU Canalització dos tubs polietilè DN=75mm, dau de recobriment 40x28cm formigó, fil guia+pp unions+sep+ob	V	22,300	2,000			44,600
TOTAL AMIDAMENT						421,300	
9	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació				
AMIDAMENT DIRECTE						8,000	
10	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta				
AMIDAMENT DIRECTE						8,000	
11	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	línia A		1,000	199,500			199,500
2	línia B		1,000	207,800			207,800
3	Il·luminàries i armari		36,000	1,500			54,000
TOTAL AMIDAMENT						461,300	
12	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.08/PG33-E6V7 Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x6mm ² , col.tub	V	461,300				461,300
TOTAL AMIDAMENT						461,300	
13	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra				
AMIDAMENT DIRECTE						18,000	
14	FHM11NIK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica tipus "Nikolson" de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base de platina i porta, col·locada sobre dau de formigó				
AMIDAMENT DIRECTE						18,000	
15	FHN1JNRV	u	Lluminària asimètrica per a vials, Carandini LED Junior 4gen model JNR 4.Z.AC.0043024E AMA1 VB2 A 1 76 Z P S S S0 7015T SCAB, amb armadura de fosa injectada d'alumini EN AC44100 i tancament de vidre de 4mm. IP66, IK10. Tancament amb cúpula alta i vidre pla. 4.000lm 31W 3000K (24 LEDs a 200mA). Distribució òptica AMA1. Braç vertical Ø60mm. Tensió AC220-240V. Classe elèctrica Clase I. Driver programat segons client. Amb protector de sobretensions. Color negre RAL 7015 Texturat (715T). Acoblada al suport i connectada a la xarxa elèctrica.				

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	18,000			
16	PG1B-QPEP	u	Ampliació del quadre d'enllumenat amb dues línies noves, protegides tèrmicament i diferencial, sortides amb bornes, instal·lat superficial. Inclou cable 0'6/1 kV de tensió assignada, designació RV-K, tetrapolar de secció 4x6 mm2, amb coberta de cable de PVC, col·locat en tub. Inclou ponts de cable, derivacions provisionals de línies i proves (PA).				
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000			
17	PPALU001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de legalitzacions de totes les instal·lacions de l'obra, inclosos projectes, drets de visat, taxes, inspeccions per a organismes homologats, tramitacions davant indústria i totes les gestions necessàries (PA)				
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000			
Obra	01	PRESSUPOST P202502					
Capítol	09	JARDINERIA					
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	P221C-DZ1A	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			2,000	7,900		1,000	15,800
2			2,000	8,250		1,000	16,500
3			4,000	6,850		1,000	27,400
TOTAL AMIDAMENT				59,700			
2	P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.09/P221C-DZ1A Excav.rasa,amp:fins a 2 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,pala excav.+càrrega mec.	V	59,700				59,700
TOTAL AMIDAMENT				59,700			
3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.09/P2R4-VSRL Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,rec.més de 10 i fins a 1	V	59,700				59,700
TOTAL AMIDAMENT				59,700			
4	P924-DX6X	m2	Emmacat de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			2,000	2,250			4,500
2			4,000	1,900			7,600
3			2,000	6,000			12,000
						EUR	

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 24,100

5 P7B2-5RJ6 m2 Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.09/P924-DX6X Emmacat,g=20cm,Grava reciclat form. 40 a 70 mm,estesa+picon.	V	24,100				24,100

TOTAL AMIDAMENT 24,100

6 P931-Z9LU m2 Paviment de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat i ratllat amb escombra, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.09/P7B2-5RJ6 Làmina separad.polietilè g=100µm,pes=96g/m2,col.n/adh.	V	24,100				24,100

TOTAL AMIDAMENT 24,100

7 P966-H97M m Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			8,000	1,500			12,000
2			8,000	2,150			17,200
3			4,000	6,000			24,000
4			4,000	4,500			18,000
5			4,000	5,100			20,400
6			4,000	3,800			15,200

TOTAL AMIDAMENT 106,800

8 P7B1-6Q3E m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			8,000	1,500		1,200	14,400
2			8,000	2,150		1,200	20,640
3			4,000	6,000		1,200	28,800
4			4,000	4,500		1,200	21,600
5			4,000	5,100		1,200	24,480
6			4,000	3,800		1,200	18,240

TOTAL AMIDAMENT 128,160

9 PR31-8RXD m3 Grava de pedrera de pedra calcària de 30 a 50 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			2,000	7,900		0,500	7,900
2			2,000	8,250		0,500	8,250
3			4,000	6,850		0,500	13,700

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 29,850

10 PR36-8RV9 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			2,000	7,900		0,500	7,900
2			2,000	8,250		0,500	8,250
3			4,000	6,850		0,500	13,700

TOTAL AMIDAMENT 29,850

11 PR3C-8ZQQ m2 Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			2,000	7,900			15,800
2			2,000	8,250			16,500
3			4,000	6,850			27,400

TOTAL AMIDAMENT 59,700

12 P7B1-6Q4P m2 Malla antiherbes format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 90 a 100 g/m2, col·locat sense adherir

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	01.09/PR3C-8ZQQ Encoixinament escorça pi 10 a 35 mm,sacs 0,8m3,escamp.m.man.,g fins a 10 cm	V	59,700				59,700

TOTAL AMIDAMENT 59,700

Obra 01 PRESSUPOST P202502
Capítol 10 SENYALITZACIÓ, MOBILIARI URBÀ I ALTRES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9ZE-HPLX	u	Desmuntatge de marc i tapa de pou a nova rasant, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	pou vell		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PDK1-DXAD u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	pou vell		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 P6A5-DRM6 m Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars

AMIDAMENTS

Pàg.: 29

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	parc 1		1,000	177,100			177,100
2	parc 2 equip		1,000	187,500			187,500
3	parc 3		1,000	354,750			354,750

TOTAL AMIDAMENT 719,350

4	P6A2-4IKR	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acergalvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

5	UBENUM304N	u	Suministrament i instal·lació de banco NEOBARCINO de BENITO (o equivalent), de 1800 mm de llarg amb seient segons normativa d'accessibilitat de 450 mm d'alçada i recolzabraços, fabricat amb estructura de fosa (tractada amb el procés Ferrus, protector de triple capa per al ferro) i sis taulons de fusta tropical natural (tractats amb recobriments de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida i hidròfug). Cargols d'acer inoxidable. Acorat sobre superfície preparada amb quatre perns d'expansió M10.				
---	------------	---	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

6	UBENPA600MI	u	Suministrament i instal·lació de paperera CIRCULAR INOX de BENITO (o equivalent), de dimensions totals (ample x Ø x alt) 465x375x885 mm, de 60 litres, fabricada amb cubeta abatible d'acer inoxidable AISI 304 polit brillant, sobre estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a fixar al terra. Acorat sobre superfície preparada amb 4 perns d'expansió M8.				
---	-------------	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

7	PBBM-1SEN	u	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, h=3,3m, per a suport de senyals de trànsit, col·locat				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

8	PBBM-2SEN	u	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, h=4m, per a suport de senyals de trànsit, col·locat				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

9	PBBG-DV34	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	R2		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

10	PBBF-DUJS	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament				
----	-----------	---	--	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	R308		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11	PBBB-DVKG	u	Placa quadrada per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament				
----	-----------	---	---	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	S13		6,000				6,000

EUR

AMIDAMENTS

2	S15a		2,000				2,000
3	S17b		1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT							9,000
12	PBA2-FIHR	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc o blau i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	passos nous (5)		25,000	4,000	0,500		50,000
2	existents (2)		10,000	4,000	0,500		20,000
TOTAL AMIDAMENT							70,000
13	PBAM-HXU7	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb Pintura acrílica de color blanc/blau, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual				
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	places adaptades.		1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT							1,000
Obra	01	PRESSUPOST P202502					
Capítol	11	SEGURETAT I SALUT					
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	PASEGSAL	u	Despeses de seguretat i salut, segons Estudi de Seguretat i Salut annex.				
AMIDAMENT DIRECTE							1,000

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost P202502
 Capítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P191-HP4B	u			
		Cala per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment (P - 4)	124,28	6,000	745,68
2	P214C-IZLS	m3			
		Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport intern per al seu futur reaprofitament (P - 9)	193,76	6,200	1.201,31
3	P2110-AKWC	m3			
		Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 5)	11,68	30,000	350,40
4	P22D1-DGOU	m2			
		Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 21)	0,62	1.832,100	1.135,90
5	P2217-55T3	m3			
		Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 13)	3,74	916,050	3.426,03
6	P214W-FEMF	m			
		Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	4,57	320,400	1.464,23
7	P214W-FEMB	m			
		Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 10)	7,62	8,050	61,34
8	P2148-49L6	m			
		Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	3,86	314,200	1.212,81
9	P2146-DJ23	m2			
		Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 6)	5,78	17,045	98,52
10	P2146-DJ2M	m2			
		Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 7)	3,28	636,250	2.086,90
11	P2214-AYNM	m3			
		Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 12)	4,81	171,577	825,29
12	P2R4-VSRL	m3			
		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 23)	12,08	1.270,837	15.351,71
13	P2RB-HIFS	m3			
		Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 28)	6,99	1.270,837	8.883,15
14	P2R6-4I4N	m3			
		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 24)	12,53	81,274	1.018,36
15	P2RA-EU7F	m3			
		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 25)	28,00	5,780	161,84
16	P2RA-EU7I	m3			
		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 26)	18,13	37,319	676,59
17	P2RA-M8VT	m3			
		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI	21,03	38,175	802,82

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

		8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 27)				
18	P2241-52SM	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM (P - 16)	1,60	1.832,100	2.931,36
19	P2257-54BE	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (P - 20)	6,26	522,210	3.269,03
20	P2A0-4ILV	m3	Subministrament de Terra seleccionada, procedent d'aportació (P - 22)	10,67	626,652	6.686,38

TOTAL	Capítol	01.01			52.389,65
--------------	----------------	--------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost P202502
Capítol	02	FERMS I PAVIMENTS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-DX8H	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P - 35)	35,79	60,300	2.158,14
2	P938-DFUA	m3	Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 38)	36,58	255,938	9.362,21
3	P9L1-E97Z	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (P - 52)	0,57	1.392,850	793,92
4	P9H5-E89Z	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (P - 49)	80,07	165,462	13.248,54
5	P9H5-E8AD	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada (P - 50)	77,46	40,958	3.172,61
6	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 51)	0,57	243,800	138,97
7	P9H2-CUOM	m2	Capa de rodadura de paviment de Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb betum de penetració B 50/70 amb granulat per a rodament, amb pigments, amb polit posterior (P - 48)	38,98	243,800	9.503,32
8	P967-E9Z5	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 40)	33,10	300,050	9.931,66
9	P970-DFTM	m3	Base per a rigola amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (P - 41)	118,63	62,237	7.383,18
10	P976-IR0P	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 42)	12,64	582,950	7.368,49
11	P931-11V91	m2	Base de 10 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 37)	11,66	740,345	8.632,42
12	P9F3-H856	m2	Paviment de Peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, Stonegranit (Canigó), color gris Zurich (o equivalent), amb acabat de la cara exterior gravat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter 1:6 de 5 N/mm2 de gruix i reblert de junts amb sorra tamissada (P - 47)	40,70	728,250	29.639,78
13	P9E3-IZMA	m	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color vermell amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (P - 46)	31,19	10,350	322,82

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

14	P9E1-V7XG	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color vermell amb tacs de 20x20x8 cm, model Warning v140 de Breinco (o equivalent) sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 45)	74,77	76,968	5.754,90
15	F985GUALV60	m	Gual per a vehicles format per peces de formigó de doble capa tipus V60, de 60x40x10 cm (57x40x10 cm les properes a la rigola), de Breinco (o equivalent), de classe climàtica B, classe resistent a l'abrassió H i classe resistent a la flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locades sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25cm d'alçària i rejuntades amb morter M-5 (P - 1)	240,64	17,600	4.235,26
16	P983-V8G8	u	Capçal per a gual amb peces de formigó de doble capa per a posició lateral, format per dues peces de 40x70x25 cm i 40x70x18 cm, tipus v140 de Breinco (o equivalent), transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. (P - 43)	250,72	14,000	3.510,08

TOTAL	Capítol	01.02	115.156,30
--------------	----------------	--------------	-------------------

Obra	01	Pressupost P202502
Capítol	03	SANEJAMENT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DZ1A	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	10,35	71,540	740,44
2	P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 23)	12,08	71,540	864,20
3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 28)	6,99	71,540	500,06
4	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (P - 17)	2,53	71,540	181,00
5	PD731-UCZ3	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 63)	37,60	102,200	3.842,72
6	P225-TOTU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM (P - 18)	42,95	50,078	2.150,85
7	PD73K-VY66	u	Clip elastomèric d'etilè propilè diè (EPDM) per a la connexió d'una escomesa de sanejament de polietilè de diàmetre nominal DN 200 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de polietilè de diàmetre nominal DN 315 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 681-2, fixat a pressió (P - 64)	24,16	9,000	217,44
8	PD73K-CPOU	u	Connexió a pou existent, incloses totes les operacions, obres i materials necessaris (PA) (P - 0)	150,00	4,000	600,00
9	PD59-50UT	m	Canal prefabricat de formigó en forma de U i encaix, de 590x1000x665mm, model P-500 Fàbregas (o equivalent), sobre solera de 10 cm de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 62)	79,24	2,000	158,48
10	PD50-4816	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, 490x973x70mm, classe D400, model B-30AD-D400 de Fàbregas (o equivalent), classe D400 segons norma UNE-EN 124 i col·locat amb morter (P - 61)	96,00	2,000	192,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

TOTAL		Capítol	01.03		9.447,19	
Obra		01	Pressupost P202502			
Capítol		04	XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA			
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 14)	10,22	97,108	992,44
2	P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 23)	12,08	97,108	1.173,06
3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 28)	6,99	97,108	678,78
4	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (P - 17)	2,53	149,380	377,93
5	PFB3-142CR	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 83)	37,40	151,750	5.675,45
6	PFB3-142CQ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 82)	31,14	140,800	4.384,51
7	PFB3-142CO	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 81)	22,56	80,900	1.825,10
8	P225-TOTU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM (P - 18)	42,95	49,789	2.138,44
9	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (P - 74)	0,58	373,450	216,60
10	PN12-DPSN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament amb eix d'extensió i trampilló de registre, muntada soterrada, inclou accessoris i peces especials de muntatge (brides, juntes, cargols...) (P - 95)	272,53	6,000	1.635,18
11	PN12-DPSJ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament amb eix d'extensió i trampilló de registre, muntada soterrada, inclou accessoris i peces especials de muntatge (brides, juntes, cargols...) (P - 94)	239,42	2,000	478,84

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

12	PJS5-HA2T	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (P - 93)	246,09	2,000	492,18
13	PFB4-DW45	u	Escomesa de tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, amb collari de presa de càrrega i vàlvula de servei angular de llautó 1'' diàmetre nominal, muntada soterrada amb trampalló de registre, connectada a la xarxa general i al comptador, i reposició de rigola (P - 84)	285,24	13,000	3.708,12
14	PFB4-CON	u	Connexió a la xarxa existent, inclòs totes les operacions, accessoris i petit material per a la seva connexió. (P - 0)	300,00	3,000	900,00
15	PFV2-PE01	u	Jornada per a neteja i desinfecció de la xarxa, segons Real Decret 3/2023 (P - 0)	850,00	1,000	850,00
16	PFV2-PE02	u	Proves d'estanquitat i pressió, segons Ordre de 28 de juliol de 1974 PPTGTAA (PA) (P - 0)	650,00	1,000	650,00

TOTAL	Capítol	01.04	26.176,63
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost P202502
Capítol	05	XARXA DE GAS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 14)	10,22	3,261	33,33
2	P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 23)	12,08	3,261	39,39
3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 28)	6,99	3,261	22,79
4	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (P - 17)	2,53	4,160	10,52
5	P2255-11AO0	m3	Rebliment i piconatge amb sorra garbellada i rentada de rasa amb canonada, fent primer el llit, reblint després els laterals i la part superior de la canonada (P - 19)	40,89	1,490	60,93
6	P225-TOTU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM (P - 18)	42,95	1,771	76,06

TOTAL	Capítol	01.05	243,02
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost P202502
Capítol	06	XARXA DE TELECOMUNICACIONS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 14)	10,22	70,068	716,09
2	P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 23)	12,08	70,068	846,42
3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 28)	6,99	70,068	489,78
4	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (P - 17)	2,53	118,665	300,22

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

5	PDG4-OBOI	m	Canalització amb dos tubs de PVC rígid de diàmetre nominal DN110 i dau de recobriment de 45x27 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible (P - 73)	29,08	88,600	2.576,49
6	PDG4-M98H	m	Canalització amb quatre tubs de PVC rígid, 2 de diàmetre nominal DN110 i dos de DN 63 i dau de recobriment de 45x34 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible (P - 72)	41,10	175,100	7.196,61
7	P225-TOTU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM (P - 18)	42,95	32,513	1.396,43
8	PDG1-PED1	u	Pedestal per a armari de telecomunicacions, segons especificacions de la companyia distribuïdora, de formigó HM-20/P/20/I, amb sis tubs de PVC rígid de 63 mm de diàmetre nominal (P - 70)	186,63	1,000	186,63
9	PDK4-LP5E	u	Pericó de formigó prefabricat tipus HF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 79)	565,78	3,000	1.697,34
10	PDK4-LP5G	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 80)	251,39	9,000	2.262,51
11	PDK1-DXAB	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 76)	62,02	9,000	558,18
12	PDG1-CON1	u	Execució d'escomeses amb tub de 40mm de diàmetre nominal i de connexions a canalització o pericó existents, incloses totes les operacions, minat sota les tanques, obres i materials necessaris (PA) (P - 0)	100,00	16,000	1.600,00

TOTAL	Capítol	01.06	19.826,70
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost P202502
Capítol	07	XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 14)	10,22	90,401	923,90
2	P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 23)	12,08	90,401	1.092,04
3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 28)	6,99	90,401	631,90
4	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (P - 17)	2,53	134,040	339,12
5	PDG0-CTH1	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 4 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible (P - 67)	37,36	177,450	6.629,53

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 7

6	PDG0-CTHF	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 5 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 3 de Baixa Tensió, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 68)	42,05	5,000	210,25
7	PDG0-CTGW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible (P - 66)	23,93	137,150	3.282,00
8	PDG0-Z9Q6	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 69)	23,25	5,000	116,25
9	PDG0-CTGT	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió, situats en vorera, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 65)	23,25	9,250	215,06
10	P225-TOTU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM (P - 18)	42,95	45,559	1.956,76
11	PGJ2-HAXW	u	Edifici prefabricat per a centre de transformació de superfície de formigó armat (estructura monobloc PFU-4 d'Ormazábal o equivalent), de tipus estàndar, maniobra interior, tensió assignada de la aparellament de mitja tensió fins a 36 kV, per allotjar 1 transformador de 1250 kVA de potència com a màxim, amb 1 porta per a la entrada del transformador i 1 porta per al pas de vianants, amb enllumenat interior i amb ventilació natural, col·locat superficialment (P - 92)	11.179,07	1,000	11.179,07
12	P9A0-IZXB	m3	Paviment de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm, amb estesa i piconatge mecànics del material al 95 % del PM (P - 44)	30,96	2,860	88,55
13	P924-DX6X	m2	Emmacat de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 34)	7,68	7,480	57,45
14	P7B2-5RJ6	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida (P - 33)	1,33	7,480	9,95
15	P931-Z9LU	m2	Paviment de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat i ratllat amb escombria, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 36)	17,41	7,480	130,23
16	PG10-CDU1	u	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de formigó GRC per a CDU de mides 1550x800x345mm, model 926400 tipus PANINTER de Cahors (o equivalent). Totalment col·locat segons detall de plànol i indicacions de la companyia. Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, així com tres tubs PE DN160 i tub aïllant M32, amb capacitat per a una caixa CDU per urbanitzacions. (P - 85)	869,76	6,000	5.218,56
17	PG10-CSCGP	u	Subministrament i col·locació de nínxol prefabricat de formigó GRC per a CS+CGP de mides 2150x800x345mm, model 926433 de Cahors (o equivalent). Totalment col·locat segons detall de plànol i indicacions de la companyia. Inclou armari prefabricat monobloc, sòcol i porta metàl·lica amb pany, així com tres tubs PE DN160 i tub aïllant M32, amb capacitat per a una caixa CS i una caixa CGP. (P - 86)	969,76	1,000	969,76

PRESSUPOST

Pàg.: 8

18	PG19-VM8C	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 87)	277,74	1,000	277,74
19	PG00-ESTUDI	u	Noves instal·lacions d'extensió segons estudi EDistribucion 961799 (excepte les corresponents a les partides ja definides al capítol: rases, canalitzacions, centre de transformació, armaris prefabricats i altres elements). Corresponen a:	120.116,47	1,000	120.116,47
			Unitats Descripció			
			1524 CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X240MM2			
			1193,88 MONT AP CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)			
			7 INST ARMARIO/CAJA EMPOTRADA EN NICH0			
			1 PAT APOYO CON ANILLO DIFUSOR			
			18 AISLADOR POLIMERIC CS70EB 170/1250-1150			
			1080 CONDUCTOR 47AL1/8ST1A (COD.ANT.:LA-56)			
			2 SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M			
			1 INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS			
			18 CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL			
			0 CANALIZ 50 4T ARENA			
			2 EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT			
			1 PUENTE BT CT TRAFOS HASTA 400KVA			
			1 PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M			
			14 CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2			
			648 TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2			
			1 CELDA 36 kV 1T MANDO MANUAL 630A/20kA EX			
			6 ACOMETIDA RZ HASTA 25 MM2 TENSADA			
			2 JUEGO TERMINACIONES CABLE SUBTERRANEO MT			
			24 CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X150MM2			
			0 CANALIZ 50 4T HORMIGON			
			180 EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0			
			90300023 PROT AVIFAUNA KIT AIS AMARRE GA3			
			6 CONJUNTO POLIM AMARRE < 180			
			1 PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M			
			66700038 CAJA DISTRIBUCION URBANIZACIONES			
			14501379 CARTEL PLASTICO PRIMEROS AUXILIO			
			1 GESTIÓ DE RESIDUS			
			1 INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS			
			2 SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M			
			8 CATA LOCALIZACION SERVICIOS			
			2 RGDAT 2015 IN_24_36			
			1 PUENTE MT CT PREFABRICADO			
			20 CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2			
			126 EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0			
			1 PROJECTES			
			1 TR 250KVA 25KV B2 ENCH-O-C3H-T2			
			1 MEDICION TENSIONES PASO Y CONTACTO			
			1 TAXES			
			6 PARARRAYOS:POM/25/10 ETU-6505			
			1 APOYO METÁLICO C 4500 16 ZONA A ó B			
			1 APOYO METÁLICO C 7000 18 ZONA A ó B			
			6 SEMICRUCETA 2m ZONA A B APOYO<=4500daN			
			6 SEMICRUCETA 2m ZONA A ó B APOYO>4500daN			
			6 TERMINAL EXT MONO FRIO 18/30KV150-240MM2			
			6 CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2			
			32 CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2			
			20300029 PROT AVIF KIT AIS BORNAS PARARR			
			20300030 PROT AVIF KIT AIS TERMINACIONES			
			76700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D			
			16710763 ANTIESC FIBRA AIS ANC 1,3 A 1,5M			
			1775,25 MONT AP CELOSIA 7.000 DAN Y SUP (POR KG)			
			1 BATERÍA PB 12 V PARA UNIDAD PERIFERICA			
			900 MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)			
			1 INST ANTIESCALO DE CHAPA O FIBRA MT/BT			
			1 PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL			
			1 FORRADO AVIFAUNA APOYO SINGULAR			
			2 INSTALACIÓN PICA ADICIONAL			

PRESSUPOST

Pàg.: 9

160 TENDIDO CIRCUITO SUP. 56 E INF.180
 1 FORRADO AVIFAUNA APOYO
 25 UD COL BALIZA PROTEC AVIFAUNA (<50 UDS)
 12 CATA LOCALIZACION SERVICIOS
 2 MONT CONVERSION AEREO-SUB MT 1C CON TUBO
 34 TEND Y FIJACIÓN CIRC SOBRE APOYO CONV MT
 1 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X95 MM2 AL
 651 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL
 1944 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL
 6 CABLE RZ 0,6/1 KV 4X25 MM2 AL
 1 6700034 CAJA SECCIONAMIENTO 400 A
 7 CANAL DE PROTECCION CGP Y/O CAJAS SECC.
 7 6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D
 7 PAT DEL NEUTRO EN CAJA
 0 CANALIZ 50 4T HORMIGON
 0 RETIRO CONTINUO TIERRAS
 1 TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2
 2 CELDA 36 KV 1LE MANDO ELECTRICO 630A/20k
 1 CUADRO BT DE CT, CBTG-SB 1600A/25kA-AC8
 3 CONECTOR ENCH ACODAD 400A 18/30KV 150MM2
 3 CONECTOR ENCHUF RECTO 400A 18/30KV150MM2
 48 CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL
 3 COLOCACION CELDA MODULAR MT
 1 4502348 LETRERO INSTRUC.MANI.ICT-3C
 2 6701261 RÓTULO SALIDA DE BT
 1 6701303 RÓTULO TRANSFORMADOR INTERIOR
 1 4501363 BANQUETA AISLANTE INT. 25 KV
 4 6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D
 1 6701452 SEÑAL RIES ELEC CE-14 (BILINGÜE)
 3 6702324 CARTUCHO FUSIBLE FLAP 36 KV/20 A
 1 INSTALACION CUADRO BT CT INTERIOR 8S
 1 INSTALAR TRANSFORMADOR CT ACCESO DIRECTO
 1 CUADRO BT CON TRAFO AISL. 10KV - MURAL
 1 ARMARIO TELEMANDO OS-UP2020LITE
 1 MONT ARMARIO UP EN CD (NORMA GLOBAL)
 2 MONTAJE DE RGDAT EN CELDA EN CD
 0 PERMISOS
 6 CONECTOR T ATORN 630A CAB 18/30KV 240MM2
 0 RETIRO CONTINUO TIERRAS
 472 TENDIDO BAJO TUBO MT
 1 DIRECCIÓ D'OBRA/ICIO
 0 EDIF PREF MONOB SUP 36kv 3L+1P
 0 ACERA PERIMETRAL EDIFICIO PREFABRICADO
 6 6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D
 18 CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2
 0 OBRA CIVIL CT PREFAB.SUPERFICIE 1 TRAFO
 18 ZANJA Y TENDIDO CABLE TIERRA 0,3X0,5 M
 (P - 0)

TOTAL	Capítol	01.07	153.444,59
--------------	----------------	--------------	-------------------

Obra	01	Pressupost P202502
------	----	--------------------

Capítol	08	ENLLUMENAT PÚBLIC
---------	----	-------------------

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 14)	10,22	43,409	443,64
2 P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 23)	12,08	43,409	524,38
3 P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 28)	6,99	43,409	303,43

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 10

4	P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM (P - 17)	2,53	121,930	308,48
5	P225-TOTU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98% PM (P - 18)	42,95	40,712	1.748,58
6	PG2N-EUGJ	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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 (P - 88)	3,35	376,700	1.261,95
7	PDG2-6SFU	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 75 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x28 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 71)	17,76	22,300	396,05
8	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (P - 74)	0,58	421,300	244,35
9	PK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 78)	92,81	8,000	742,48
10	PK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 75)	52,04	8,000	416,32
11	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 89)	7,99	461,300	3.685,79
12	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment (P - 90)	9,07	461,300	4.183,99
13	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 91)	37,33	18,000	671,94
14	FHM11NIK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica tipus "Nikolson" de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base de platina i porta, col·locada sobre dau de formigó (P - 2)	310,02	18,000	5.580,36
15	FHN1JNRV	u	Lluminària asimètrica per a vials, Carandini LED Junior 4gen model JNR 4.Z.AC.0043024E AMA1 VB2 A 1 76 Z P S S S0 7015T SCAB, amb armadura de fosa injectada d'alumini EN AC44100 i tancament de vidre de 4mm. IP66, IK10. Tancament amb cúpula alta i vidre pla. 4.000lm 31W 3000K (24 LEDs a 200mA). Distribució òptica AMA1. Braç vertical Ø60mm. Tensió AC220-240V. Classe elèctrica Clase I. Driver programat segons client. Amb protector de sobretensions. Color negre RAL 7015 Texturat (715T). Acoblada al suport i connectada a la xarxa elèctrica. (P - 3)	460,32	18,000	8.285,76
16	PG1B-QPEP	u	Ampliació del quadre d'enllumenat amb dues línies noves, protegides tèrmicament i diferencial, sortides amb bornes, instal·lat superficial. Inclou cable 0'6/1 kV de tensió assignada, designació RV-K, tetrapolar de secció 4x6 mm ² , amb coberta de cable de PVC, col·locat en tub. Inclou punts de cable, derivacions provisionals de línies i proves (PA). (P - 0)	1.780,60	1,000	1.780,60
17	PPALU001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de legalitzacions de totes les instal·lacions de l'obra, inclosos projectes, drets de visat, taxes, inspeccions per a organismes homologats, tramitacions davant indústria i totes les gestions necessàries (PA) (P - 0)	1.500,00	1,000	1.500,00

TOTAL	Capítol	01.08	32.078,10
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost P202502
Capítol	09	JARDINERIA

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 11

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221C-DZ1A	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	10,35	59,700	617,90
2	P2R4-VSRL	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 23)	12,08	59,700	721,18
3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 28)	6,99	59,700	417,30
4	P924-DX6X	m2	Emmacat de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 34)	7,68	24,100	185,09
5	P7B2-5RJ6	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida (P - 33)	1,33	24,100	32,05
6	P931-Z9LU	m2	Paviment de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat i ratllat amb escombria, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 36)	17,41	24,100	419,58
7	P966-H97M	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm (P - 39)	45,57	106,800	4.866,88
8	P7B1-6Q3E	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (P - 31)	2,61	128,160	334,50
9	PR31-8RXD	m3	Grava de pedrera de pedra calcària de 30 a 50 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 96)	38,67	29,850	1.154,30
10	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 97)	35,58	29,850	1.062,06
11	PR3C-8ZQQ	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm (P - 98)	6,74	59,700	402,38
12	P7B1-6Q4P	m2	Malla antiherbes format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 90 a 100 g/m2, col·locat sense adherir (P - 32)	2,90	59,700	173,13
TOTAL		Capítol	01.09			10.386,35

Obra	01	Pressupost P202502
Capítol	10	SENYALITZACIÓ, MOBILIARI URBÀ I ALTRES

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9ZE-HPLX	u	Desmuntatge de marc i tapa de pou a nova rasant, amb morter de ciment, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 53)	212,48	1,000	212,48
2	PDK1-DXAD	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 77)	322,98	1,000	322,98
3	P6A5-DRM6	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (P - 30)	22,96	719,350	16.516,28
4	P6A2-4IKR	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acergalvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, pern regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada (P - 29)	470,88	3,000	1.412,64

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 12

5	UBENUM304N	u	Suministrament i instal·lació de banco NEOBARCINO de BENITO (o equivalent), de 1800 mm de llarg amb seient segons normativa d'accessibilitat de 450 mm d'alçada i recolzabraços, fabricat amb estructura de fosa (tractada amb el procés Ferrus, protector de triple capa per al ferro) i sis taulons de fusta tropical natural (tractats amb recobriments de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida i hidròfug). Cargols d'acer inoxidable. Ancorat sobre superfície preparada amb quatre pernys d'expansió M10. (P - 100)	506,38	4,000	2.025,52
6	UBENPA600MI	u	Suministrament i instal·lació de paperera CIRCULAR INOX de BENITO (o equivalent), de dimensions totals (ample x Ø x alt) 465x375x885 mm, de 60 litres, fabricada amb cubeta abatible d'acer inoxidable AISI 304 polit brillant, sobre estructura de tub de Ø40 mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per a fixar al terra. Ancorat sobre superfície preparada amb 4 pernys d'expansió M8. (P - 99)	266,98	3,000	800,94
7	PBBM-1SEN	u	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, h=3,3m, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (P - 59)	109,64	9,000	986,76
8	PBBM-2SEN	u	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, h=4m, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (P - 60)	129,47	2,000	258,94
9	PBBG-DV34	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (P - 58)	110,11	3,000	330,33
10	PBBF-DUJS	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (P - 57)	104,27	2,000	208,54
11	PBBB-DVKG	u	Placa quadrada per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (P - 56)	94,42	9,000	849,78
12	PBA2-FIHR	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc o blau i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 54)	6,85	70,000	479,50
13	PBAM-HXU7	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb Pintura acrílica de color blanc/blau, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 55)	514,53	1,000	514,53

TOTAL	Capítol	01.10	24.919,22
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost P202502
Capítol	11	SEGURETAT I SALUT

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PASEGSAL	u	Despeses de seguretat i salut, segons Estudi de Seguretat i Salut annex. (P - 0)	14.463,64	1,000	14.463,64

TOTAL	Capítol	01.11	14.463,64
--------------	----------------	--------------	------------------

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	52.389,65
Capítol	01.02	FERMS I PAVIMENTS	115.156,30
Capítol	01.03	SANEJAMENT	9.447,19
Capítol	01.04	XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA	26.176,63
Capítol	01.05	XARXA DE GAS	243,02
Capítol	01.06	XARXA DE TELECOMUNICACIONS	19.826,70
Capítol	01.07	XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA	153.444,59
Capítol	01.08	ENLLUMENAT PÚBLIC	32.078,10
Capítol	01.09	JARDINERIA	10.386,35
Capítol	01.10	SENYALITZACIÓ, MOBILIARI URBÀ I ALTRES	24.919,22
Capítol	01.11	SEGURETAT I SALUT	14.463,64
Obra	01	Pressupost P202502	458.531,39
			458.531,39
			458.531,39

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

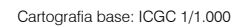
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	458.531,39
13 % Despeses generals SOBRE 458.531,39.....	59.609,08
6 % Benefici industrial SOBRE 458.531,39.....	27.511,88
Subtotal	545.652,35
21 % IVA SOBRE 545.652,35.....	114.586,99
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	660.239,34

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SIS-CENTS SEIXANTA MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS

PLÀNOLS **F**



— + — + — Límit terme municipal de la Secuita

Situació



PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

SITUACIÓ

E:1/2.000

1

Data

JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIÀS I SAGARRA, arquitecte



Cartografia base: Ortofoto ICGC

--- Límit terme municipal de la Secuita
— Àmbit d'actuació



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

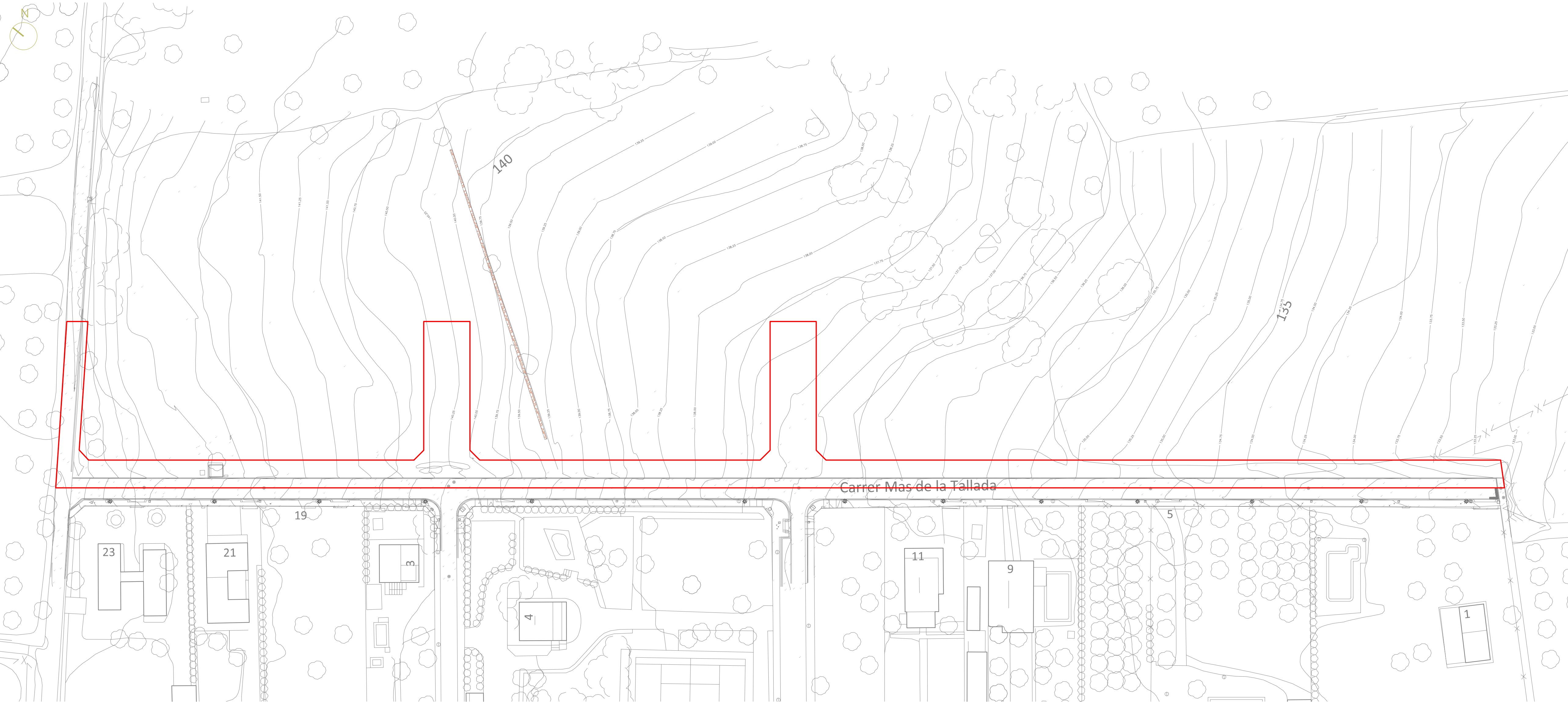
PLÀNOL

ORTOFOTOPLÀNOL
E:1/1.000

2

Data JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



Cartografia base: Aixecament topogràfic OFICINA TÈCNICA TOMÀS-ROIG ASSOCIATS, SL (febrer 2025) i ICGC 1/1.000

- - - - Límit terme municipal de la Secuita
— Àmbit d'actuació (2.626,50 m2)



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

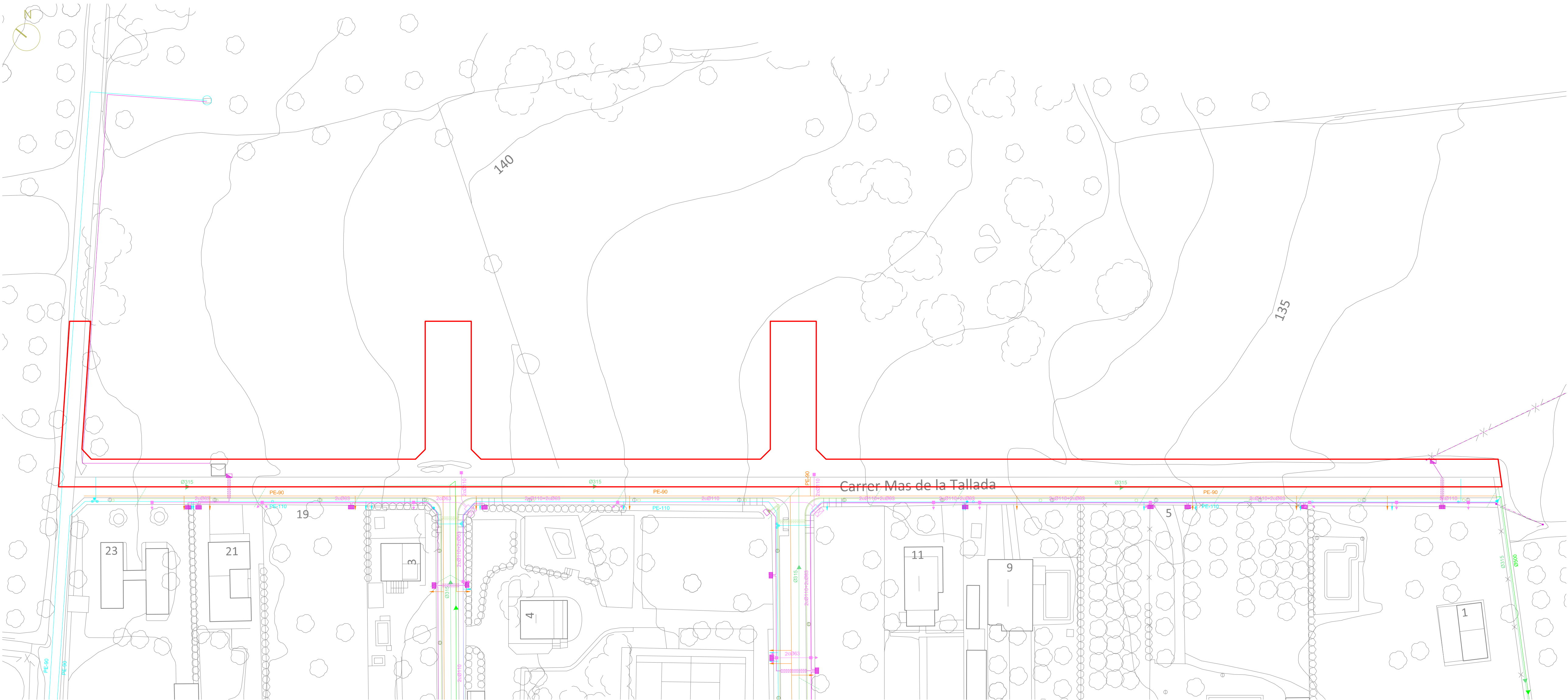
PLÀNOL

TOPOGRÀFIC
E:1/500

4

Data JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



Cartografia base: ICGC 1/1.000

- - - - - Límit terme municipal de la Secuita
— Àmbit d'actuació

- XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA**

 - CANONADA D'AIGUA
 - VÀLVULA DE COMPORTA
 - MONYANT CONJUNCIÓ SOTERRAT
 - BODA DE REG
 - VENTOSA
 - VÀLVULA DE DESBASSA (AMB VÀLVULA DE RETENCIÓ I EN PERICÓ)
 - ESCOMBIA A PARCEL·LA
 - TAP CEC
 - TRASPÀS DE CALÇADA REFORÇAT

XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE GAS

 - CANONADA DE GAS EXISTENT
 - ESCOMBIA A PARCEL·LA
 - VÀLVULA DE SECCIONAMENT

XARXA DE SANEJAMENT

 - POU DE REGISTRE
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGÜES RESIDUALS (PEAD S/N)
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGÜES PLUVIALS (PEAD S/N)
 - CONJUNCIÓ DE PARCEL·LA (P/AD 1200 S/N)
 - EL PERICÓ MÍNIM DELS TUBS S'ENLAI A 1%
- XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**

 - LINEA AÈRIA BT
 - LINEA SUBTERRÀNIA BT
 - LINEA AÈRIA MT
 - LINEA SUBTERRÀNIA MT
 - CDU
 - CSP
 - TRASPÀS DE CALÇADA ENTUBAT Ø1100 AMB UN TUB DE RESERVA
 - CONVERSIÓ AEREO-SUBTERRÀNIA

XARXA DE TELECOMUNICACIONS

 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA AMB TUBS DE PVC Ø110 DUN PRIMA DE FORMIGÓ
 - PERICÓ TIPUS M
 - PERICÓ TIPUS H
 - PEDESTAL PER A ARMAR
 - CONJUNCIÓ A PARCEL·LA (1100S)
 - CONVERSIÓ AEREO-SUBTERRÀNIA
 - ELS TUBS DE Ø110 NO TRAVESSEN ELS PERICONS TIPUS M

XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

 - LINEA ELÈCTRICA SOTERRÀNIA
 - TRASPÀS DE CALÇADA AMB UN TUB DE RESERVA I PERICONS DE REGISTRE ALS EXTREMS
 - ARMAR DE PROTECCIÓ, CONTROL I MESURA
 - LLUMINÈRIA ASIMÈTRICA ACOBADA A COLUMNA DE 4 m



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

SERVEIS EXISTENTS

E:1/500

Data

JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



Cartografia base: Aixecament topogràfic OFICINA TÈCNICA TOMÀS-ROIG ASSOCIATS, SL (febrer 2025)

- - - - Límit terme municipal de la Secuita
- Àmbit d'actuació
- Enderrocros, demolicions i retirada de serveis
- Demolicció de paviment asfàltic

- XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA**
- CANONADA D'AIGUA
 - VÀLVULA DE COMPORTA
 - HIDRANT D'INCENDIS SOTERRAT
 - BOCA DE REG
 - VENTOSA
 - VÀLVULA DE DESGUÀS (AMB VÀLVULA DE RETENCIÓ) EN PERÍODES COMENÇA A PARCEL·LA
 - TAP CEC
 - TRASPAS DE CALÇADA REFORÇAT

- XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE GAS**
- CANONADA DE GAS EXISTENT
ESCOMESA A PARCEL·LA
VÀLVULA DE SECCIONAMENT
- XARXA DE SANEJAMENT**
- POU DE REGISTRE
XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS (PEAD SN8)
XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES PLUVIALS (PEAD SN8)
CONNEIXO DE PARCEL·LA (PEAD 2020 SN8)
EL PENDENT MÍNIM DELS TUBS SERÀ DE L'1%

- XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**
- LÍNIA AËRIA BT
 - LÍNIA SUBTERRÀNIA BT
 - LÍNIA AËRIA MT
 - LÍNIA SUBTERRÀNIA MT
 - CDU
 - CGP
 - ***** TRASPÀS DE CALÇADA ENTUBAT (Ø160) AMB UN TUB DE RESERVA
 - CONVERSIÓ AEREO-SUBTERRÀNIA

- ## XARXA DE TELECOMUNICACIONS
- CANALITZACIÓ TELEFÒNICA AMB TUBS DE PVC DIN D'UN PRISMA DE FORMIGÓ
 - PERICÓ TIPUS M
 - PERICÓ TIPUS H
 - ▲ PEDESTAL PER A AIRMAR
 - ▲ CONEIXO A PARCEL·LA (1c040)
 - ▲ CONVERSIÓ AERIO-SUBTERRÀNIA
 - ELS TUBS DE Ø110 NO TRAVESSEN ELS PERICONS TIPUS M

- XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC**
LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA
TRASPÀS DE CALÇADA AMB UN TUB DE RESERVA I PERCONS DE REGISTRE ALS EXTREMS
ARMARI DE PROTECCIÓ, CONTROL I MESURA
LLUMINERA ASIMÈTRICA ACOULADA A COLUMNA DE 4 m



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJETE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

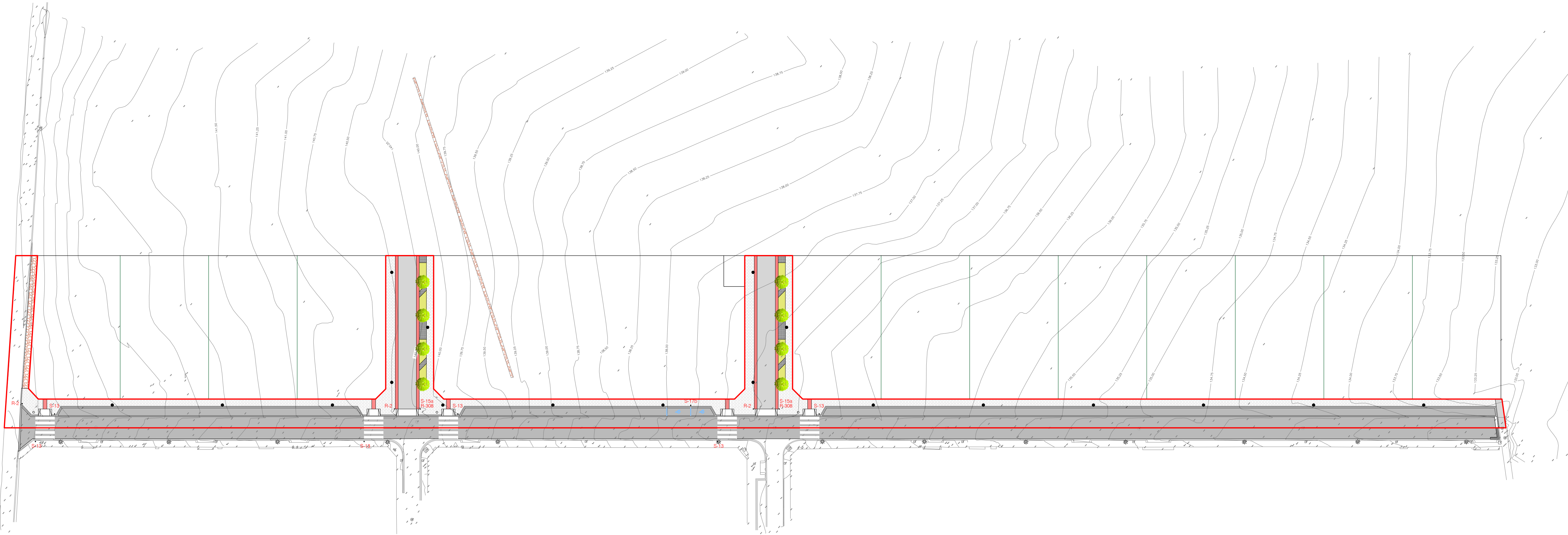
ENDERROCS
E:1/500

Data

JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIÀS I SAGARRA, arquitecte



Cartografia base: Aixecament topogràfic OFICINA TÉCNICA TOMÁS-ROIG ASSOCIATS, SL (febrer 2025)

--- Límit terme municipal de la Secuita
— Àmbit d'actuació (2.626,50 m2)

- PAVIMENTS
- Paviment de mescla bituminosa (6 cm)
 - Paviment de mescla bituminosa amb granulat i acabat poli (7 cm + 5 cm)
 - Paviment de formigó
 - Uosa 60x40
 - Paviment tàctil d'advertència
 - Paviment tàctil direccional
 - Guais vianants/vehícles tipus v140
 - Mur de pedra seca
 - Enjardinament drenant
 - S-15a Senyalització vertical (senyal de codi)



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

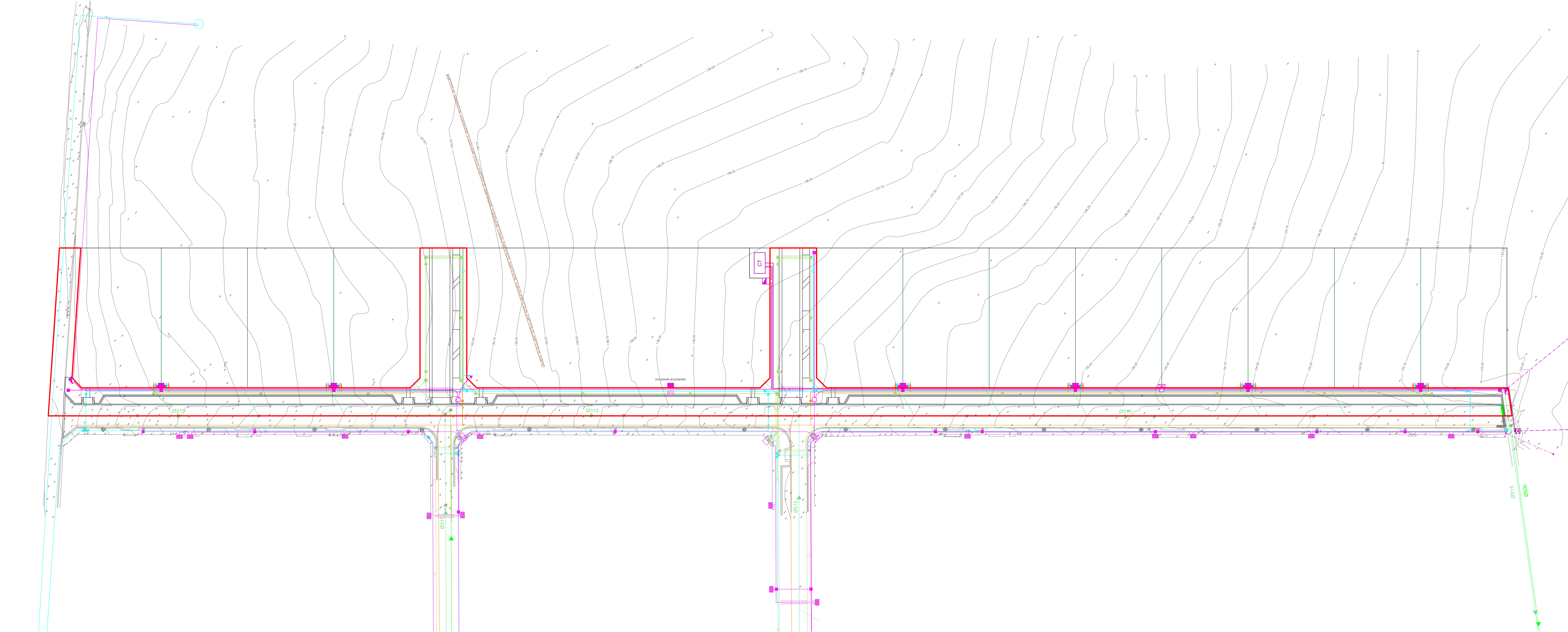
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

PLANTA GENERAL
E:1/500

Data JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



Cartografia base: Aixecament topogràfic OFICINA TÉCNICA TOMÁS-ROIG ASSOCIATS, SL (febrer 2025)

--- Límit terme municipal de la Secuita
— Àmbit d'actuació

- XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA**

 - CANONADA D'AIGUA EXISTENT
 - CANONADA D'AIGUA PROJECTADA
 - VALVULA DE COMPARTIMENT
 - HIDRANT D'INCENDIS SOTERRAT
 - BOCA DE REG
 - VENTOSA
 - VALVULA DE DESGUAS (AMB VALVULA DE RETENCIÓ I EN PERICÓ)
 - ESCOMESA A PARCEL·LA (PEAD 10 ATM PEAD 830)
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - TAP CEC
 - TRASPÀS DE CALÇADA REFORÇAT
- XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE GAS**

 - CANONADA DE GAS EXISTENT
 - CANONADA DE GAS PROJECTADA
 - ESCOMESA A PARCEL·LA
 - VALVULA DE SECIONAMENT
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
- XARXA DE SANEJAMENT**

 - POU DE REGISTRE
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS PROJECTADA (PEAD 500)
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES PLUVIALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES PLUVIALS PROJECTADA (PEAD 500)
 - CONNEIXO DE PARCEL·LA (PEAD 8200 500)
 - EL PENDENT MÍNIM DELS TUBS SERÀ DE 1.1%
- XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**

 - LÍNEA AÈRIA BT EXISTENT
 - LÍNEA AÈRIA BT PROJECTADA
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA BT EXISTENT
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA BT PROJECTADA
 - LÍNEA AÈRIA MT EXISTENT
 - LÍNEA AÈRIA MT PROJECTADA
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA MT EXISTENT
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA MT PROJECTADA
 - CDU
 - CS-P
 - CS+CS-P
 - PUNT DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRIC
 - TRASPÀS DE CALÇADA ENTUBAT (Ø180) AMB UN TUB DE RESERVA
 - CONNEIXO AEREO-SUBTERRÀNIA
- XARXA DE TELECOMUNICACIONS**

 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA EXISTENT
 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA PROJECTADA AMB TUBS DE PVC DINS D'UN PRISMA DE FORMIGÓ
 - PERICÓ TIPUS M
 - PERICÓ TIPUS H
 - PERICÓ TIPUS L
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - ELS TUBS DE Ø110 NO TRAVESSEN ELS PERICONS TIPUS M
- XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC**

 - LÍNEA ELÈCTRICA SOTERRADA EXISTENT
 - LÍNEA ELÈCTRICA SOTERRADA PROJECTADA
 - TRASPÀS DE CALÇADA AMB UN TUB DE RESERVA I PERICONS DE REGISTRE ALS EXTREMS
 - PERICÓ Ø240 CM
 - ARMARI DE PROTECCIÓ, CONTROL I MESURA
 - LLUMINERA ASIMÈTRICA ACOBLADA A COLUMNA DE 4 m



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

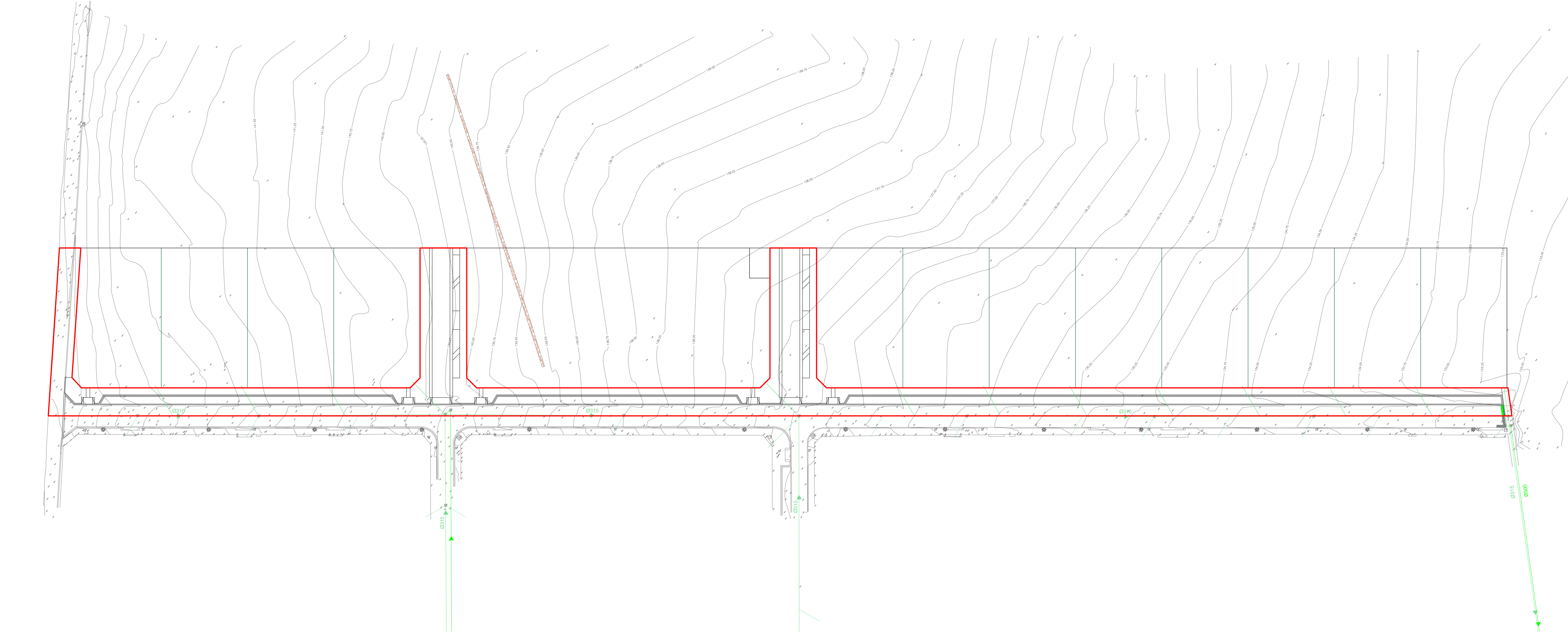
XARXES DE SERVEIS

E:1/500

8.0

Data: JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



Cartografia base: Aixecament topogràfic OFICINA TÉCNICA TOMÁS-ROIG ASSOCIATS, SL (febrer 2025)

- - - - - Límit terme municipal de la Secuita
— Àmbit d'actuació

- XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA**

 - CANONADA D'AIGUA EXISTENT
 - CANONADA D'AIGUA PROJECTADA
 - VALVULA DE COMPARTIMENT
 - HIDRANT D'INCENDIS SOTERRAT
 - BOCA DE REG
 - VENTOSA
 - VALVULA DE DESGUAS (AMB VALVULA DE RETENCIÓ I EN PERICÓ)
 - ESCOMESA A PARCEL·LA (PEAD 10 ATM PEAD 830)
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - TAP CEC
 - TRASPÀS DE CALÇADA REFORÇAT

XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE GAS

 - CANONADA DE GAS EXISTENT
 - CANONADA DE GAS PROJECTADA
 - ESCOMESA A PARCEL·LA
 - VALVULA DE SECIONAMENT
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT

XARXA DE SANEJAMENT

 - POU DE REGISTRE
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS PROJECTADA (PEAD 5N8)
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES PLUVIALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES PLUVIALS PROJECTADA (PEAD 5N8)
 - CONNEIXO DE PARCEL·LA (PEAD 8200 5N8)
 - EL PENDENT MÍNIM DELS TUBS SERÀ DE 1.1%
- XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**

 - LINEA AÈRIA BT EXISTENT
 - LINEA AÈRIA BT PROJECTADA
 - LINEA SUBTERRÀNIA BT EXISTENT
 - LINEA SUBTERRÀNIA BT PROJECTADA
 - LINEA AÈRIA MT EXISTENT
 - LINEA AÈRIA MT PROJECTADA
 - LINEA SUBTERRÀNIA MT EXISTENT
 - LINEA SUBTERRÀNIA MT PROJECTADA
 - CDU
 - CSP
 - CS-CSP
 - PUNT DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRIC
 - TRASPÀS DE CALÇADA ENTUBAT 40x60 AMB UN TUB DE RESERVA
 - CONVERSIÓ AEREO-SUBTERRÀNIA

XARXA DE TELECOMUNICACIONS

 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA EXISTENT
 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA PROJECTADA AMB TUBS DE PVC DINS D'UN PRISMA DE FORMIGÓ
 - PERICÓ TIPUS M
 - PERICÓ TIPUS H
 - REDESTAT PER A ARMARI
 - CONNEIXO A PARCEL·LA (150x40)
 - CONVERSIÓ AEREO-SUBTERRÀNIA
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - ELS TUBS DE Ø110 NO TRAVESSEN ELS PERICONS TIPUS M
- XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC**

 - LINEA ELÈCTRICA SOTERRADA EXISTENT
 - LINEA ELÈCTRICA SOTERRADA PROJECTADA
 - TRASPÀS DE CALÇADA AMB UN TUB DE RESERVA I PERICONS DE REGISTRE ALS EXTREMS
 - PERICÓ 40x40 CM
 - ARMARI DE PROTECCIÓ, CONTROL I MESURA
 - LLUMINERA ASIMÈTRICA ACOBLADA A COLUMNA DE 4 m



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

XARXES DE SERVEIS. SANEJAMENT.

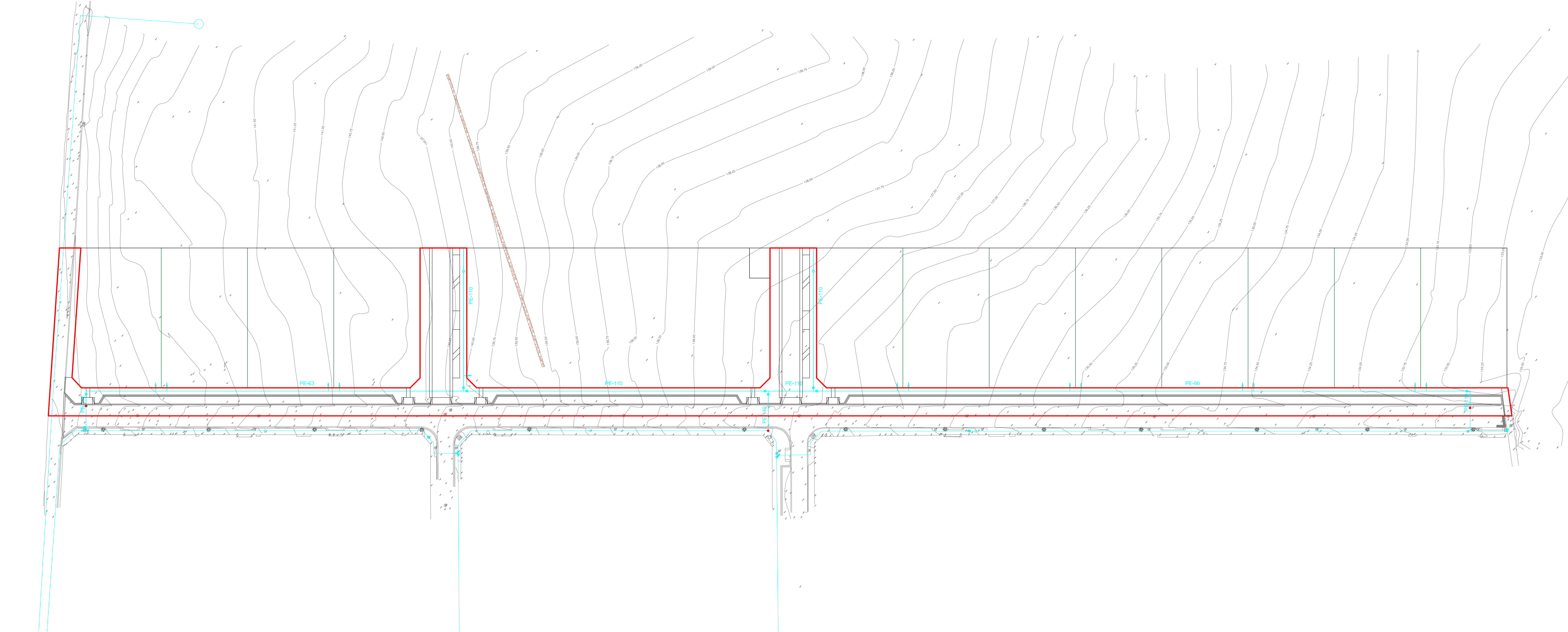
E:1/500

Data

JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



Cartografia base: Aixecament topogràfic OFICINA TÉCNICA TOMÁS-ROIG ASSOCIATS, SL (febrer 2025)

--- Límit terme municipal de la Secuita
— Àmbit d'actuació

- XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA**

 - CANONADA D'AIGUA EXISTENT
 - CANONADA D'AIGUA PROJECTADA
 - VALVULA DE COMPARTIMENT
 - HI-DRANT D'INCENDIS SOTERRAT
 - BOCA DE REG
 - VENTOSA
 - VALVULA DE DESGUAS (AMB VALVULA DE RETENCIÓ I EN PERICÓ)
 - ESCOMESA A PARCEL·LA (PEAD 10 ATM PEAD 830)
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - TAP C/CO
 - TRASPÀS DE CALÇADA REFORÇAT

XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE GAS

 - CANONADA DE GAS EXISTENT
 - CANONADA DE GAS PROJECTADA
 - ESCOMESA A PARCEL·LA
 - VALVULA DE SECIONAMENT
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT

XARXA DE SANEJAMENT

 - POU DE REGISTRE
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS PROJECTADA (PEAD 500)
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES PLUVIALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES PLUVIALS PROJECTADA (PEAD 500)
 - CONNEIXO DE PARCEL·LA (PEAD 5000 SNI)
 - EL PENDENT MÍNIM DELS TUBS SERÀ DE 1.1%
- XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**

 - LINEA AÉRIA BT EXISTENT
 - LINEA AÉRIA BT PROJECTADA
 - LINEA SUBTERRÀNIA BT EXISTENT
 - LINEA SUBTERRÀNIA BT PROJECTADA
 - LINEA AÉRIA MT EXISTENT
 - LINEA AÉRIA MT PROJECTADA
 - LINEA SUBTERRÀNIA MT EXISTENT
 - LINEA SUBTERRÀNIA MT PROJECTADA
 - CDU
 - CS-P
 - CS+CS-P
 - PUNT DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRIC
 - TRASPÀS DE CALÇADA ENTUBAT (Ø 160) AMB UN TUB DE RESERVA
 - CONNEIXO AEREO-SUBTERRÀNIA

XARXA DE TELECOMUNICACIONS

 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA EXISTENT
 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA PROJECTADA AMB TUBS DE PVC DINS D'UN PRISMA DE FORMIGÓ
 - PERICÓ TIPUS M
 - PERICÓ TIPUS H
 - PERICÓ TIPUS A ARMAR
 - CONNEIXO A PARCEL·LA (15000)
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - ELS TUBS DE Ø 110 NO TRAVESSEN ELS PERICONS TIPUS M
- XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC**

 - LINEA ELÈCTRICA SOTERRADA EXISTENT
 - LINEA ELÈCTRICA SOTERRADA PROJECTADA
 - TRASPÀS DE CALÇADA AMB UN TUB DE RESERVA I PERICONS DE REGISTRE ALS EXTREMS
 - PERICÓ Ø40x40 CM
 - ARMARI DE PROTECCIÓ, CONTROL I MESURA
 - LLUMINERA ASIMÈTRICA ACOBLADA A COLUMNA DE 4 m



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

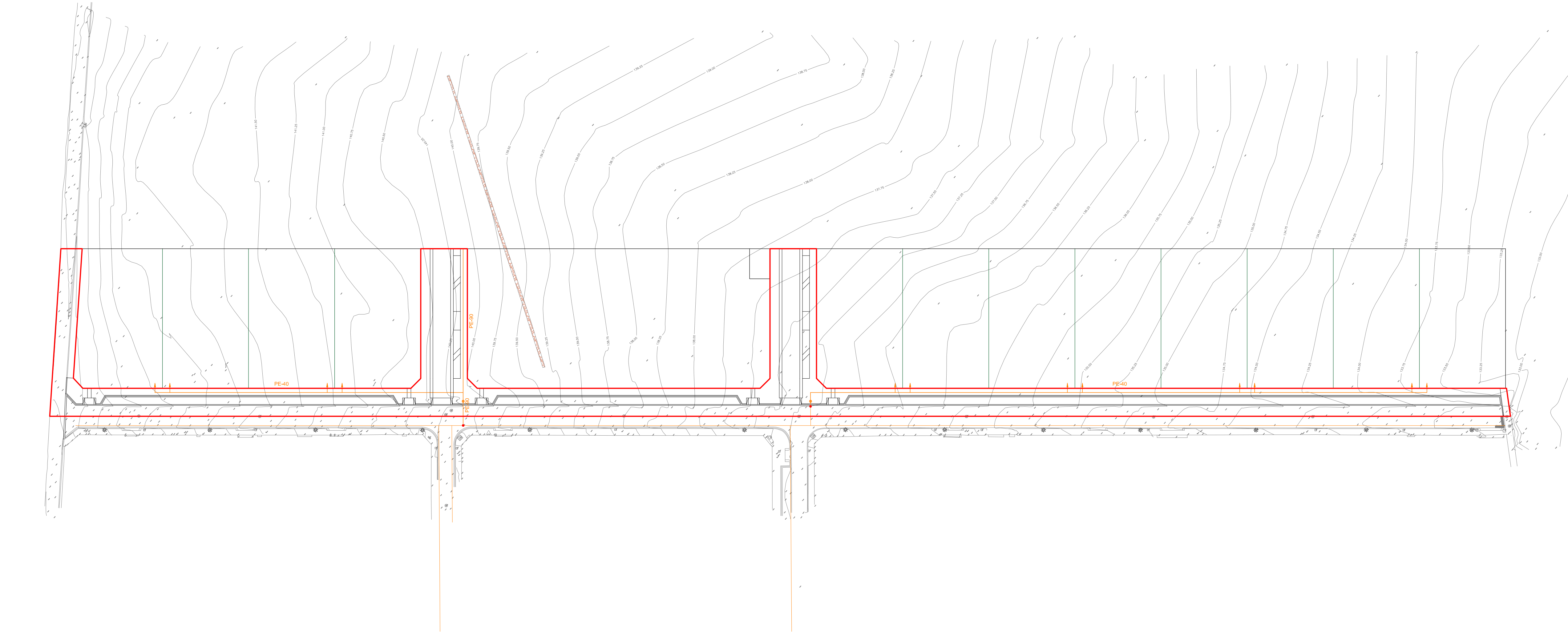
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

XARXES DE SERVEIS: AIGUA.
E:1/500

Data: JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



Cartografia base: Aixecament topogràfic OFICINA TÉCNICA TOMÁS-ROIG ASSOCIATS, SL (febrer 2025)

- - - - - Límit terme municipal de la Secuita
— Àmbit d'actuació

- XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA**

 - CANONADA D'AIGUA EXISTENT
 - CANONADA D'AIGUA PROJECTADA
 - VALVULA DE COMPARTIMENT
 - HI-DRANT D'INCENDIS SOTERRAT
 - BOCA DE REG
 - VENTOSA
 - VALVULA DE DESGUAS (AMB VALVULA DE RETENCIÓ I EN PERICÓ)
 - ESCOMESA A PARCEL·LA (PEAD 10 ATM PEAD 330)
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - TAP CEC
 - TRASPÀS DE CALÇADA REFORÇAT
- XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE GAS**

 - CANONADA DE GAS EXISTENT
 - CANONADA DE GAS PROJECTADA
 - ESCOMESA A PARCEL·LA
 - VALVULA DE SECCIONAMENT
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
- XARXA DE SANEJAMENT**

 - POU DE REGISTRE
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS PROJECTADA (PEAD 500)
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS PROJECTADA (PEAD 500)
 - CONNEIXO DE PARCEL·LA (PEAD 5000 500)
 - EL PENDENT MÍNIM DELS TUBS SERÀ DE 1:1%
- XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**

 - LÍNEA AÈRIA BT EXISTENT
 - LÍNEA AÈRIA BT PROJECTADA
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA BT EXISTENT
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA BT PROJECTADA
 - LÍNEA AÈRIA MT EXISTENT
 - LÍNEA AÈRIA MT PROJECTADA
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA MT EXISTENT
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA MT PROJECTADA
 - CDU
 - CS-P
 - CS+CS-P
 - PUNT DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRIC
 - TRASPÀS DE CALÇADA ENTUBAT (Ø180) AMB UN TUB DE RESERVA
 - CONNEIXO AEREO-SUBTERRÀNIA
- XARXA DE TELECOMUNICACIONS**

 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA EXISTENT
 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA PROJECTADA AMB TUBS DE PVC DINS D'UN PRISMA DE FORMIGÓ
 - PERICÓ TIPUS M
 - PERICÓ TIPUS H
 - PERICÓ TIPUS A ARMARI
 - CONNEIXO A PARCEL·LA (15000)
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - ELS TUBS DE Ø110 NO TRAVESSEN ELS PERICONS TIPUS M
- XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC**

 - LÍNEA ELÈCTRICA SOTERRADA EXISTENT
 - LÍNEA ELÈCTRICA SOTERRADA PROJECTADA
 - TRASPÀS DE CALÇADA AMB UN TUB DE RESERVA I PERICONS DE REGISTRE ALS EXTREMS
 - PERICÓ Ø240 CM
 - ARMARI DE PROTECCIÓ, CONTROL I MESURA
 - LLUMENERA ASIMÈTRICA ACOBLADA A COLUMNA DE 4 m



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

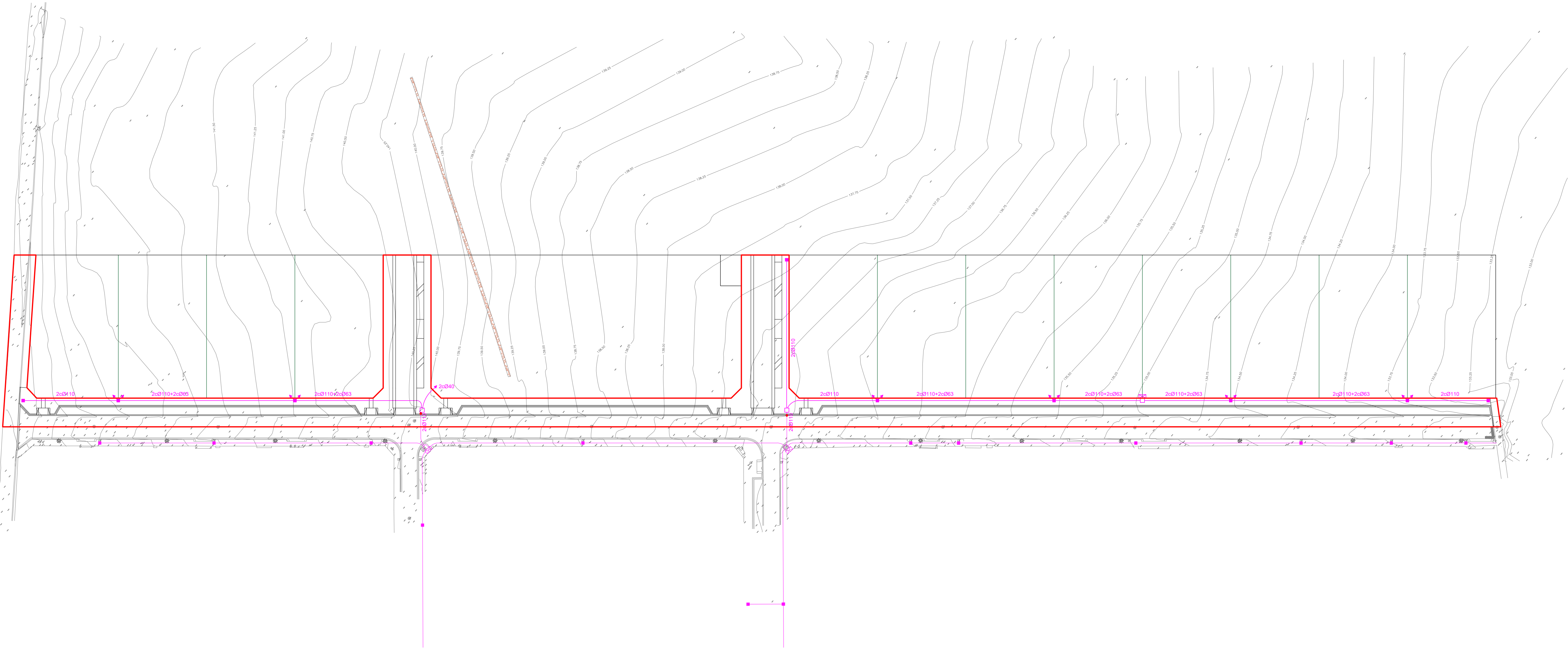
PLÀNOL

XARXES DE SERVEIS: GAS.
E:1/500

Data JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte

8.3



Cartografia base: Aixecament topogràfic OFICINA TÉCNICA TOMÁS-ROIG ASSOCIATS, SL (febrer 2025)

--- Límit terme municipal de la Secuita
— Àmbit d'actuació

- XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA**

 - CANONADA D'AIGUA EXISTENT
 - CANONADA D'AIGUA PROJECTADA
 - VALVULA DE COMPARTIMENT
 - HIDRANT D'INCENDIS SOTERRAT
 - BOCA DE REG
 - VENTOSA
 - VALVULA DE DESGUAS (AMB VALVULA DE RETENCIÓ EN PERICÓ)
 - ESCOMESA A PARCEL·LA (PEAD 10 ATM PEAD 830)
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - TAP CEC
 - TRASPÀS DE CALÇADA REFORÇAT

XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE GAS

 - CANONADA DE GAS EXISTENT
 - CANONADA DE GAS PROJECTADA
 - ESCOMESA A PARCEL·LA
 - VALVULA DE SECCIONAMENT
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT

XARXA DE SANEJAMENT

 - POU DE REGISTRE
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS PROJECTADA (PEAD 500)
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES PLUVIALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES PLUVIALS PROJECTADA (PEAD 500)
 - CONNEIXO DE PARCEL·LA (PEAD 8200 500)
 - EL PENDENT MÍNIM DELS TUBS SERÀ DE 1:1%
- XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**

 - LÍNEA AÈRIA BT EXISTENT
 - LÍNEA AÈRIA BT PROJECTADA
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA BT EXISTENT
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA BT PROJECTADA
 - LÍNEA AÈRIA MT EXISTENT
 - LÍNEA AÈRIA MT PROJECTADA
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA MT EXISTENT
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA MT PROJECTADA
 - CDU
 - CS
 - CS+CS
 - PUNT DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRIC
 - TRASPÀS DE CALÇADA ENTUBAT (Ø180) AMB UN TUB DE RESERVA
 - CONNEIXO AERIO-SUBTERRÀNIA

XARXA DE TELECOMUNICACIONS

 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA EXISTENT
 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA PROJECTADA AMB TUBS DE PVC DINS D'UN PRISMA DE FORMIGÓ
 - PERICÓ TIPUS M
 - PERICÓ TIPUS H
 - PERICÓ TIPUS A
 - CONNEIXO A PARCEL·LA (1:500)
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - ELS TUBS DE Ø110 NO TRAVESSEN ELS PERICONS TIPUS M
- XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC**

 - LÍNEA ELÈCTRICA SOTERRADA EXISTENT
 - LÍNEA ELÈCTRICA SOTERRADA PROJECTADA
 - TRASPÀS DE CALÇADA AMB UN TUB DE RESERVA I PERICONS DE REGISTRE ALS EXTREMS
 - PERICÓ Ø40x40 CM
 - ARMARI DE PROTECCIÓ, CONTROL I MESURA
 - LLUMENERA ASIMÈTRICA ACOBLADA A COLUMNA DE 4 m



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

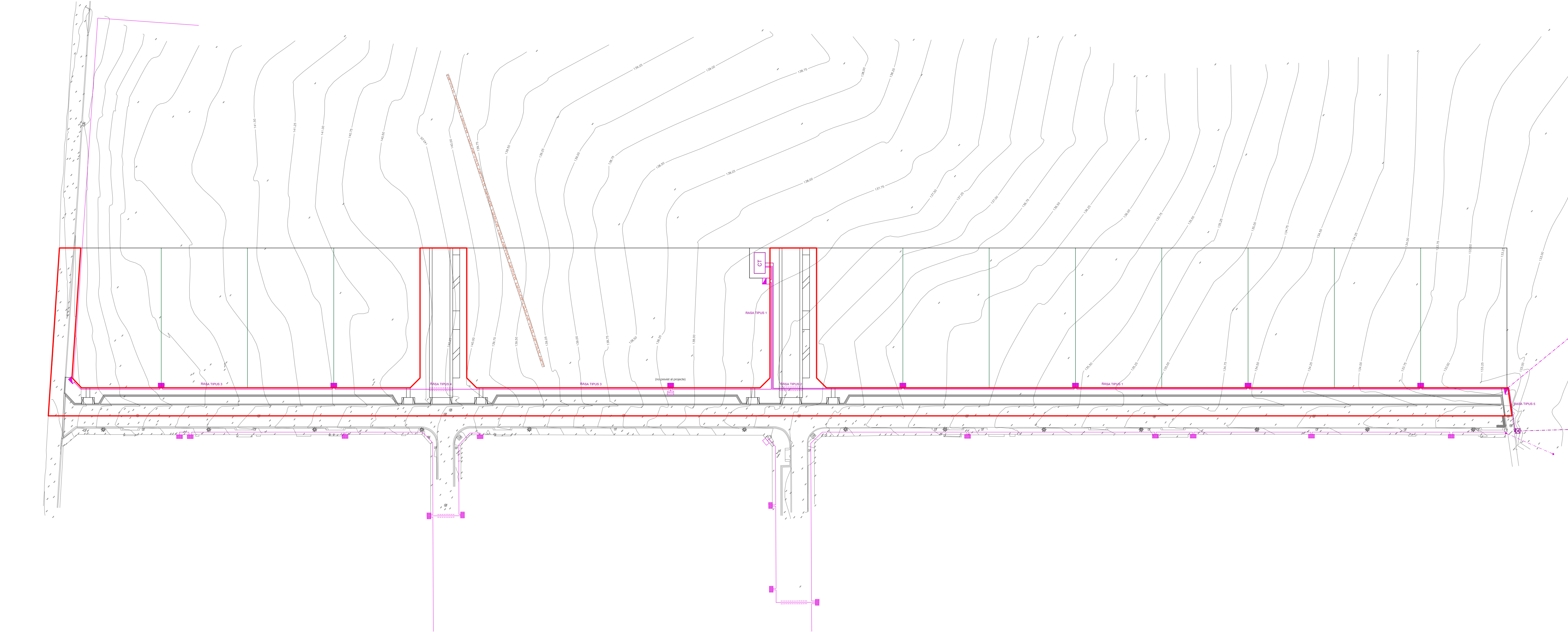
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

XARXES DE SERVEIS. TELECOMUNICACIONS.
E:1/500

Data JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



Cartografia base: Aixecament topogràfic OFICINA TÉCNICA TOMÁS-ROIG ASSOCIATS, SL (febrer 2025)

--- Límit terme municipal de la Secuita
— Àmbit d'actuació

- XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA**

 - CANONADA D'AIGUA EXISTENT
 - CANONADA D'AIGUA PROJECTADA
 - VALVULA DE COMPART
 - HIJERANT D'INCENDIS SOTERRAT
 - BOCA DE REG
 - VENTOSA
 - VALVULA DE DESGUAS (AMB VALVULA DE RETENCIÓ I EN PERICÓ)
 - ESCOMESA A PARCEL·LA (PEAD 10 ATM PEAD 830)
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - TAP CEC
 - TRASPÀS DE CALÇADA REFORÇAT

XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE GAS

 - CANONADA DE GAS EXISTENT
 - CANONADA DE GAS PROJECTADA
 - ESCOMESA A PARCEL·LA
 - VALVULA DE SECIONAMENT
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT

XARXA DE SANEJAMENT

 - POU DE REGISTRE
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS PROJECTADA (PEAD 500)
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES PLUVIALS EXISTENT
 - XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES PLUVIALS PROJECTADA (PEAD 500)
 - CONNEIXO DE PARCEL·LA (PEAD 8200 500)
 - EL PENDENT MÍNIM DELS TUBS SERÀ DE 1.1%
- XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**

 - LÍNEA AÈRIA BT EXISTENT
 - LÍNEA AÈRIA BT PROJECTADA
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA BT EXISTENT
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA BT PROJECTADA
 - LÍNEA AÈRIA MT EXISTENT
 - LÍNEA AÈRIA MT PROJECTADA
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA MT EXISTENT
 - LÍNEA SUBTERRÀNIA MT PROJECTADA
 - CDU
 - CSP
 - OS-CSP
 - PUNT DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRIC
 - TRASPÀS DE CALÇADA ENTUBAT 40x60 AMB UN TUB DE RESERVA
 - CONVERSIÓ AEREO-SUBTERRÀNIA

XARXA DE TELECOMUNICACIONS

 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA EXISTENT
 - CANALITZACIÓ TELEFÒNICA PROJECTADA AMB TUBS DE PVC DINS D'UN PRISMA DE FORMIGÓ
 - PERICÓ TIPUS M
 - PERICÓ TIPUS H
 - REGISTAL PER A ARMARI
 - CONNEIXO A PARCEL·LA (15040)
 - CONVERSIÓ AEREO-SUBTERRÀNIA
 - CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
 - ELS TUBS DE Ø110 NO TRAVESSEN ELS PERICONS TIPUS M
- XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC**

 - LÍNEA ELÈCTRICA SOTERRADA EXISTENT
 - LÍNEA ELÈCTRICA SOTERRADA PROJECTADA
 - TRASPÀS DE CALÇADA AMB UN TUB DE RESERVA I PERICONS DE REGISTRE ALS EXTREMS
 - PERICÓ 40x40 CM
 - ARMARI DE PROTECCIÓ, CONTROL I MESURA
 - LLUMENERA ASIMÈTRICA ACOBLADA A COLUMNA DE 4 m



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

XARXES DE SERVEIS: MT I BT.

E:1/500

8.5

Data

JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



Cartografia base: Aixecament topogràfic OFICINA TÉCNICA TOMÁS-ROIG ASSOCIATS, SL (febrer 2025)

--- Límit terme municipal de la Secuita
— Àmbit d'actuació

XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

- CANONADA D'AIGUA EXISTENT
- CANONADA D'AIGUA PROJECTADA
- VALVULA DE COMPARTIMENT
- HI-DORANT D'INCENDIS SOTERRAT
- BOCA DE REG
- VENTOSA
- VALVULA DE DESGUAS (AMB VALVULA DE RETENCIÓ I EN PERICÓ)
- ESCOMESA A PARCEL·LA (PEAD 10 ATM PEAD 830)
- CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
- TAP CEC
- TRASPÀS DE CALÇADA REFORÇAT

XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE GAS

- CANONADA DE GAS EXISTENT
- CANONADA DE GAS PROJECTADA
- ESCOMESA A PARCEL·LA
- VALVULA DE SECIONAMENT
- CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT

XARXA DE SANEJAMENT

- POU DE REGISTRE
- XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES RESIDUALS EXISTENT
- XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES PLUVIALS EXISTENT
- XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES PLUVIALS PROJECTADA (PEAD 5N8)
- XARXA DE SANEJAMENT D'AGUES PLUVIALS PROJECTADA (PEAD 8200 5N8)
- CONNEIXO DE PARCEL·LA (PEAD 8200 5N8)
- EL PENDENT MÍNIM DELS TUBS SERÀ DE 1.1%

XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

- LÍNEA AÈRIA BT EXISTENT
- LÍNEA AÈRIA BT PROJECTADA
- LÍNEA SUBTERRÀNIA BT EXISTENT
- LÍNEA SUBTERRÀNIA BT PROJECTADA
- LÍNEA AÈRIA MT EXISTENT
- LÍNEA AÈRIA MT PROJECTADA
- LÍNEA SUBTERRÀNIA MT EXISTENT
- LÍNEA SUBTERRÀNIA MT PROJECTADA
- CDU
- COP
- OS-COP
- PUNT DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRIC
- TRASPÀS DE CALÇADA ENTUBAT (Ø180) AMB UN TUB DE RESERVA
- CONVERSIÓ AEREO-SUBTERRÀNIA

XARXA DE TELECOMUNICACIONS

- CANALITZACIÓ TELEFÒNICA EXISTENT
- CANALITZACIÓ TELEFÒNICA PROJECTADA AMB TUBS DE PVC DINS D'UN PRISMA DE FORMIGÓ
- PERICÓ TIPUS M
- PERICÓ TIPUS H
- REDESTAL PER A ARMAR
- CONNEIXO A PARCEL·LA (110/40)
- CONVERSIÓ AEREO-SUBTERRÀNIA
- CONNEIXO A LA XARXA EXISTENT
- ELS TUBS DE Ø110 NO TRAVESSEN ELS PERICONS TIPUS M

XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

- LÍNEA ELÈCTRICA SOTERRADA EXISTENT
- LÍNEA ELÈCTRICA SOTERRADA PROJECTADA
- TRASPÀS DE CALÇADA AMB UN TUB DE RESERVA I PERICONS DE REGISTRE ALS EXTREMS
- PERICÓ Ø240 CM
- ARMARI DE PROTECCIÓ, CONTROL I MESURA
- LLUMENERA ASIMÈTRICA ACOBLADA A COLUMNA DE 4 m



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

XARXES DE SERVEIS, ENLLUMENAT PÚBLIC.

E:1/500

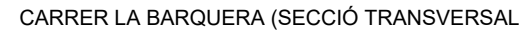
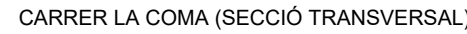
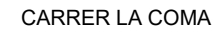
8.6

Data

JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



PROJETE

URBANITZACIO DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

PERFILS

E:1/500

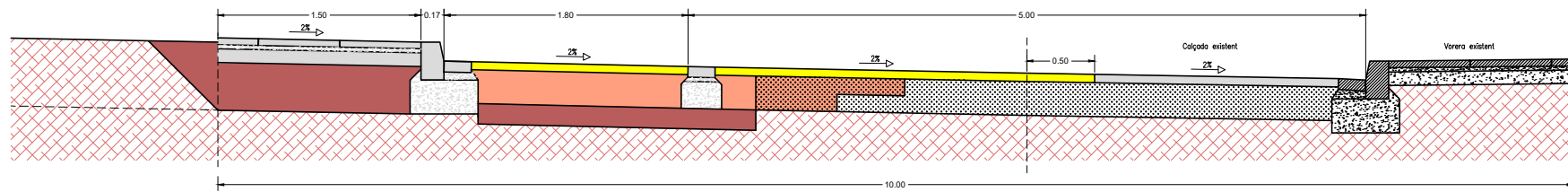
Data

9

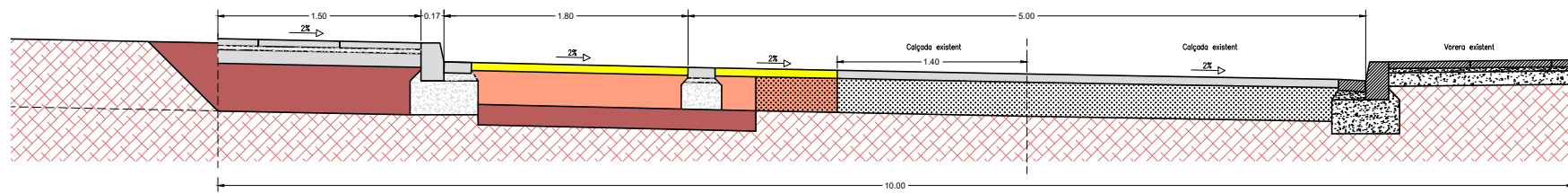
JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

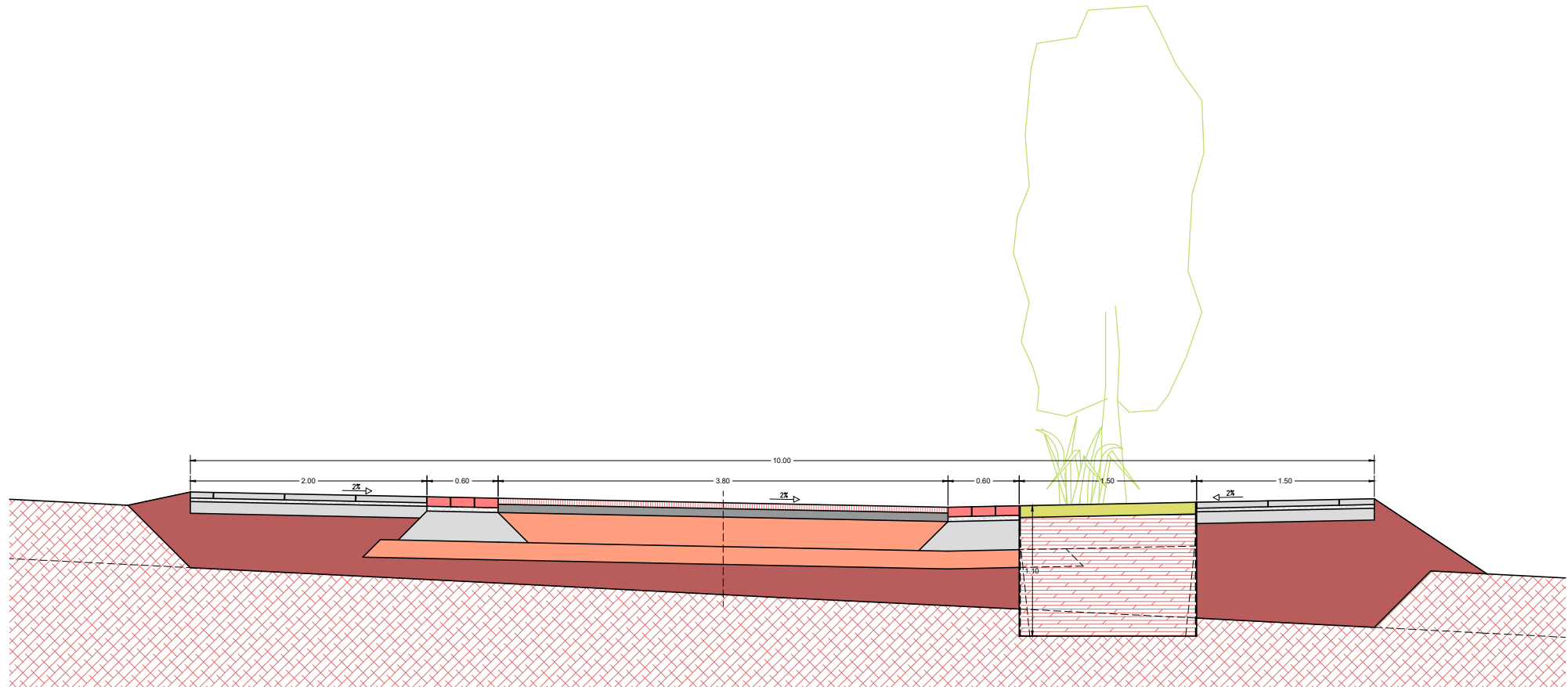
JORDI TASIÀS I SAGARRA, arquitecte



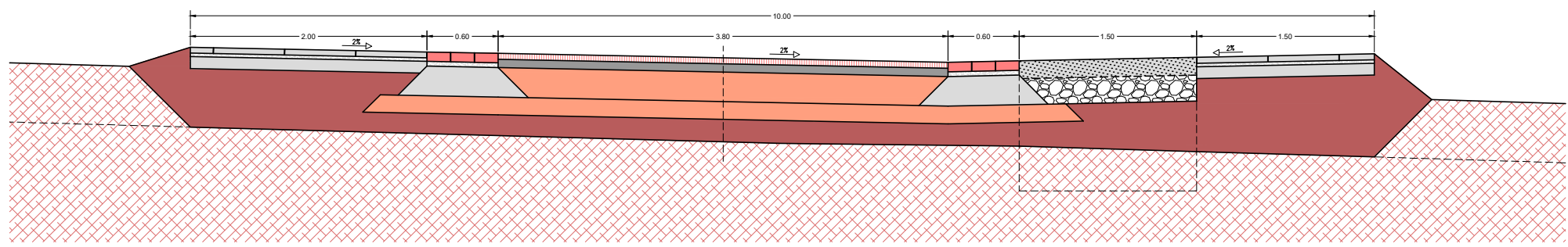
CARRER MAS DE LA TALLADA (trams inferior i superior)



CARRER MAS DE LA TALLADA (tram central)



CARRER DE LA COMA



CARRER DE LA BARQUERA

- FERM I PAVIMENTS
- Terreny natural
 - Terres seleccionades
 - Sub-base i base de tot-ú artificial
 - Paviment de MBC AC 16 surf B 50/70 D (6 cm)
 - Paviment de MBC AC 22 base B 50/70 G (7 cm)
 - Capa de rodadura de MBC amb granulat i acabat polit (5 cm)
 - Llosa 60x40x5 cm
 - Paviment tàctil d'advertència
 - Sòl estructural (terra vegetal+graves)
 - Escorça de pi
 - Paviment de formigó 15 cm
 - Emmacat de graves 20 cm



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

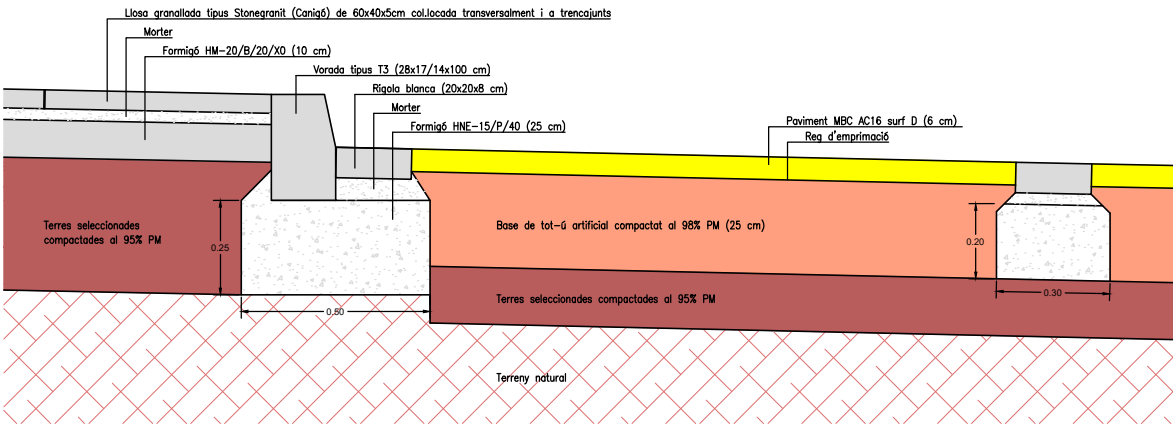
SECCIONS TIPUS

E:1/50

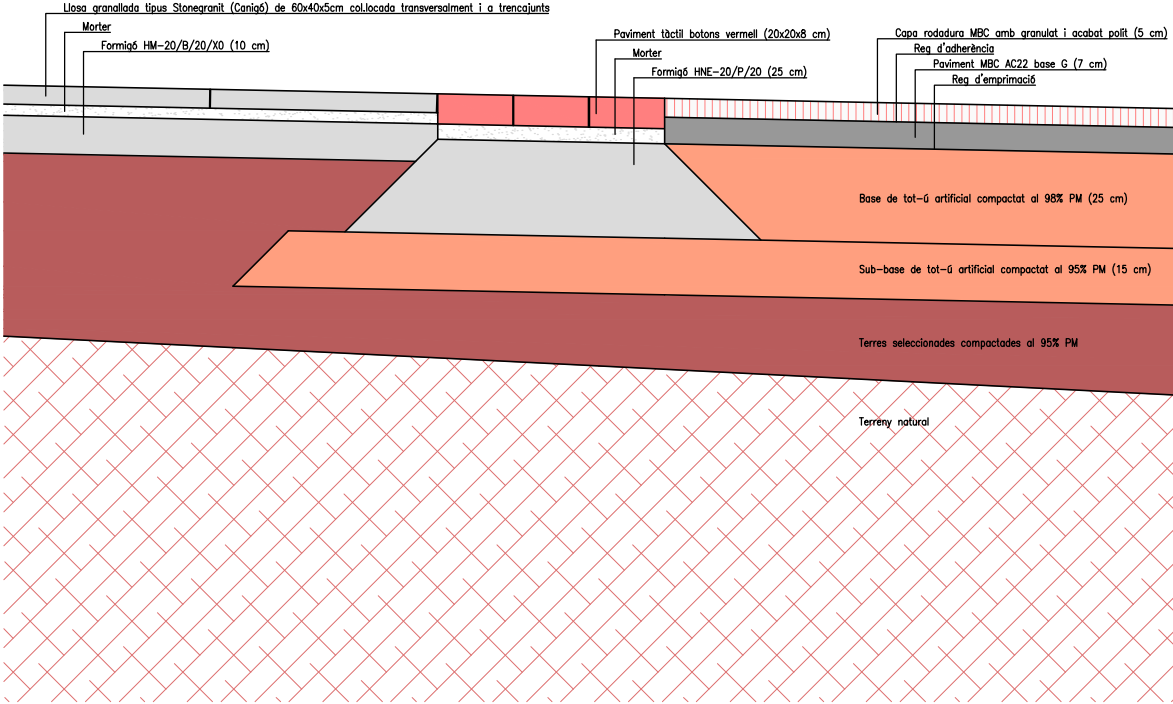
10

Data JUNY 2025

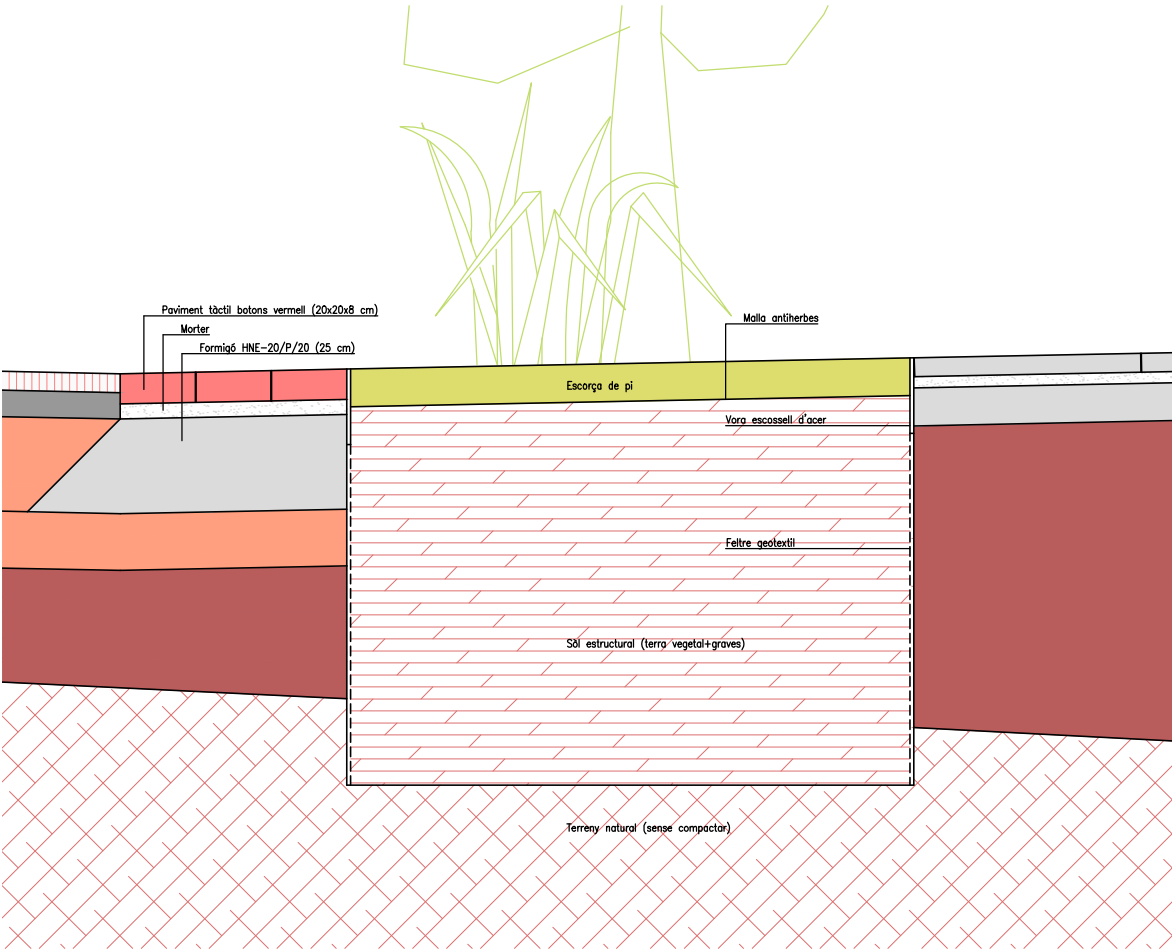
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



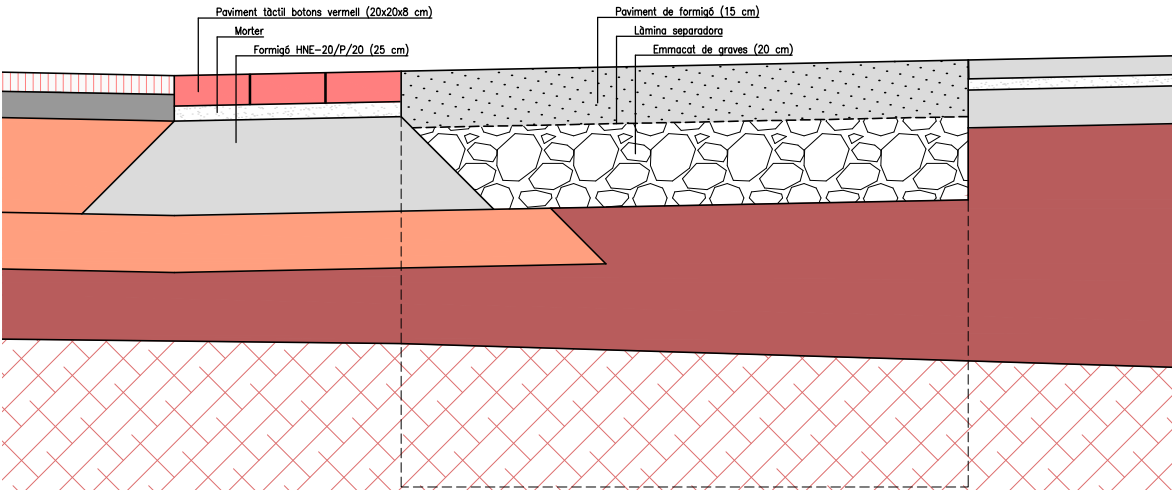
DETALL CARRER MAS DE LA TALLADA



DETALL CARRERS DE LA COMA I LA BARQUERA



CARRERS DE LA COMA I LA BARQUERA (zona enjardinada)



CARRERS DE LA COMA I LA BARQUERA (zona paviment formigó)

- FERM I PAVIMENTS
- Terreny natural
 - Terres seleccionades
 - Sub-base i base de tot-ú artificial
 - Paviment de MBC AC 16 surf B 50/70 D (6 cm)
 - Paviment de MBC AC 22 base B 50/70 G (7 cm)
 - Capa de rodadura de MBC amb granulat i acabat polit (5 cm)
 - Llosa 60x40x5 cm
 - Paviment tàctil d'advertència
 - Sòl estructural (terra vegetal+graves)
 - Escorça de pi
 - Paviment de formigó 15 cm
 - Emmacat de graves 20 cm



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL
DETALLS PAVIMENTS. SECCIONS

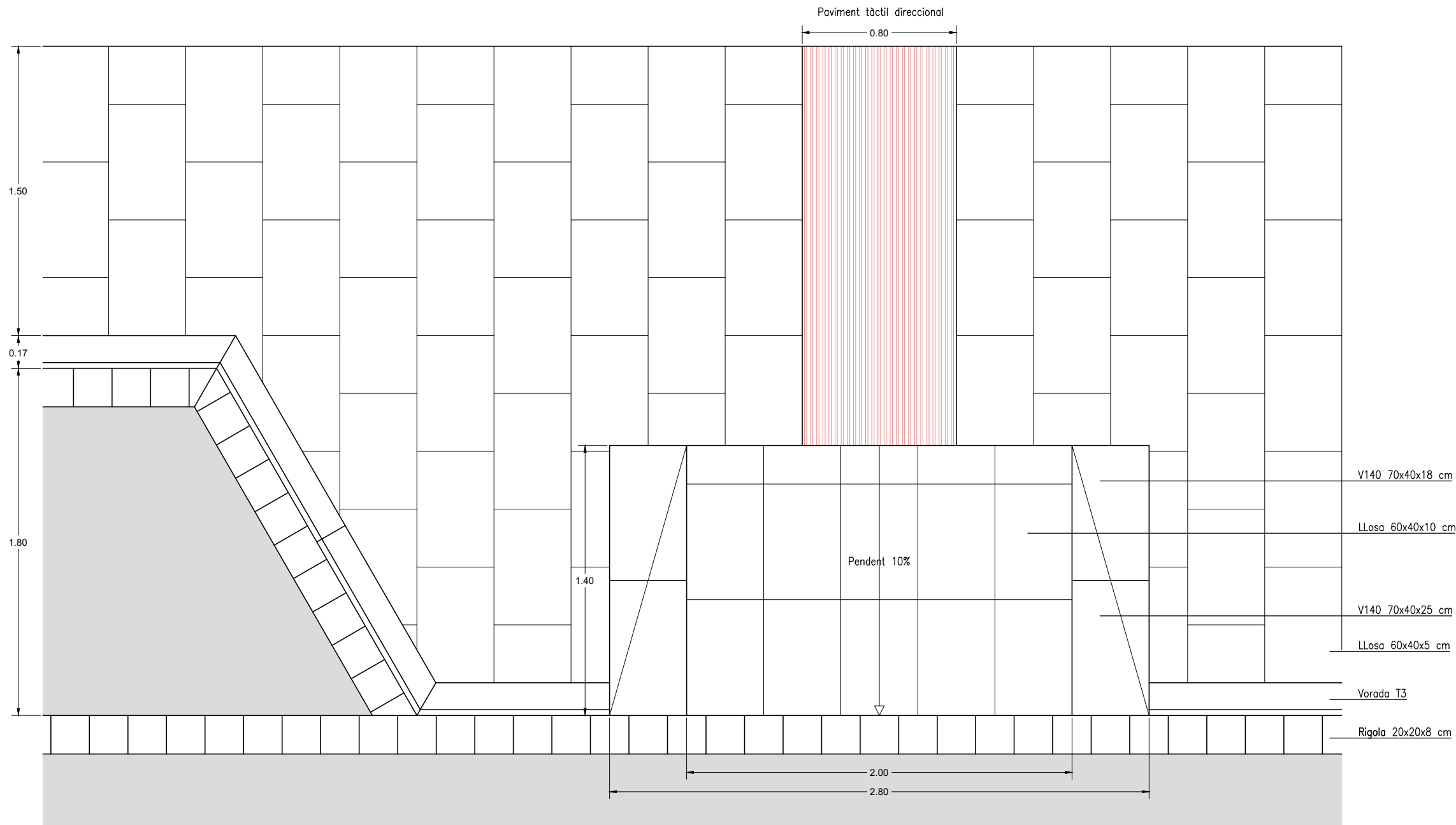
E:1/20

11.1

Data JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte

GUAL DE VIANANTS DE PENDENT ÚNIC AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

DETALLS PAVIMENTS. GUAL VIANANTS

E:1/25

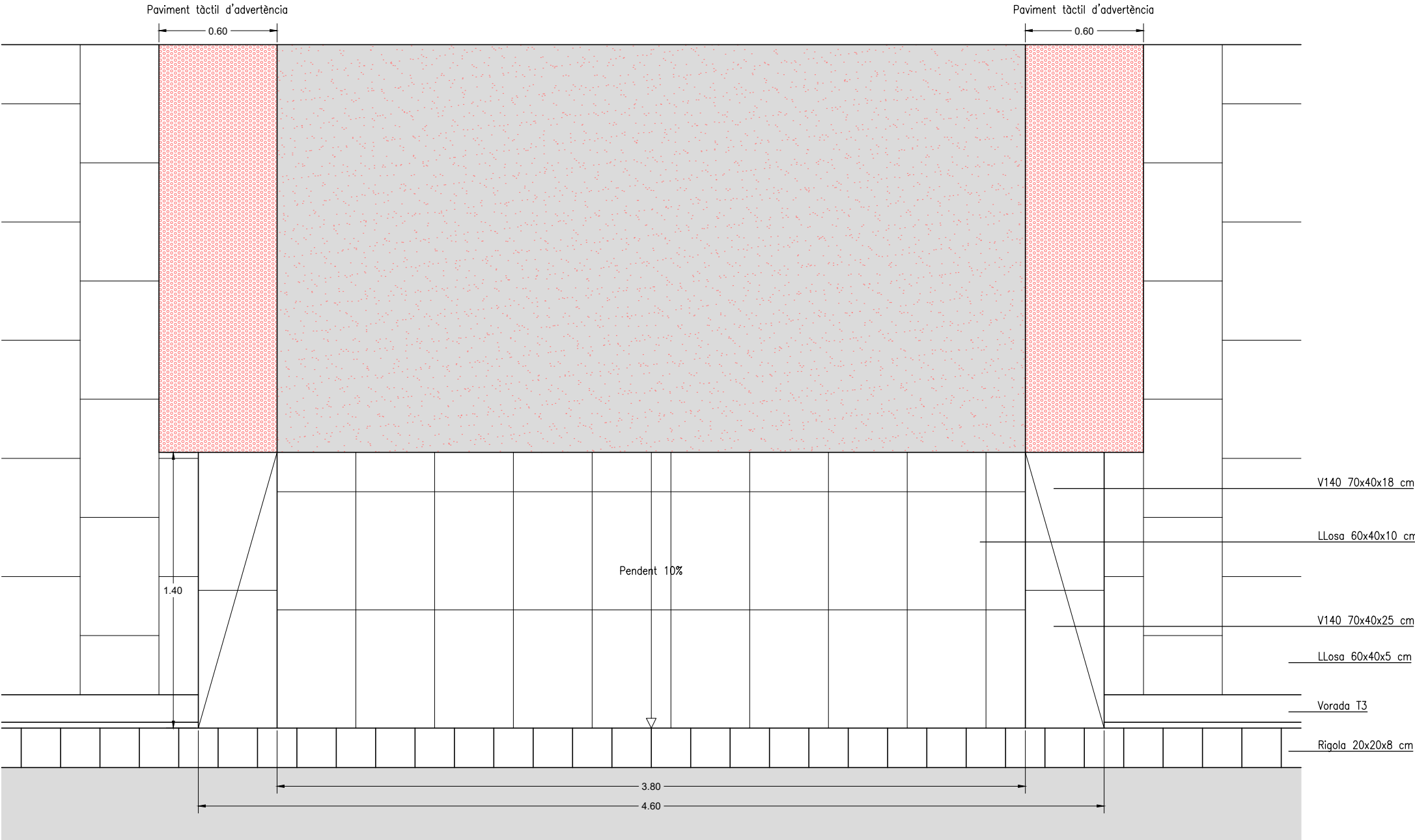
11.2

Data

JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

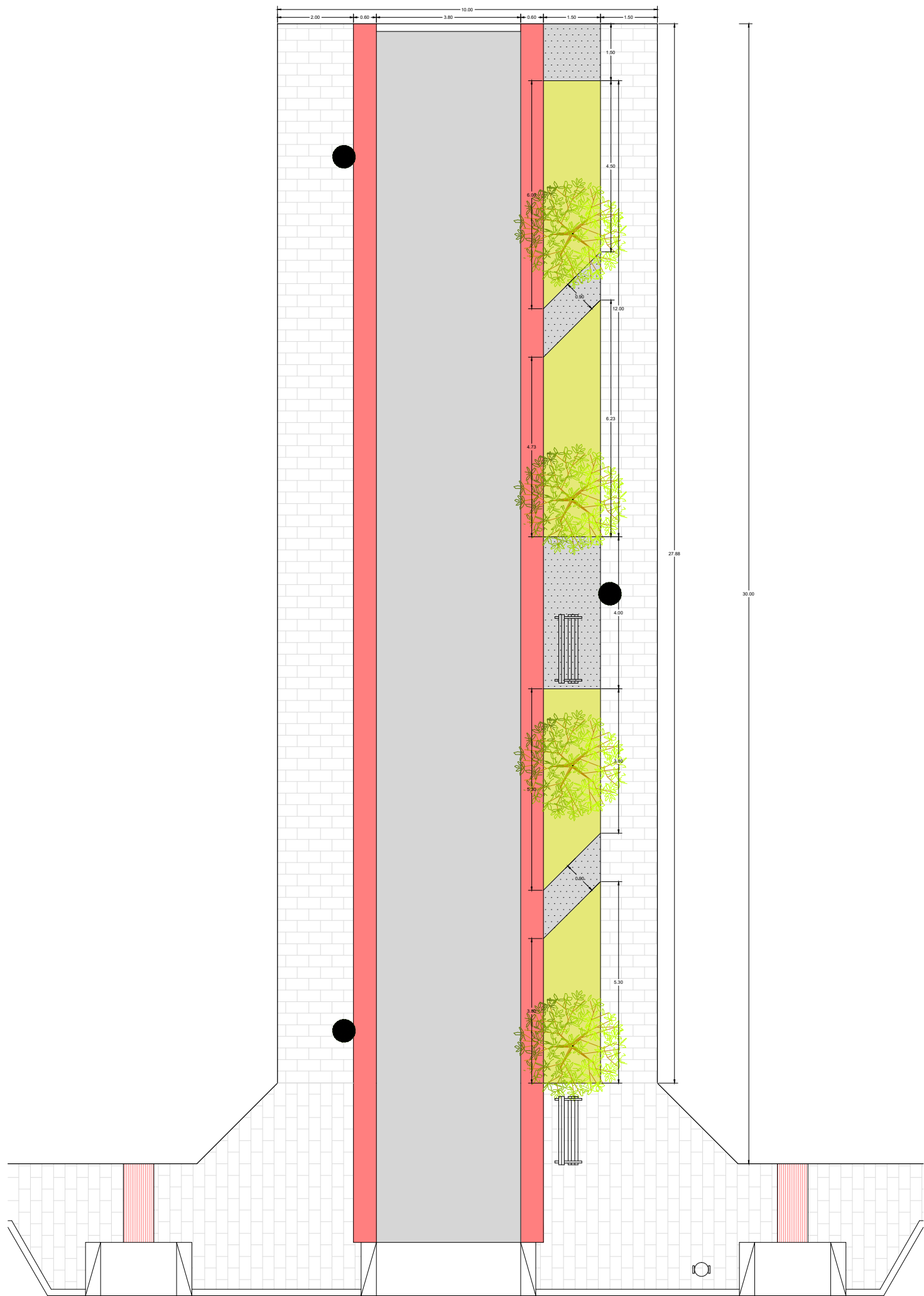
URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

DETALLS PAVIMENTS. GUAL VEHICLES
E:1/25

11.3

Data JUNY 2025



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

DETALLS PAVIMENTS. COMA I BARQUERA

E:1/125

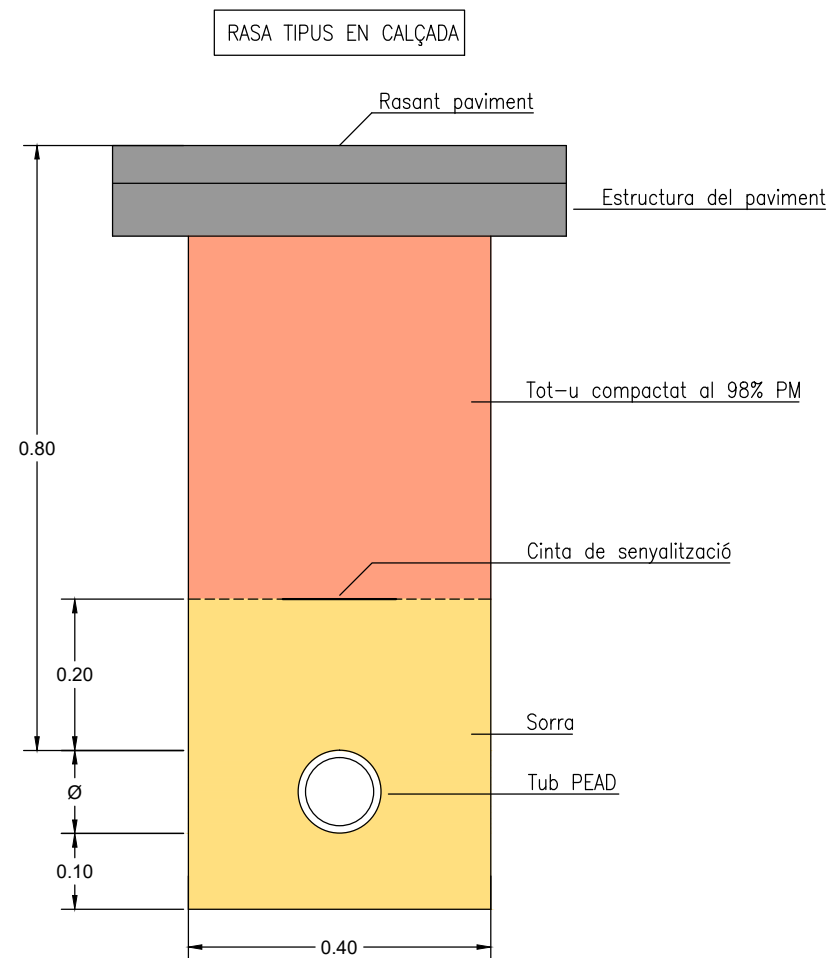
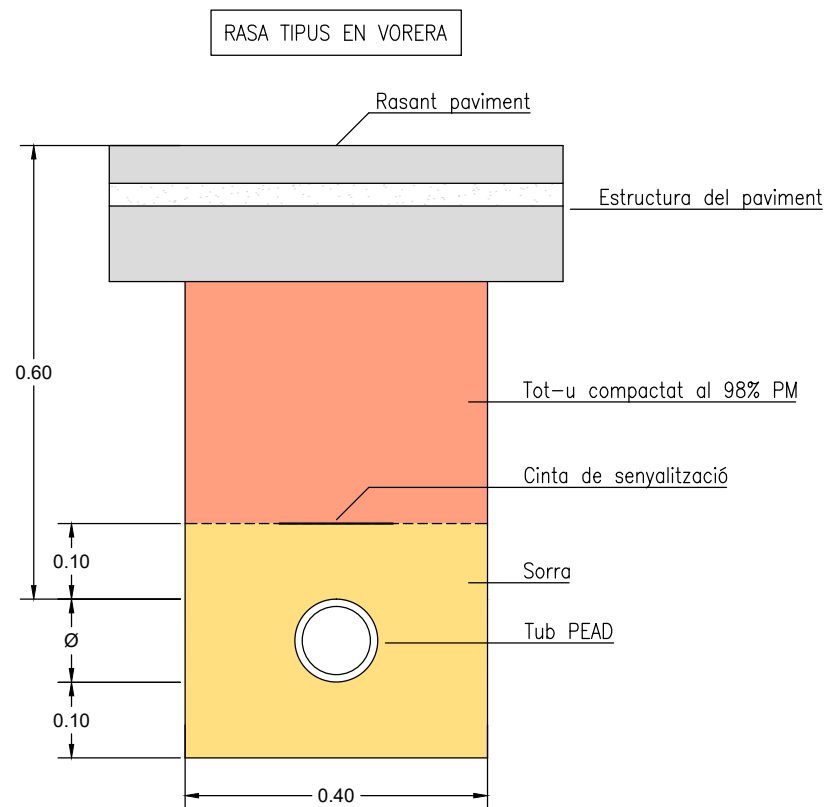
11.4

Data

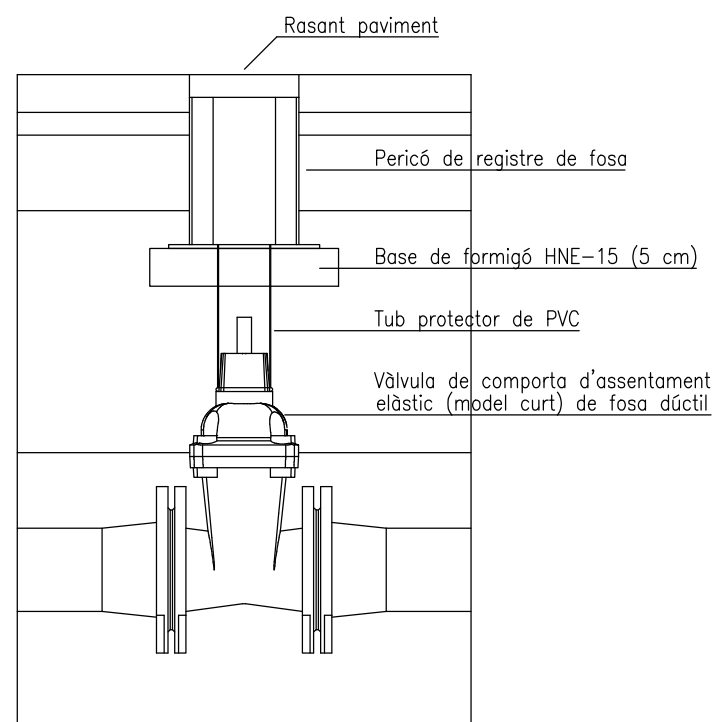
JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

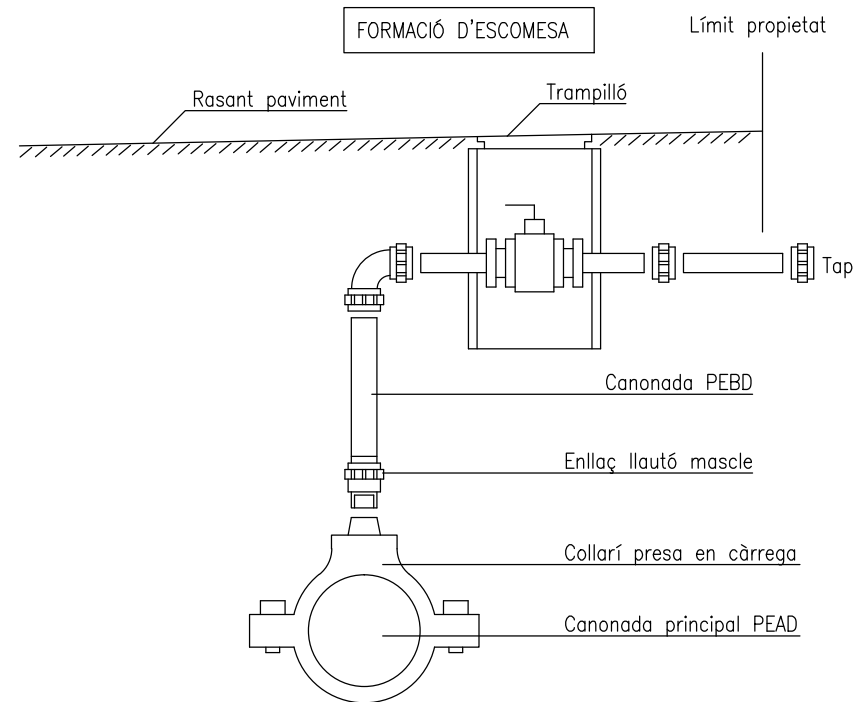
JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



VÀLVULA AMB ALLARGADOR I PERICÓ DE REGISTRE



FORMACIÓ D'ESCOMESA



Notes (xarxa de gas):

Aquest projecte només inclou l'obra civil necessària per a dur a terme la instal·lació de la xarxa de gas indicada.

No inclou l'obra mecànica de les canalitzacions.

Els tubs de gas se separaran 20 cm respecte dels de l'aigua.

Els tubs de gas no s'han dibuixat a la secció tipus.



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

DETALLS ABASTAMENT AIGUA I GAS

E:1/10

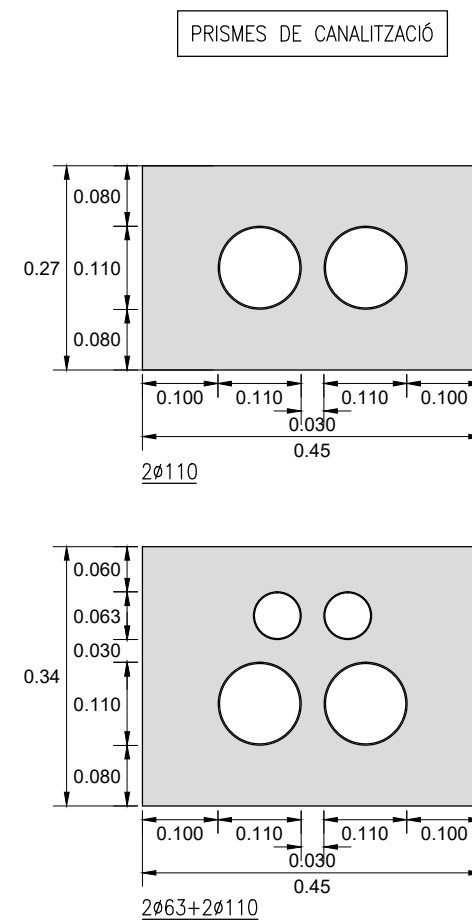
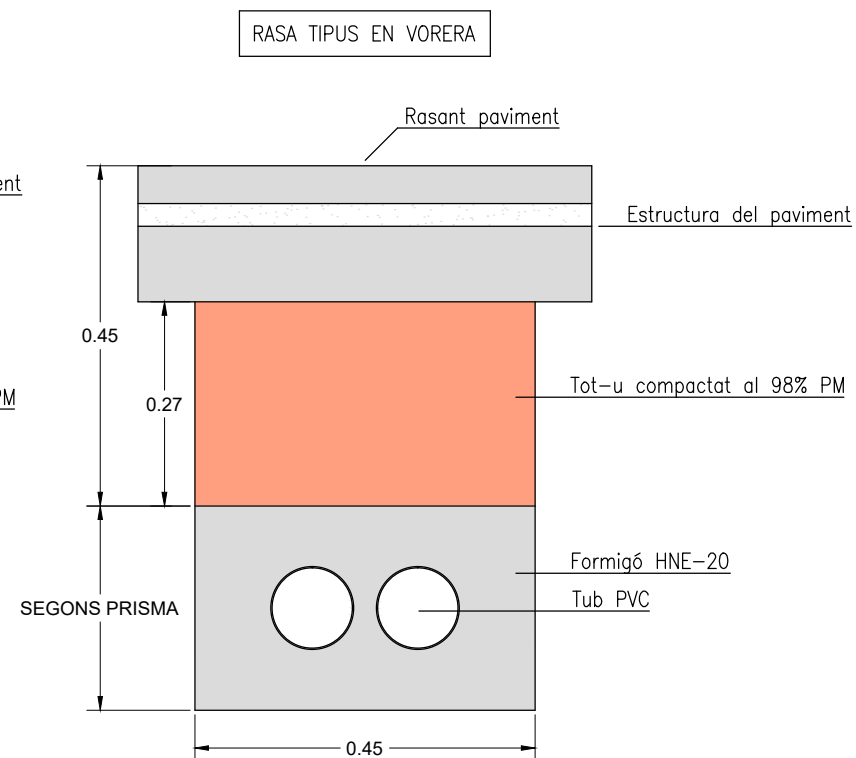
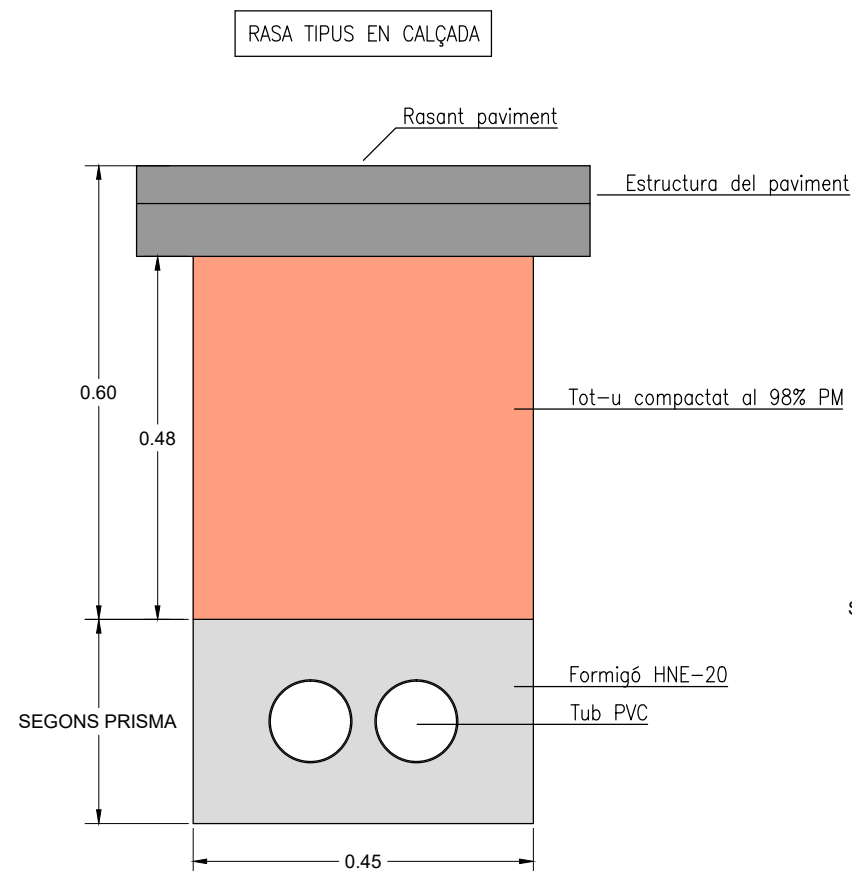
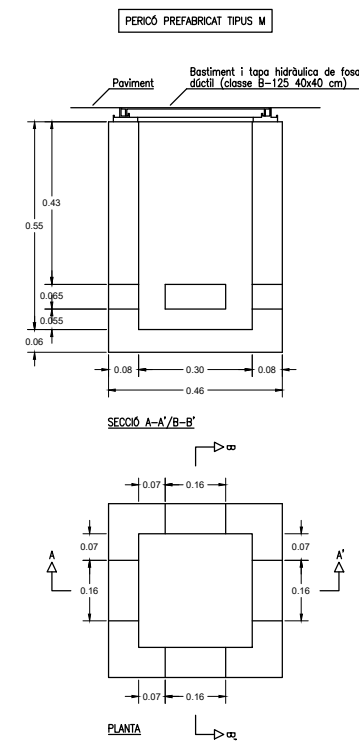
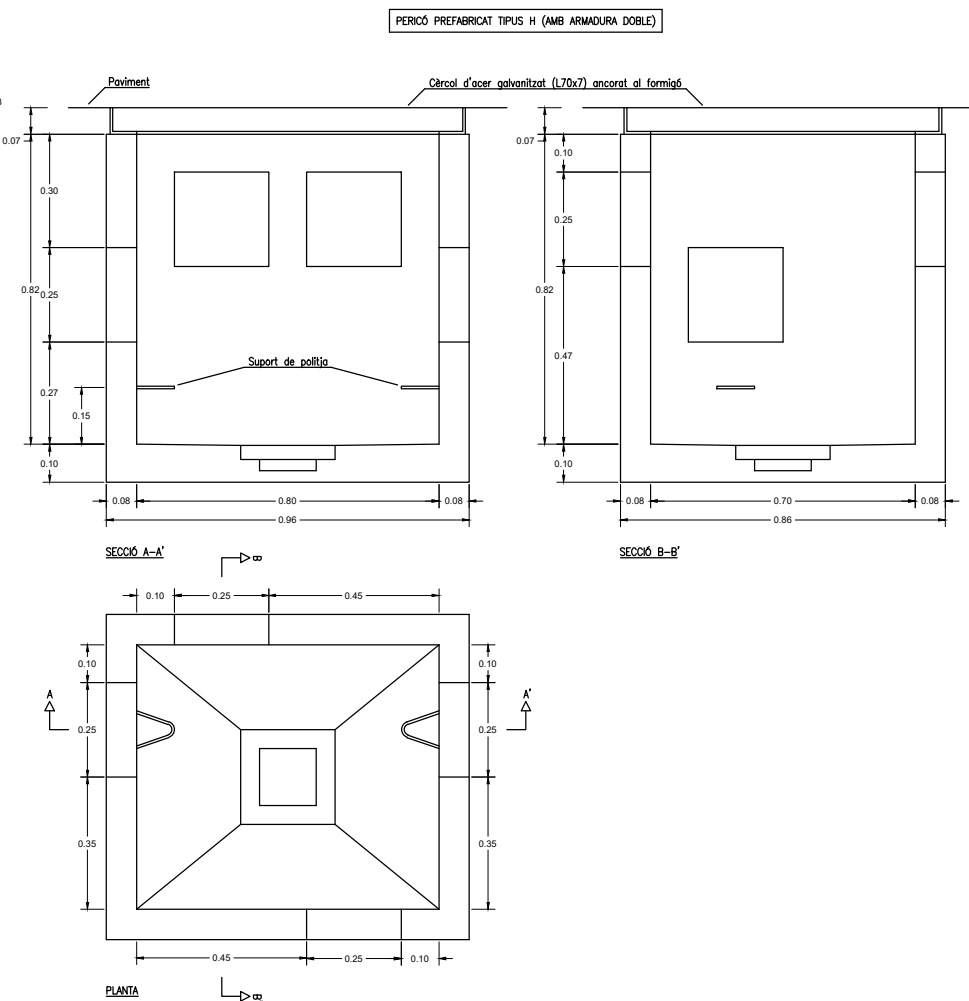
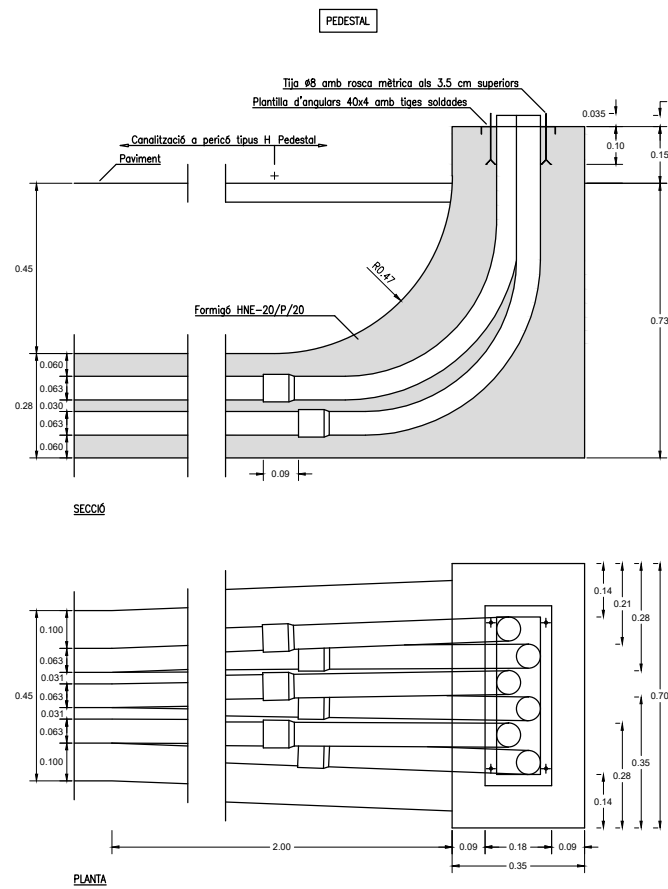
12.1

Data

JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

DETALLS TELECOMUNICACIONS

E:1/20 - E:1/10

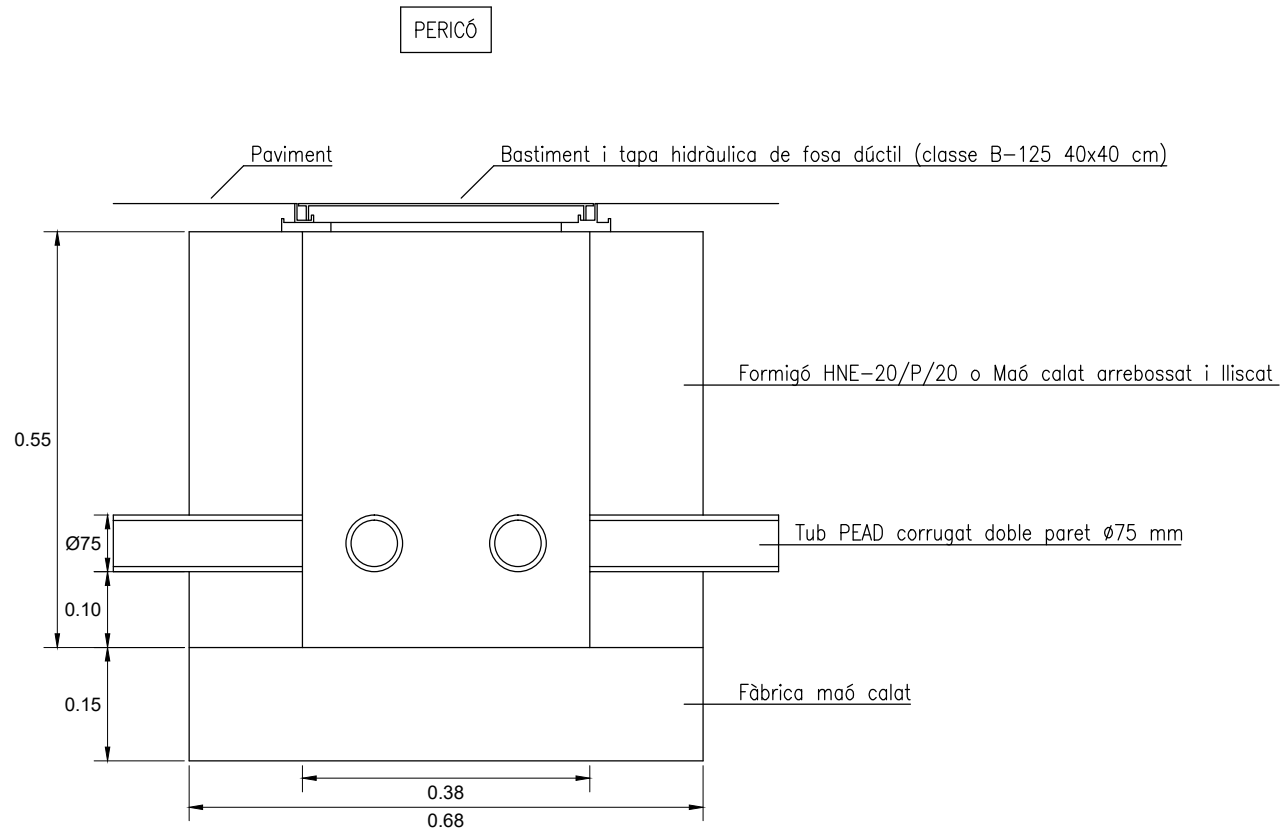
12.2

Data

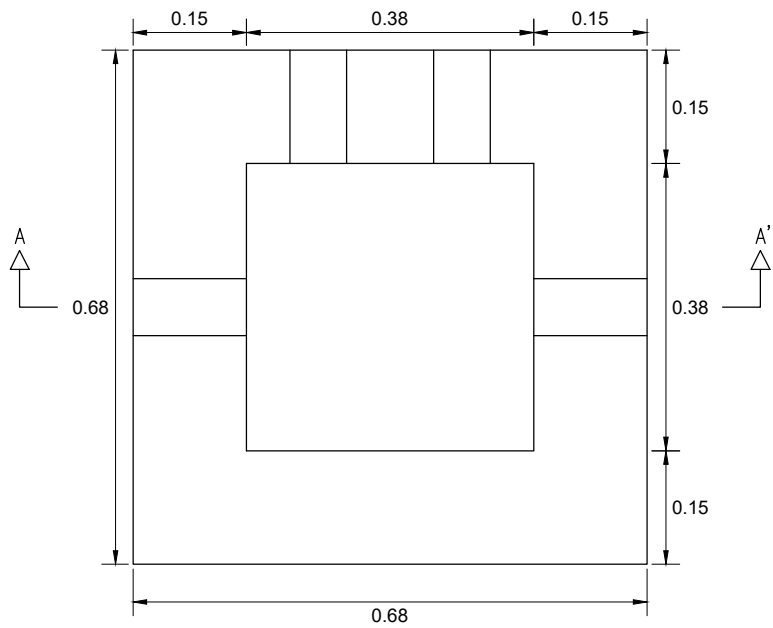
JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

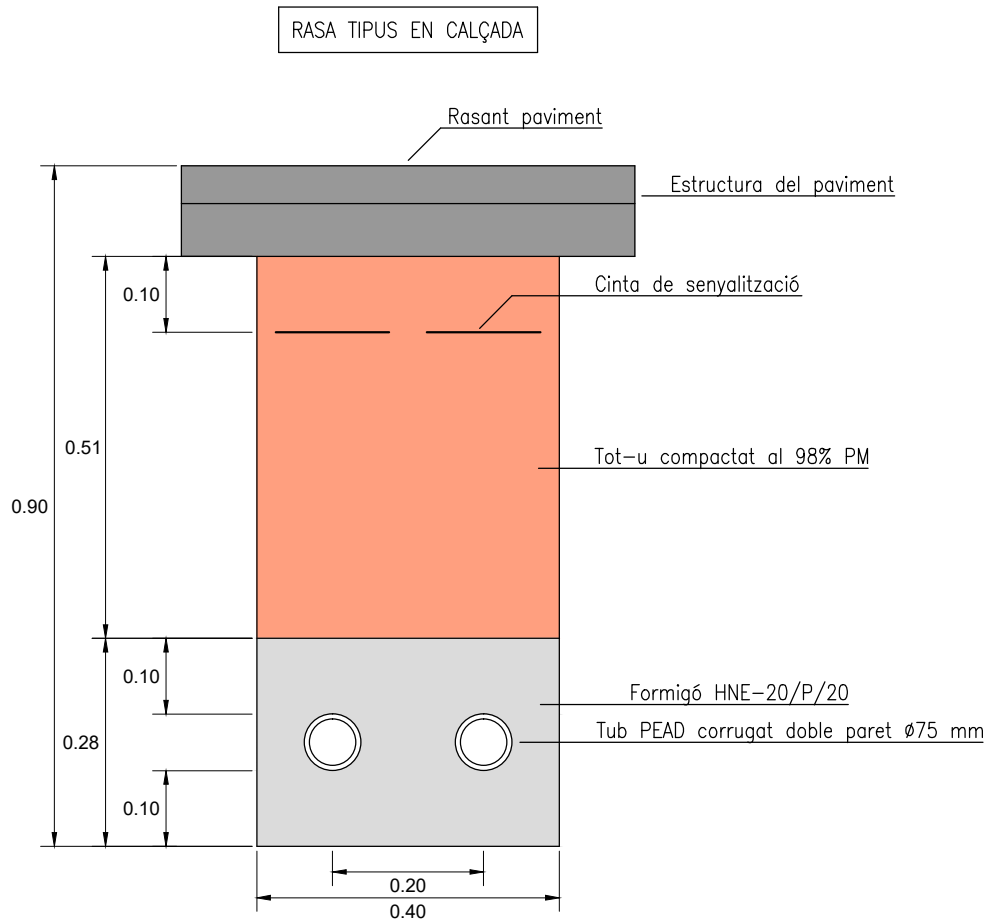
JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



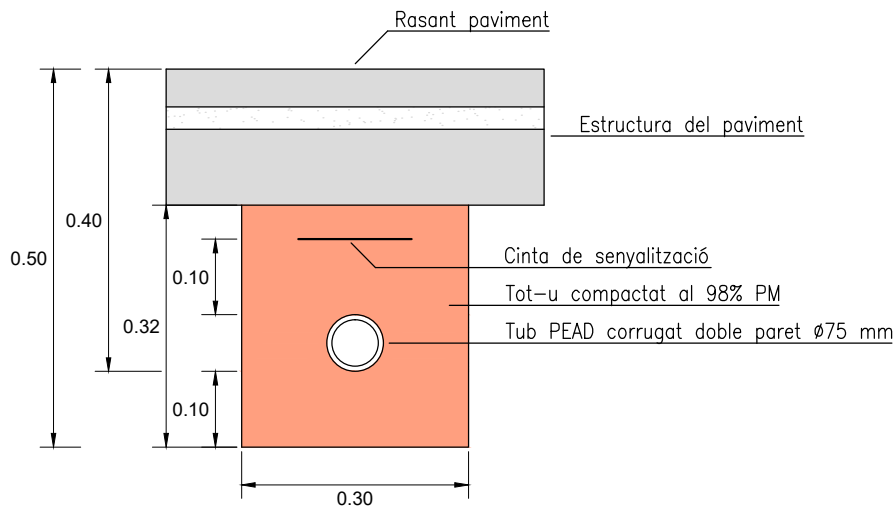
SECCIÓ A-A'



PLANTA



RASA TIPUS EN VORERA



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

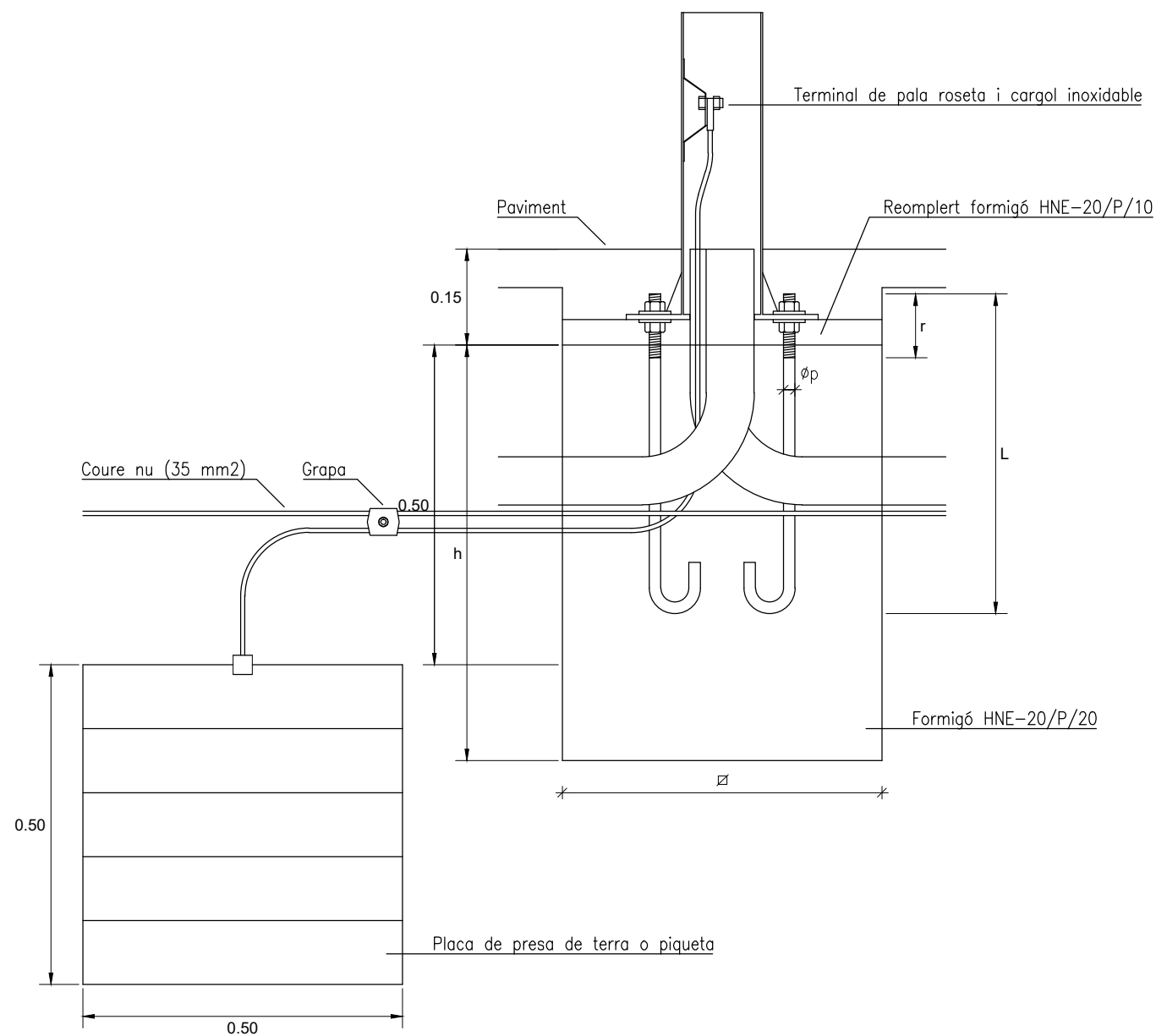
DETALLS ENLLUMENAT PÚBLIC

E:1/10

12.3

Data JUNY 2025

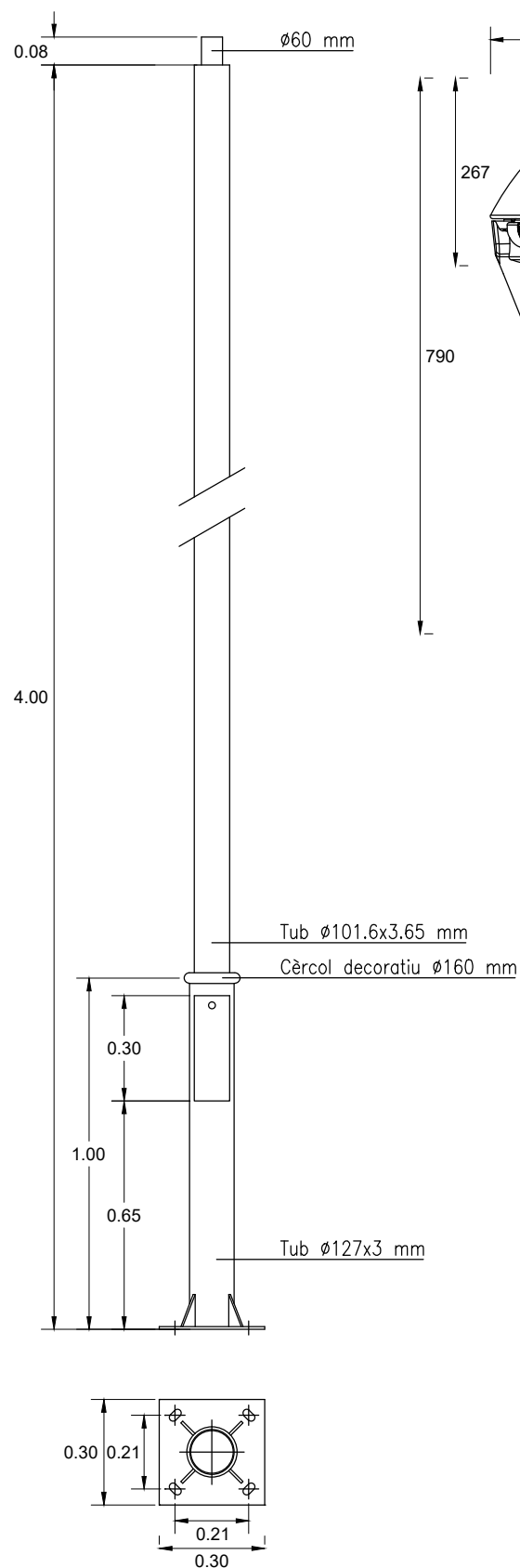
DAU DE FONAMENT I PRESA DE TERRA



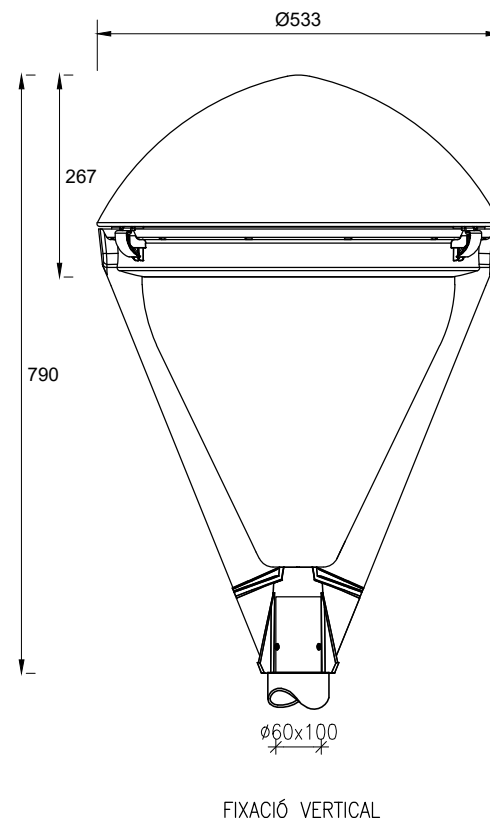
Alçada columna	Ø	h	L	r	Øp
3.50	0.50	0.65	400	100	18
6.00	0.60	0.80	500	100	22
7.00	0.80	0.80	700	110	24
8.00	0.80	0.80	700	110	24
9.00	0.80	0.95	700	110	24
10.00	0.80	1.00	900	130	27
12.00	0.90	1.20	900	130	27

H, Ø i h en m, resta de valors en mm

COLUMNA TIPUS NIKOLSON



LLUMENERES JUNIOR LED (CARANDINI)



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

DETALLS ENLLUMENAT PÚBLIC

E:1/10

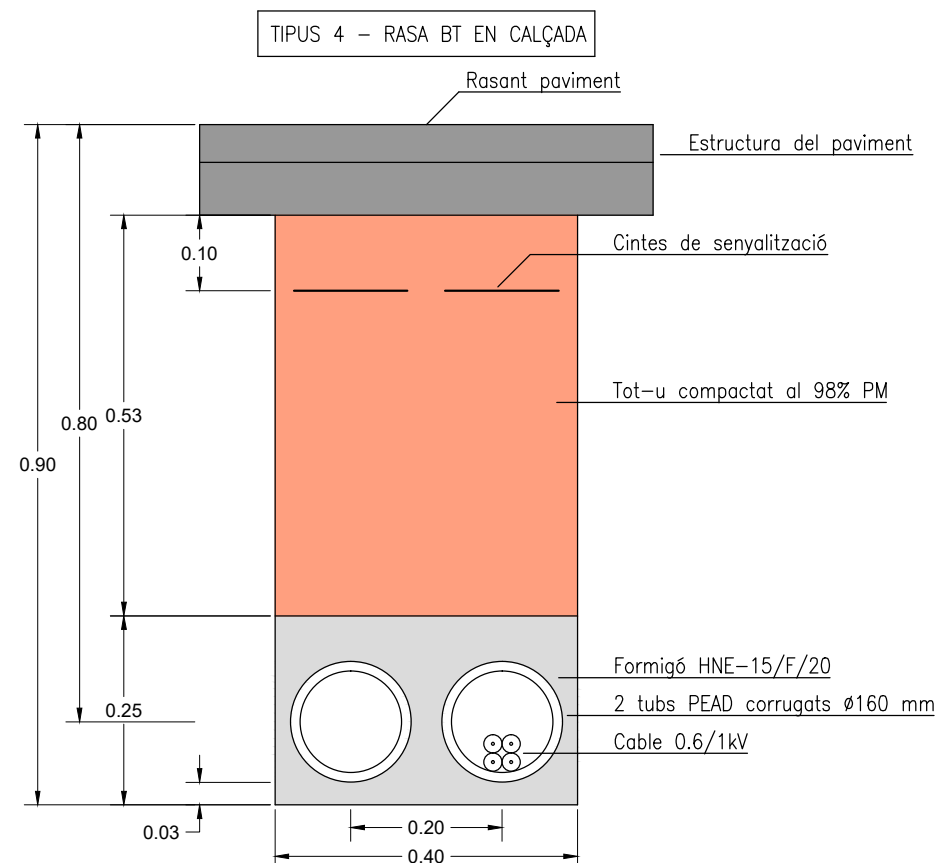
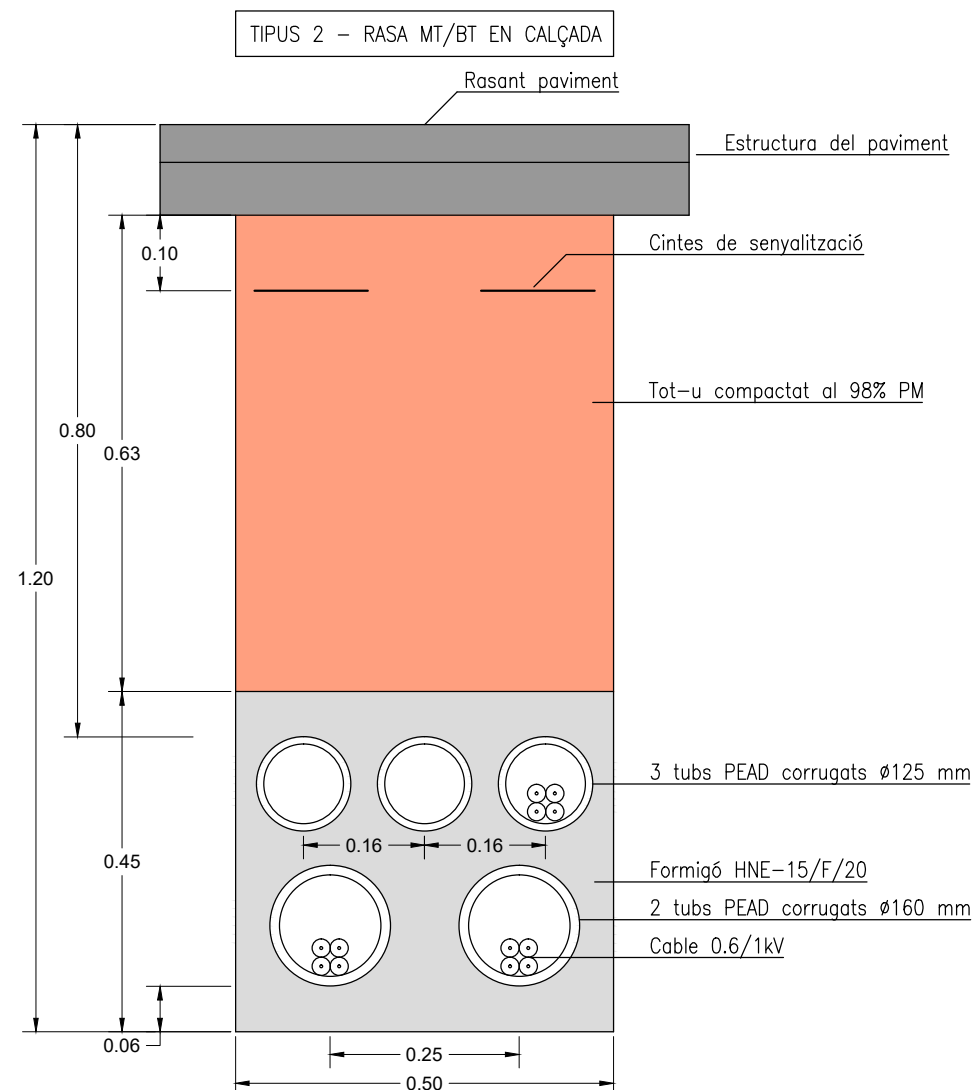
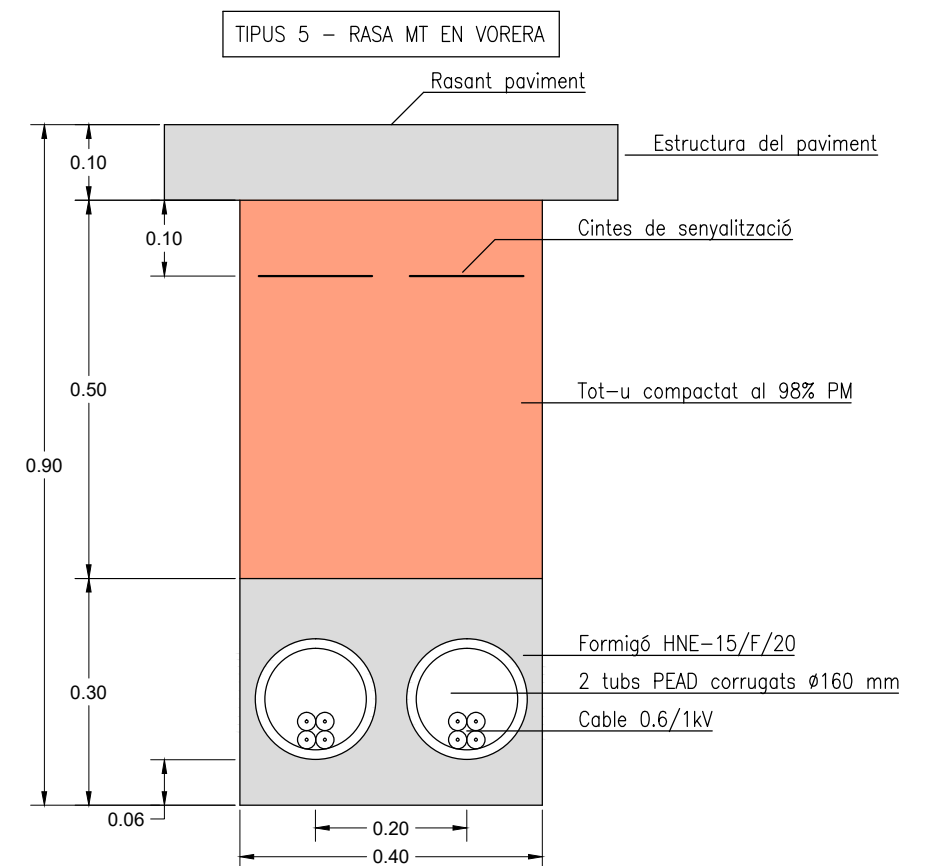
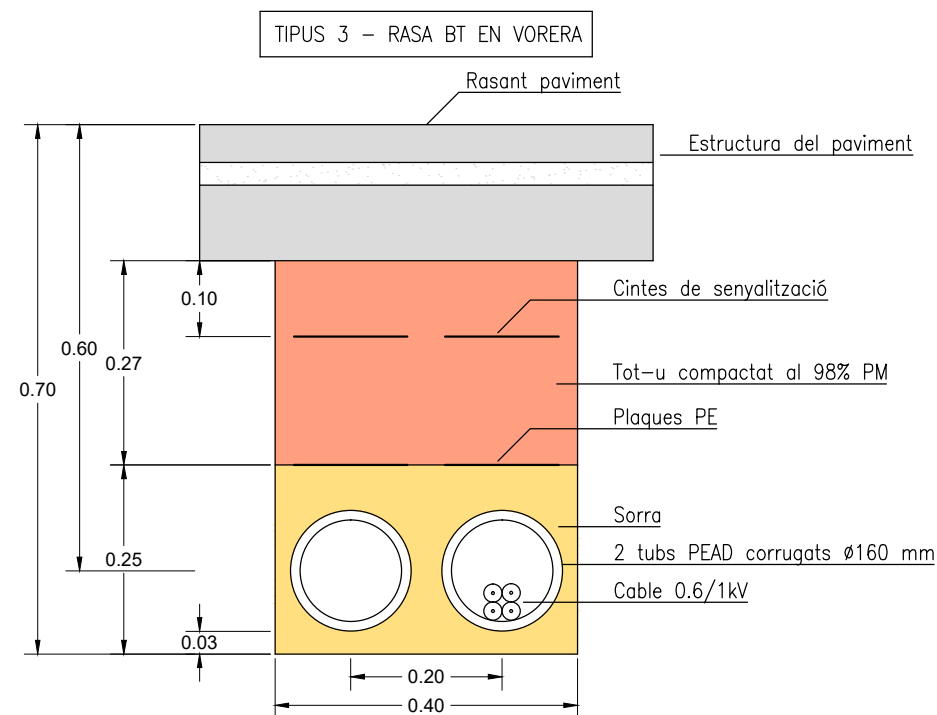
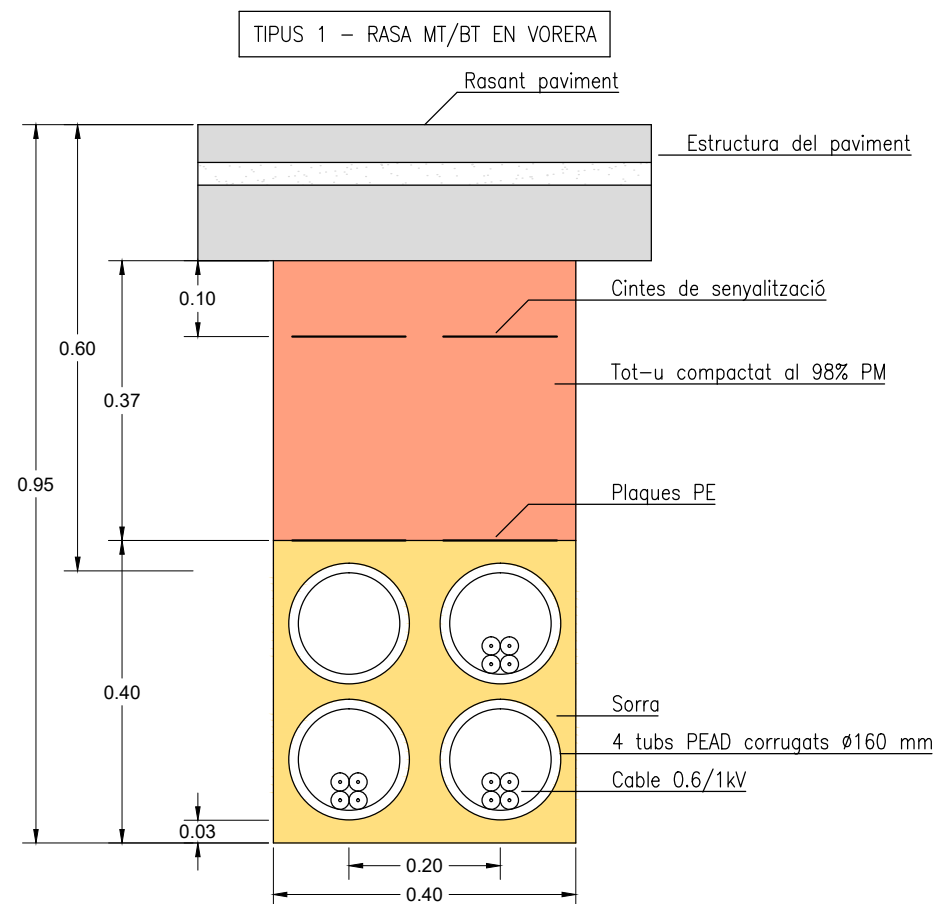
12.4

Data

JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte



AJUNTAMENT DE LA SECUITA

PROJECTE

URBANITZACIÓ DELS CARRERS MAS DE LA TALLADA, LA
COMA, LA BARQUERA I CAMÍ DELS MASOS DE VISTABELLA

PLÀNOL

DETALLS XARXES ELÈCTRIQUES MT / BT

E:1/10

12.5

Data

JUNY 2025

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte