



MEMÒRIA VALORADA

TEXT REFÓS

MEMORIA VALORADA PACIFICACIO DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPERS A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA , VILA-SECA

43201 Vila-Seca ,Tarragonès

JULIOL 2023

arquitecte:

Sònia Vilella Nebot

arquitecte redactor del refós:

Oriol Llauradó March

ÍNDEX

I. MEMORIA

MG DADES GENERALS	5
MG 1 Identificació i objecte del projecte	5
MG 2 Agents del projecte	5
MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials	5
MO OBJECTE DEL REFÓS	6
MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA	7
MD 1 Informació prèvia: Antecedents	7
MD 2 Descripció del projecte	11
MD 2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits	11
MD 2.2 Normativa urbanística i característiques de l'entorn	15
MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	16
MC 1. Treballs previs i enderrocs:	16
MC 2. Modificacions projectuals	16
MC 2.1. Sistemes formació del paviment.	16
MC 2.2 Paviments	17
MC 2.3 Mobiliari urbà, enjardinament i jocs infantils	19
MC 3. Condicionament de les instal·lacions	22
MC 3.1 Xarxa de Sanejament	22
MC 3.2 Enllumenat públic	22
MC 5.2.1 Càlculs de caigudes de tensió	25
MC 5.2.2 Càlculs luminotècnics	26
MC 3.3 Xarxa de reg	27
MN NORMATIVA D'APLICACIÓ	28
General	28
Genèric d'Instal·lacions Urbanes	28
Compliment dels requisits d'urbanització	30
FASE 1	34
I. QUADRE DE PREUS 1	35
II. QUADRE DE PREUS 2	36
III. JUSTIFICACIÓ DE PREUS	37
IV. AMIDAMENTS	38
V. PRESSUPOST	39
VI. RESUM DEL PRESSUPOST	40
FASE 2	41
I. QUADRE DE PREUS 1	42
II. QUADRE DE PREUS 2	43

III.	JUSTIFICACIÓ DE PREUS	44
IV.	AMIDAMENTS	45
V.	PRESSUPOST	46
VI.	RESUM DEL PRESSUPOST	47
	ÚLTIM FULL (FASE 1 + FASE 2)	48
	GESTIÓ DE RESIDUS REAL DECRET 105/2008	50
	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES.....	51
	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	52

I. MEMÒRIA

MG DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte:	Memòria valorada del projecte de pacificació de la mobilitat en vials rodats propers a parcs i jardins públics i la seva aplicació pràctica al carrer de sant Jordi al seu pas pel parc de la formiga , Vila-seca
Emplaçament:	Carrer Sant Jordi , entre el carrer Riera i el Carrer Monterols.
Municipi:	Vila-Seca CP 43480

MG 2 Agents del projecte

Promotor:	AJUNTAMENT DE VILA –SECA NIF B55754709 Plaça Església 26 – 43480 Vila-seca NIF: ESP4317300D Representat per l' Alcalde : Pere Segura Xatruch
Redactor del projecte:	SONIA VILELLA NEBOT Arquitecte Adreça : Avinguda Sant Jordi num 5 5.2 Reus , 43201. Núm. col·legiat: 34.570-9; DNI: 39885825F Nif : 39885825f Telèfon mòbil : 609885613 Adreça electrònica : svilella@coac.net

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Pressupost:	XAVI CAPDEVILA , Arquitecte Tècnic NIF:39895287Q Col·legiat número 1.382 del COAATT
Instal·lacions	JOSEPM. DELMUNTS LLOMBART ,Enginyer tècnic Industrial. NIF : 39874019T Col·legiat numero :13.345 dl CETIT
Estudi de gestió de residus de la construcció:	SONIA VILELLA NEBOT , Arquitecte

MO OBJECTE DEL REFÓS

El present document és el refós de la *Memòria valorada per la pacificació de la mobilitat en vials rodats propers a parcs i jardins públics i la seva aplicació pràctica al carrer de Sant Jordi al seu pas pel parc de la Formiga de Vila-seca*, de setembre de 2022, la licitació de la qual es declararà deserta el mes de març de 2023.

El document incorpora la revisió de preus completa de les dues fases així com alguna modificació de projecte reflectida a la documentació gràfica – tan sols s'incorporen els plànols modificats.

Tot allò establert en el present document preval sobre qualsevol definició de la memòria, línia de pressupost i/o sobre documentació gràfica de la Memòria valorada de setembre de 2022.

De la Memòria valorada de setembre de 2022 es refonen els següents apartats:

MC 2.2.2 Paviment de gespa natural

Es substituirà per paviment de gespa natural de tipus especial resistent a la baixa lluminositat.

La definició de la geometria i de la superfície enjardinada es troba a la nova documentació gràfica.

MC 3.2 Enllumenat públic

Es substituirà el model Salvi FLIT pel model Salvi BIRO, de la casa *Salvi lighting barcelona* o equivalent.

MC 3.3 Xarxa de reg

El reg de les dues zones enjardinades es farà mitjançant dos circuits d'aspersió, un per cada zona.

Els plànols que es veuen afectats pel present document refós són els següents:

EX-02.01	Enderroc
EX-06.01	Planta proposta
EX-06.02	Detall planta proposta. Cotes
EX-06.03	Equipament
EX-06.04	Detall planta proposta
EX-07.01	Planta proposta
EX-09.01	Sanejament i xarxa de reg
EX-09.02	Xarxa d'enllumenat

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: Antecedents

Vila-seca és un municipi de la comarca del Tarragonès ubicat entre els termes principals de Tarragona, Reus i Salou. Està format per tres àmbits urbans, el nucli de la vila, a la costa la Pineda i limitant amb Reus, la Plana.

Té una superfície de 21.64 Km² i l'any 2020 comptava amb una població de 22.555 habitants.

El Pla general d'Ordenació Urbana (PGOU) vigent data de l'any 1993, quan va ser definitivament aprovat per la comissió d'Urbanisme de Tarragona, en sessió de data del 5 de maig. La CTUT va aprovar el text refós en data 8 de març i va ser publicat en el DOGC núm. 4905, en data 15 de juny de 2007.

Vila-seca ha sofert un creixement potencial d'habitants en els últims anys, que ha comportat un creixement de la mobilitat rodada i la utilització massiva de parcs, jardins i zones verdes. La població no estava pensada per suportar aquest increment d'ús de les seves vies i espais públics que ha derivat en una difícil convivència entre vehicles i vianants.

És evident la necessitat de millorar i fer compatible la convivència entre els vehicles i la població, i com a conseqüència el projecte analitza la pacificació de l'impacte de trànsit rodat en l'entorn de parcs i jardins, així com en voreres i connexions a les infraestructures principals.

L'ajuntament de Vila-seca, amb la voluntat de trobar solucions de pacificació de trànsit a les vies rodades que poden generar conflictes per la seva proximitat amb els parcs i els espais públics del municipi. Es planteja l'estudi i l'aplicació pràctica d'aquest nou model en un dels carrers del nucli urbà de Vila-seca en el que la protecció del usuari és més necessària.

Aquest carrer travessa la zona verda coneguda com el Parc de la Formiga, situada al llarg de dues illes confrontants amb el carrer de la Riera. L'espai es va configurar amb una gran vorera paral·lela als edificis residencials de nova construcció, ben assolellada, i donant front amb una àrea enjardinada a l'oest (entre el carrer Sant Jordi i l'avinguda de la Generalitat) i una zona esportiva a l'est (entre el carrer de Sant Jordi i l'avinguda Verge de Montserrat). En aquest àmbit es dona precisament una situació de conflicte entre la continuïtat de l'espai verd i esportiu i la gran vorera que acompanya les dues illes, i el traçat del carrer de Sant Jordi, que al travessar aquest àmbit genera una important inseguretat a les famílies que acudeixen amb nens al conjunt del parc.

És per això que es va realitzar un primer anàlisi de la situació urbana a solucionar anomenat:

“ PROJECTE DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPERA A PARCS I JARDINS PÚBLICS, I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI, AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA. “

El projecte s'estructura en dues fases, la primera consisteix en un anàlisi general previ del municipi de Vila-seca. En aquest s'observa l'estructura i el funcionament del dia a dia de la vila. Se'n extreuen tres zones de conflicte, zones on existeix una necessitat real de mediar entre els vianants i el pas de vehicles.

ZONA 1. L'escola de la caneleta.

La zona de l'Escola de la Caneleta té una gran afluència de famílies que s'hi desplacen diàriament. S'observa un espai condicionat majoritàriament per l'ús del vehicle i amb un recorregut peatonal deshumanitzat i condicionat pel trànsit.

ZONA 2. Escola Sant Bernat Calvó, mercat municipal, centre cívica.

Es tracta d'una zona definida per la gran quantitat d'equipaments, espais verds i zones de joc infantils, però amb mancances de connexió entre ells.

ZONA 3. Auditori, places del carrer de la Riera.

L'auditori es troba desvinculat del casc antic. Es tracta d'una zona d'alta circulació de vehicles i l'únic espai que poden gaudir els vianants es troba disgregat pel trànsit.

En la segona fase, es realitza el projecte de pacificació, que consisteix en una proposta d'intervenció urbanística que en aquest cas s'aplica a la Zona d'anàlisi del carrer Sant Jordi, al seu pas pel parc de la formiga.

Anàlisi de l'actual Vila-seca.

Una primera aproximació per entendre el funcionament i l'estructura del municipi mitjançant l'anàlisi de la mobilitat viària i les connexions internes, l'estructura urbanística i la densitat de la població i el conjunt d'usos públics.

MOBILITAT VIÀRIA



ESTRUCTURA URBANÍSTICA



USOS PÚBLICS



Anàlisi de la mobilitat de vials i de l'estructura urbanística

L'estructura urbana de Vila-seca sorgeix de una fase inicial d'estructura urbana l'actual casc antic que s'ha convertit en un seguit de vials que permeten una velocitat de 10 Km/h i que donen prioritat al vianant davant el tràfic roda. Vila-seca es va anar desenvolupant mitjançant creixements en forma d'eixample amb una vialitat més lliure que permeten una velocitat de 30 Km/h i que han generat la seva geometria compacta.

L'Avinguda Ramon d'Olzina és la via principal que a travessa el municipi amb una velocitat màxima de 50 Km/h i que conté la Plaça dels Països Catalans en el seu punt intermedi que distribueix i ordena el tràfic rodat de la població.

Densitat i creixement urbà.

Vila-seca ha sofert diferents fases de creixement, la principal va tenir lloc entre els anys 2000 , 2009 i suposa l'expansió del 40% de la població. En els següents anys i fins a dia d'avui ha anat tenint un creixement del 2,50%. L'any 2020 comptava amb una població de 22.555 habitants.

La densitat del municipi es pot classificar en diferents teixits urbans: els equipaments, el residencial del casc antic, els plurifamiliars i els unifamiliars aïllats.

Equipaments

Residencial casc antic. Representa el nucli històric. Es tracta del primer creixement del municipi i majoritàriament hi consten cases unifamiliars entre mitgeres. Està format per una trama d'ocupació compacta però conté una densitat baixa.

Plurifamiliars. És la zona d'eixample del municipi amb una vialitat més ample i blocs d'habitatge plurifamiliars.

Unifamiliars aïllats. S'ubiquen als afores del centre urbà i tenen característiques de ciutat jardí. Es tracta d'una trama poc densa.

Usos públics

Vila-seca està formada per tot tipus de serveis i espais públics necessaris i d'interès pels habitants. Aquests usos públics es poden classificar:

Els equipaments es troben ubicats de manera radial fora de la trama més compacta del municipi. En petites agrupacions que dificulten les seves relacions urbanes.

Els parcs i jardins. Són elements d'esbarjo repartits per la trama urbana que podrien estar o no relacionats amb els equipaments existents.

Els aparcaments. Permeten entendre la relació urbana amb la mobilitat i l'ús del vehicle. Majoritàriament són peces que es troben als afores del municipi. La majoria de vials permeten l'estacionament i aparcament a banda i banda del vial.

Els bars i restaurants. Són els espais de reunió quotidiana dels habitants del municipi i pertant s'han analitzat com un espai d'us públic.

En solapar els usos públics amb l'estructura urbanística i la mobilitat viària, es quan apareixen aquests punts de conflicte entre el vianant i el conductor. S'observen tres zones de conflicte, i es decideix actuar a la zona objecte d'aquest estudi, la zona d'anàlisi 3 del projecte, la zona del Carrer Sant Jordi al seu pas al Carrer de la Riera.

Zona d'Anàlisi 3. Auditori, places del carrer de la Riera.

En aquesta zona es troba un punt d'alt interès per la població, ja que es concentren una gran quantitat d'equipaments i comporta un gran flux peatonal.

En les proximitats apareixen unes peces d'equipaments de gran concentració poblacional, com són l'auditori, la zona esportiva i la zona de l'escola Mestral. Com a conseqüència la zona d'interacció és també entesa com una zona d'alta concentració de vianants on es genera un fluxe de connexió peatonal, que connecta les diferents peces d'equipaments del municipi i que hi passa per sobre.

També és tracta d'una zona d'alta circulació de vehicles i l'únic espai que poden gaudir els vianants es troba disgregat pel trànsit.



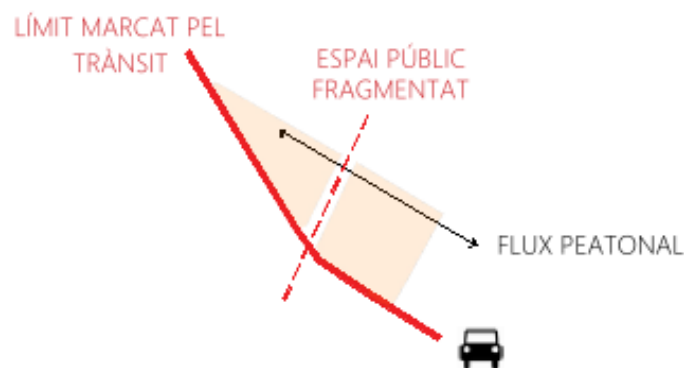
MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

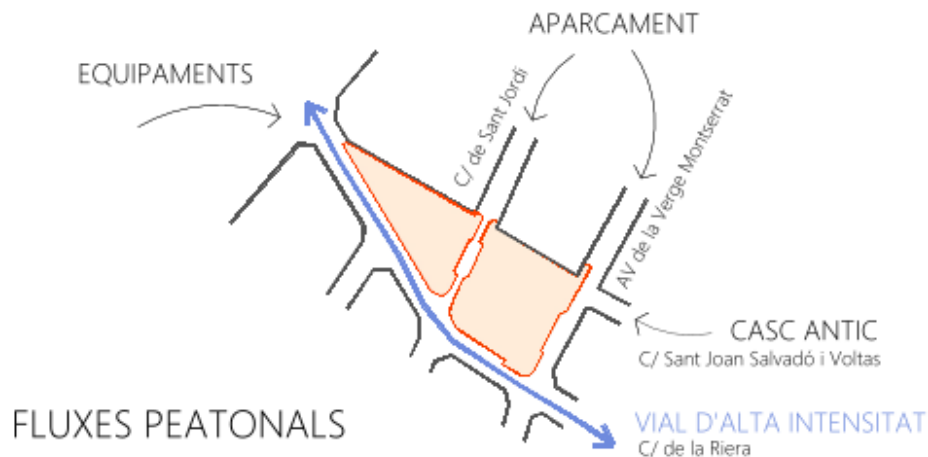
El projecte es centra principalment en el confort i la seguretat de les famílies que acudeixen al parc de la Formiga, ja que mitjançant el "projecte de pacificació" prèviament realitzat, ha estat considerat un punt de conflicte entre el vehicle i el vianant.

El projecte s'ubica en el Parc de la Formiga, l'espai de geometria triangular que es configura entre les dues illes d'edificis residencials i el carrer de la Riera, i l'espai que el creua en el seu punt mig que pertany al Carrer Sant Jordi.

L'espai públic que hi trobem actualment consisteix en un espai de terrasses de bar, i de zona esportiva i un espai infantil que es troba disgregat pel Carrer Sant Jordi i limitat pel trànsit del Carrer de la Riera. És un espai que recull el flux peatonal de la gent que acudeix a la zona esportiva, a l'auditori o a l'escola Mestral.



El carrer de la Riera és un vial d'alta intensitat que uneix el centre de la població amb la zona projectual, per tant, s'ha de protegir el vianant d'aquesta mobilitat de vehicles. Això es realitza amb vegetació, creant un límit entre el vial i la zona d'estar dels vianants.



Estat actual

Estat actual àmbit d'actuació:

La intervenció es concentra en el Parc de la Formiga, afecta al tram del carrer Sant Jordi quan es troba amb el parc de la formiga. I a l'espai públic resultant entre la pista esportiva, el carrer de la Riera i l'accés al aparcament soterrat. El projecte té un àmbit d'actuació de 4.628,36 m². Tot i que alguns són petites intervencions que milloraran dràsticament el dia a dia de l'usuari.

Serveis existents :

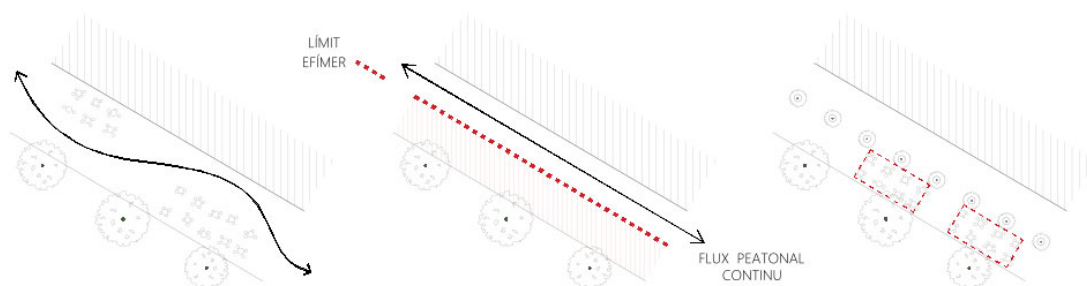
- Clavegueram
- Subministrament d' aigua
- Subministrament elèctric

Estratègies del projecte i proposta

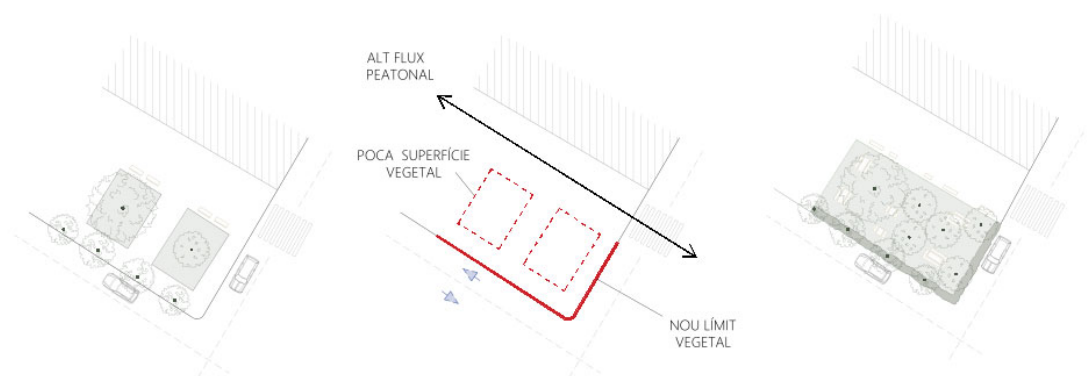
El primer és entendre els passos existents de les persones que acudeixen en la seva quotidianitat al Parc de la Formiga. Per entendre les necessitats més humanes dels usuaris i donar vida en aquests espais que actualment tenen poc interès de ser.

Actualment s'entén el Parc de la formiga com un espai de trobada entre els usuaris que acudeixen a les plantes baixes dels edificis plurifamiliars on trobem els bars i terrasses del municipi, els joves que acudeixen a la zona esportiva i les famílies amb nens que acudeixen a la zona de jocs infantil. Però també s'entén el parc de la Formiga com l'accés al aparcament soterrat municipal, el carrer de la Riera un pas constant de vehicles motoritzats i el carrer sant Jordi com un pas entre zones de molta concentració de vehicles i zones d'aparcament. Es per això que el projecte es centra en potenciar les relacions més humanes i limitar els passos motoritzats per tal de humanitzar més l'espai.

El projecte comença ordenant els passos i la convivència de les persones. Proposa endreçar l'espai exterior públic destinar a terrasses dels bars. Per ordenar els diferents passos i fluxos de vianants de la plaça. D'aquesta manera és potencia un flux de vianants continu. El límit del flux de vianants s'aconsegueix augmentant la massa d'arbres amb una línia d'arbres que separen la terra del bar del pas de persones.

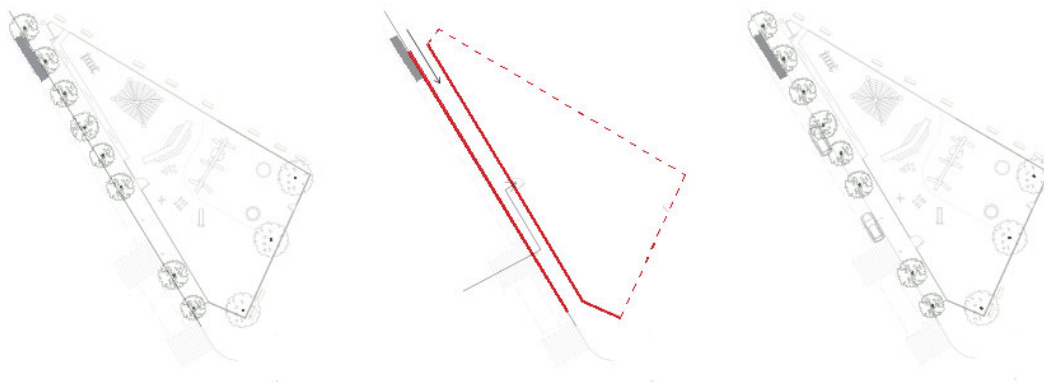


Contempla potenciar els espais verds i condicionar-los per que siguin més ocupats amb un seguit de mobiliari urbà. També cal donar més seguretat al vianant, per això es proposa delimitar l'espai verd amb un mur vegetal alt que separi aquest espai d'oci de l'espai de circulació de vehicles.



Inclou l'ús d'elements per millorar el pas de vianants i per connectar la zona infantil amb el pas real dels

vianants de la zona. Fent una petita intervenció que millori realment el dia a dia a l'usuari, desplaçar l'accés al parc i connectar-lo al de les voreres pròximes de la zona.

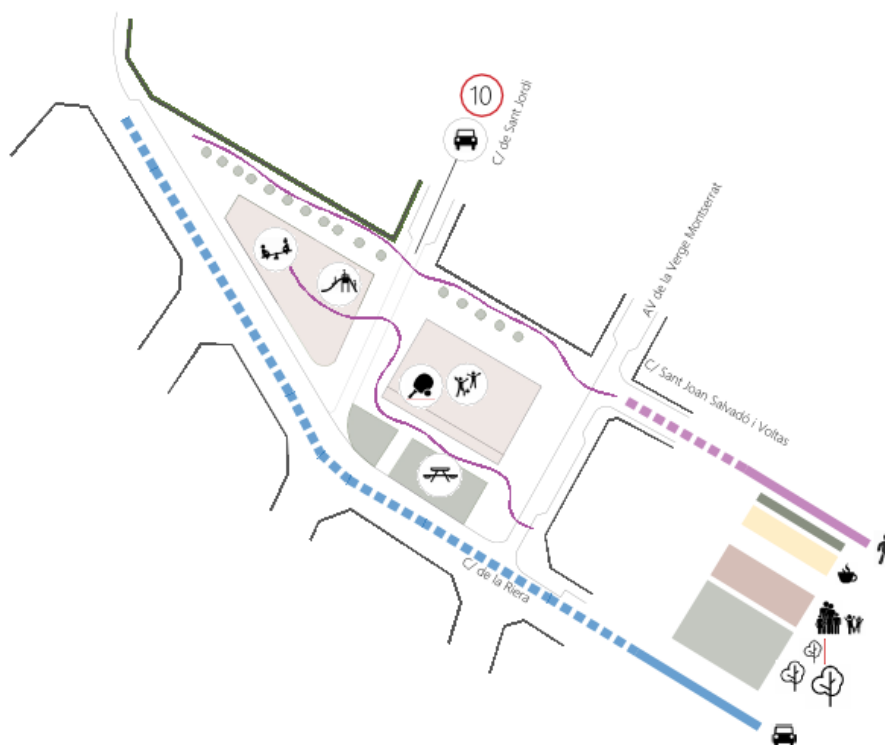


El projecte humanitza l'espai integrant vegetació autòctona compatible amb el projecte, mobiliari urbà de jocs i elements orgànics dissuasius per separar vehicles i vianants. S'ha projectat pensant el futur ús de l'espai amb elements d'interacció i descans.

Per limitar l'espai destinat a la circulació de vehicles s'actua controlant el trànsit del carrer Sant Jordi, es prohibeix l'estacionament i es realitza un canvi de nivell entre l'asfalt i la vorera, per tal, que tot l'espai públic estigui en una mateixa plataforma i s'entengui com una gran plaça que prioritza els vianants.

Es pretén doncs entendre els dos espais disgregats actuals com un de sol en el que el protagonista és l'usuari. Així com es potencia l'ús de l'espai mitjançant un nou mobiliari urbà. En segon lloc, sense fer grans canvis de pavimentació s'augmenta les zones verdes i l'arbrat per generar nous espais de convivència entre el veïnat. Uns espais més naturals i confortables que puguin incitar al seu nou ús.

La proposta contempla ampliar els usos actuals proporcionant més oportunitats d'oci als usuaris, millorar la qualitat de l'espai públic integrant noves zones de confort i prioritzar la seguretat del vianant. Es proposen un seguit de mesures que prioritzen l'espai públic a les persones i limiten la mobilitat dels vehicles al carrer Sant Jordi. Es planteja ordenar i potenciar un recorregut principal per davant dels habitatges i cafeteries, i generar un segon recorregut més orgànic que travessa les noves zones verdes de la proposta i els espais d'interacció i descans.



Imatge de l'estat actual de l'àmbit



Imatge de la proposta



MD 2.2 Normativa urbanística i característiques de l'entorn

El present projecte comprèn la reurbanització de la plaça la formiga en el terme municipal de Vila seca que es troba a una alçada xx respecte el mar. La plaça actualment està urbanitzada i l' objecte d 'aquest encàrrec és millorar-ne l' accessibilitat i eliminar barreres.

S'ha treballat amb els plànols aportat pels serveis tècnics de l 'Ajuntament de Vila seca

L' espai actual es troba fragmentat i dividit pel tràfic rodat que travessa l' àmbit en el pas pel carrer sant Jordi. El projecte re urbanitza les zones enjardinades generant un àrea de pícnic i un àrea d' interacció social.

El projecte contempla una intervenció de : 4628,36 m3

Que s' executaran per fases :

FASE 1 : 449,56 m2

FASE 2: 4178,80m2

Planejament: PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE VILA SECA TEXT REFÓS

Segons les determinacions de la resolució del Conseller de Territori i Sostenibilitat de 16 juny 1993

Zonificació: Zona urbana 8b1: Jardins públics que estan al servei directe d' un àrea o un sector

Ús Principal Parcs i jardins públics només es permetran els usos i activitats de caràcter públic que siguin absolutament compatibles amb la utilització general d' aquests sols .

Plànol d'ordenació:



El sòl està classificat com a URBÀ CONSOLIDAT.

Usos :

En els parcs i jardins públics només es permetran usos i activitats de caràcter públic que siguin compatibles amb la utilització general d'aquests sòls.

Art 148 : Condicions dels jardins públics

Hauran de complir :

-La configuració ,quan no estigui prevista en el pla General, haurà d'observar els criteris de 'article 4.a de

l'Annex del Reglament, així com les condicions particulars de cada zona o sector.

-Aquests sòls s'hauran d'ordenar exclusivament amb jardineria ,arbres i jocs infantils .

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 1. Treballs previs i enderrocs:

L'espai d'actuació quedarà ben senyalitzat per evitar l'accés de persones alienes a l'obra.

Els enderrocs es troben indicats al seu corresponent plànol de projecte i seran diversos :

Es realitzaran diversos treballs de demolició dels paviments existents a l'obra de forma mecànica. Tanmateix també s'enderrocarà la vorera existent amb martell trencador.

S'extraurà la capa bituminosa d'asfalt de carrer a reconstruir i s'excavarà fins accedir als sistemes de gestió de les aigües indicats segons projecte.

MC 2. Modificacions projectuals

En cap del cas s'intervé en la sustentació, ni l'estructura vertical i horitzontal de cap element existent.

MC 2.1. Sistemes formació del paviment.

MC 2.1.1 Bases

BASES RÍGIDA DE FORMIGÓ

Les bases de formigó s'han d'executar fent juntes per un bon comportament davant els fenòmens tèrmics ,retracció, empentes horitzontals.

Les juntes són de tres tipus : de retracció que es faran 25 vegades el gruix de la llosa , en el nostre cas cada 4 m2 per a la llosa de 15 cm i cada 5 m2 en les lloses de 20 cm .

Les Juntes de Dilatació només les col·locarem excepcionalment davant d'elements com tapes de registre. De construcció quan hi ha parades superiors a 1 hora.

Per a continuar amb la correcta execució del paviment s'haurà d'esperar a que el formigó estigui curat.

Per a l'execució de la llosa de formigó s'estendrà el formigó evitant segregacions i compactacions amb regla vibrant o vibradors d'agulla.

L'execució de les juntes es farà amb agulla o amb el material endurit amb disc de diamant.

Per acabar el formigó s'haurà d'eliminar la lletada. El curat del mateix es farà regant continuament la superfície.

Control d'execució d'obra:

La llosa de formigó es revisarà la seva consistència mitjançant cono d'Abrams, amb un assentament màxim de 4 o 5 cm.

La resistència característica es farà amb les provetes fetes insitu, que es desestimaran totes aquelles que tinguin una resistència inferior al 90 % de les especificades a les Normes UNE 7241 i 7242.

La planeïtat es comprovarà que la irregularitat màxima de 10 mm mesurada amb una regla de 3 m. La Tolerància de gruix serà de 1/10 del teòric de projecte.

Les temperatures mínimes per a les capes granulars serà de 2 °C i per a formigó serà de 4 °C, per a temperatures inferiors s'haurà d'utilitzar airejants. No es permetrà el pas de tràfic sobre la base de formigó fins que hagin passat 3 dies des que el formigó estigui curat.

BASES TERROSES.

En les bases terroses es convenient disposar d'una capa grava drenant inferior. Les capes superiors tindran més duresa i regularització i un àrid més petit una granulometria més estricta. Tanmateix serà convenient col·locar una làmina anticontaminant.

Control d'execució d'obra:

Es controlarà el coeficient de desgast dels Àngels <35 en les bases i <50 en les subases.

L'índex de plasticitat: IP <6 per a les bases i <10 per a les subases.

MC 2.2 Paviments

MC 2.2.1 Paviment de panot

Paviment de panot de la casa Pujol model: 8 Pastilles de dimensions 30x30x3.2.



Ús previst:

Ús exterior, incloent la seva aplicació en cobertes i en àrees per a vianants; per exemple: terrasses, centres comercials, piscines, etc., on l'aspecte decoratiu del paviment és predominant.

Sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions

Sistema 4

Certificat d'inspecció tècnica CPF-0314

Prestacions:

Característiques Essencials	Prestacions	Especificacions Tècniques Armonitzades
DIMENSIONS REALS (mm)	300x300x32	UNE-EN 13748-2
TOLERÀNCIES DIMENSIONALS	Longitud costats $\pm 0.3 \%$	UNE-EN 13748-2
	Espessor total $\pm 2 \text{ mm}$	
	Espessor mínim cara vista > 4 mm , > 2 mm amb relleu (Classe I)	
TOLERÀNCIES DE FORMA	Rectitud costats cara vista $\pm 0.3 \%$	UNE-EN 13748-2
	Planeïtat cara vista $\pm 0.3 \%$	
CARACTERÍSTIQUES SUPERFICIALS I ASPECTE VISUAL	Les projeccions, depressions, exfoliacions i esquerdes no seran visibles a una distancia de 2m, en un ambient sec i amb llum natural.	UNE-EN 13748-2
CÀRREGA DE TRENCAMENT	$\geq 4.5 \text{ kN}$ Mitja $\geq 3.6 \text{ kN}$ Individual (Classe 45 – Marcat 4T)	UNE-EN 13748-2
RESISTÈNCIA A FLEXIÓ	$\geq 3.5 \text{ Mpa}$ Mitja; $\geq 2.8 \text{ Mpa}$ Individual (Classe 1 – Marcat ST)	UNE-EN 13748-2
DESGAST PER ABRASIÓ	$\leq 26 \text{ mm}$ (Classe 2G)	UNE-EN 13748-2
ABSORCIÓ TOTAL	$\leq 6\%$ en massa	UNE-EN 13748-2
ABSORCIÓ D'AIGUA CARA VISTA	$\leq 0.4 \text{ g/cm}^2$	UNE-EN 13748-2
RESISTÈNCIA A L'IMPACTE	> 600 mm	UNE-EN 13748-2
RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT	Satisfactòria durant la seva vida útil en condicions normals d'ús, sempre i quan s'hagi sotmès a un manteniment normal que no modifiqui la seva resistència inicial.	UNE-EN 13748-2
REACCIÓ AL FOC	Classe A1	UNE-EN 13748-2
COMPORTAMENT ENFRONT DE FOC EXTERN	Satisfactori	UNE-EN 13748-2

El Manteniment i conservació :

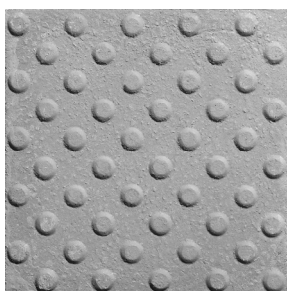
La neteja s'executarà regant i amb un raspall. Al cap de 5 anys s'inspeccionarà i es substituïran les peces deteriorades.

MC 2.2.2 Paviment de gespa natural

Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens) segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent > 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior

MC 2.2.3 Paviment itinerari accessible

Panot de la casa Pujol model 50 TACS per a exteriors.



Dimensions: 20x20x4 cm. Panot de reposició ideat per facilitar la col·locació en casos de reparacions de voreres existents quan només és necessari canviar algunes peces.

Presenta una cara visible rugosa en relleu formada per formes circulars. La cara de rodadura es compza a dos nivells lleugerament rugosos. És un paviment de baixa absorció d'aigua i resistent a les gelades, cosa que millora la seva durabilitat considerablement. Per les seves característiques de resistència mecànica al trencament, impacte i baix desgast, aquest paviment tàtil és ideal per a usos en zones exteriors de trànsit alt de vianants, utilitzat en voreres per donar informació als vianants parcial o totalment invidents.

MC 2.3 Mobiliari urbà, enjardinament i jocs infantils

MC 2.3.1 Mobiliari urbà

PILONA ESFÈRICA DE FORMIGÓ

De la casa "Escofet" o similar.

Model Bollard és una col·lecció d'esferes de formigó que organitzen i delimiten l'espai públic. Es presenten en quatre diàmetres diferents de 40, 55, 70 i 90 cm, així com la mitja esfera de 90 cm de diàmetre.

S'utilitza en el projecte per l'imitar l'accés als vehicles motoritzats.

Formigó armat acabat decapat color carta estàndard Escofet. Bollard 400 i 550 ancorats sobre el paviment amb un caragol M16 x 140 mm. Bollard 700 i 900 ancorats amb un caragol M20 x 200 mm fixats amb resina en trepant de 40 mm de diàmetre.

BANC CORVAT

Banc circular acabat de fusta amb anclatges i suports metàl·lics. I ancorat al sòl.

Dimensions: 56 cm x 46 cm

MC 2.3.1.1 Zona de pícnic

El banc Tramet és una peça de disseny neutral i simple que us permet diluir-se tant en espais naturals com en entorns urbans i comercials. Les seves característiques principals se centren en la massivitat tant dels taulers de fusta com dels robusts perfils de suport d'acer laminat.

El banc i el tamboret es construeixen amb cinc taulons de fusta de pi de secció 20 x 10 cm tractats en autoclau i suports de perfil metàl·lic laminat HEA 260, protegits amb imprimació de zinc i pintura color negre forja. La taula es construeix amb vuit llistons de 10 x 10 cm. I suports de xapa metàl·lica conformada i soldada. Acorats amb tacs metàl·lics d'expansió 10 x 80 mm. Opcionalment els bancs admeten la instal·lació sense ancoratge i simplement recolzats.

MC 2.3.2 Zona enjardinada

Conjunt de parterres que segons projecte es contemplen amb

MYOPORUM

Són arbustos sempre verds amb fulles generalment alternes senceres, dentades o serrades. Les flors, solitàries o en cims axil·lars, tenen el calze amb 5 sèpals lliures o soldats i la corol·la acampanada o lleugerament bilabiada, amb tub curt i 5 pètals més o menys patents

Són plantes de creixement molt ràpid que s'usen per a formar tanques, barreres paravents, grups arbustius i com a exemplars aïllats sent especialment adequats per a jardins costaners.

Prefereix una exposició de ple sol però pot viure també en semi ombra. Resisteixen bastant bé el fred i algunes gelades no gaire persistents.

El sòl haurà d'estar molt ben drenat i encara que prefereix que sigui ric en torba és capaç de prosperar en terrenys secs i pobres.

Els regs seran moderats considerant que resisteixen bé la sequera. En climes atlàntics o subtropicals no fa falta ni regar-los; tenen suficient amb les pluges.

No necessiten abonaments.

No precisen de poda però toleren podes de formació i per a eliminar branques seques.

Són plantes resistents i de baix manteniment que no solen presentar problemes de plagues i malalties.

Es propaguen a partir de llavors sembrades a la primavera en planter i, de manera més ràpida, mitjançant esqueixos *semileñosos a l'estiu.

GESPA

Paviment continu i dens de gespa. Una aquella coberta vegetal d, generalment gramínies, de port baix, amb un aspecte de tapís dens i verd. Aquesta coberta ha de ser contínua, uniforme, estètica i persistent, i sovint ha d'estar adaptada al trepig, al seu ús freqüent.

PLANTES

Conjunt de plantes de tipologia baixa, per generar un sotabosc, en parterres i escocells. De 25-50 cm d'alt.

JARDINERES

Les jardineres contindran un taronger plantat.

Es tracta d'un arbre d'alçada mitjana -encara que en òptimes condicions de cultiu arriba fins als 13 metres d'alçada. Es tracta d'un arbre sensible al fred.

Requereix terres de mitjana capacitat, fresques, sense importar la seva naturalesa. Arbre perenne, de copa gran, rodona o piramidal, de fullatge compacte, de tronc erecte i curt, amb fulles ovals d'entre 7 i 10 cm de marge sencer i freqüentment estipulades, i branques usualment amb grans punxes (més de 10 cm). Té un epicarp replet de glàndules on es concentren les essències.

El mesocarpi és molt prim i eixut, de color blanc i l'endocarpi és molt gros i conté molta aigua. Les seves flors blanques ataronjades, neixen aïllades o en carrassos i produeixen una olor intensa. Són hermafrodites.

La corol·la consta de 5 peces i 10 estams, tot i que també podem trobar corol·les de 4 peces. El fruit és gros, en forma de baia, anomenat hesperidi. Les formes vitals característiques són macrofaneròfits. Cultivada majoritàriament en horts i jardins.

MC 3. CONDICIONAMENT DE LES INSTAL·LACIONS

MC 3.1 Xarxa de Sanejament

El projecte preveu la disposició d'un nou interceptor d'aigües pluvials per tal de recollir les aigües d'escorrentia en el punt anterior a l'elevació del paviment en la zona del pas de vianants al Carrer de Sant Jordi.

El interceptor disposarà d'una llum de 50m i estarà realitzat amb parets formigó HM-20/P/20/I de 20cm de gruix.

Disposarà de reixa de fosa dúctil, classe D400 segons norma UNE-EN 124.

La canalització que connectarà l'interceptor amb el pou de registre existent, es realitzarà amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, inclòs peces especials de connexió i entroncament tipus clip a 45°.

Es preveu la modificació de la cota de les tapes del pus de registre existents en la zona de l'àmbit de projecte per tal d'adaptar-les a la nova cota del paviment acabat.

MC 3.2 Enllumenat públic

Es preveu l'ampliació de la instal·lació d'enllumenat exterior existent, mitjançant la instal·lació d'un total de 4 noves columnes amb lluminària integrada model Salvi **BIRO** potencia 30W, de 4,5 m d'alçària.

La distribució de nous punts de llum serà la indicada en projecte.

Els nous circuits d'alimentació es connectaran a la xarxa existent en el punt definit en projecte.

Justificació de l'acompliment del RD 1890/2008 de 14 de novembre pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les instruccions tècniques complementàries EA-01 a RA-07.

Classificació del vial

Els vials objecte de projecte es classifica segons la taula 5 de la ITC-EA 02, com una via suburbana amb voreres per a vianants al llarg de la calçada.

Segons la taula 9 de la ITC-EA 02, la luminància mitja i la luminància mínima seran com a mínim:

Il·luminació mitja	15 lx
Il·luminació mínima	5 lx

D'acord amb els resultats de l'estudi luminotècnic els valors previstos són:

Il·luminació mitja	18 lux
Il·luminació mínima	3,22 lux

Cal indicar que la zona ja disposa d'il·luminació de suport per part d'altres lluminàries existents en la zona, pel que el nivell mínim serà superior a 5 lux.

La zona on hi haurà instal·lada la xarxa d'enllumenat es pot considerar, segons la taula 1 de la ITC-EA-03 "Classificació de zones de protecció contra la contaminació lluminosa", com una E3.

D'acord amb el Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, la zona objecte de projecte es troba situada en espai classificat com a E3.

El tipus de làmpada utilitzada és del tipus III o més favorable.

El percentatge màxim de flux lluminós d'hemisferi superior instal·lat d'un llum, FHS, és inferior al 5%

Els nivells màxims d'il·luminació intrusa són inferiors a 5 lux.

Els nivells màxims d'intensitat lluminosa emesa per un llum en direccions a àrees protegides i cap a determinades àrees que pugui provocar perturbació al medi, molèstia o enlluernament a persones són inferiors a 10.000 cd.

La instal·lació elèctrica per l'enllumenat serà totalment subterrània, complint i respectant les distàncies mínimes fixades al Reglament Electrotècnic:

- Distància des de paviment voravia a part superior del tub > 0,4 m.
- Distància des de paviment calçada a part superior del tub > 0,6 m.

Les lluminàries disposaran de font d'alimentació amb reducció de flux amb protocol de programació intern que reduirà el nivell d'emissió de flux lluminós.

Totes les connexions es faran sobre línies trifàsiques, energia elèctrica alterna de 50 Hz, 400 V. entre fases i 230 V. entre fase i neutre.

La secció dels conductors soterrats serà de com a mínim de 6mm.

En la connexió interior de les columnes es realitzarà com a mínim amb seccions de conductors de 2,5 mm².

La secció dels conductors s'ha calculat per tal que la caiguda de tensió no superi el 3% de la existent en el quadre de maniobra (12 V.).

Per ésser la tensió de distribució de 400/230 V., les làmpades es connectaran entre fase i neutre.

Les seccions mínimes seran, tal com fixa el Reglament, de 6 mm² per modalitat subterrània.

Cada lluminària estarà protegida contra sobreintensitats amb fusibles de 6 A.

La instal·lació serà subterrània, passant els conductors per l'interior de tub PE corrugat doble paret de 90 mm. de diàmetre protegit amb sorra a les voreres i amb formigó als traspassos de calçades.

La fondària de la rasa serà tal, que la distància entre la part superior del tub i el paviment de la voravia no sigui inferior a 40 cm.

Les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació hauran protegir-se contra la possibilitat de que en un moment donat puguin quedar en tensió respecte a terra.

Amb l'objecte de limitar aquesta i assegurar la immediata actuació de les proteccions diferencials, s'instal·larà la corresponent posta a terra segons les indicacions de la Instrucció ITC.BT.018 del vigent Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió.

Es connectarà cada punt de llum al circuit de terra.

El circuit de terra serà de coure nu de 1x35 mm² per la instal·lació subterrània.

Aquest circuit de terra es connectarà a uns elèctrodes de terra formats per plaques de connexió a terra d'acer, quadrades (massisses), de superfície 0,3 m², de 3 mm de gruix.

Les plaques es col·locaran en cada lluminària.

MC 5.2.1 Càlculs de caigudes de tensió

Punt de llum		Potencia Il·luminària	Potencia acumulada	P. total càlcul	Longitud tram	Secció	Material	Conduct.	Tensió	C.D.T.	C.D.T. Acumulada	C.D.T.
Inici	Final	w	w	w	m	mm2			v	v	v	%
EXISTENT	A1	30	60	108	10	6	Coure	56	230	0,17	0,21	0,09
A1	A2	30	30	54	5	6	Coure	56	230	0,04	0,04	0,02

Punt de llum		Potencia Il·luminària	Potencia acumulada	P. total càlcul	Longitud tram	Secció	Material	Conduct.	Tensió	C.D.T.	C.D.T. Acumulada	C.D.T.
Inici	Final	w	w	w	m	mm2			v	v	v	%
EXISTENT	B1	30	60	108	15	6	Coure	56	230	0,25	0,29	0,13
B1	B2	30	30	54	5	6	Coure	56	230	0,04	0,04	0,02

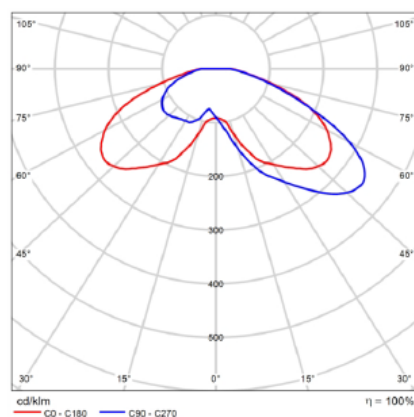
MC 5.2.2 Càlculs luminotècnics

Ficha de producto

SALVI - BIRO 4M 165 30K F4M2 PMMA LC 22W



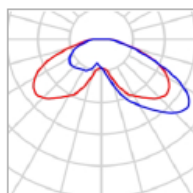
P	22.0 W
$\Phi_{\text{Lámpara}}$	2690 lm
$\Phi_{\text{Luminaria}}$	2694 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	122.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70
Código CIE Flux	27 65 91 100 100



CDL polar

Terreno 1

Plano de situación de luminarias



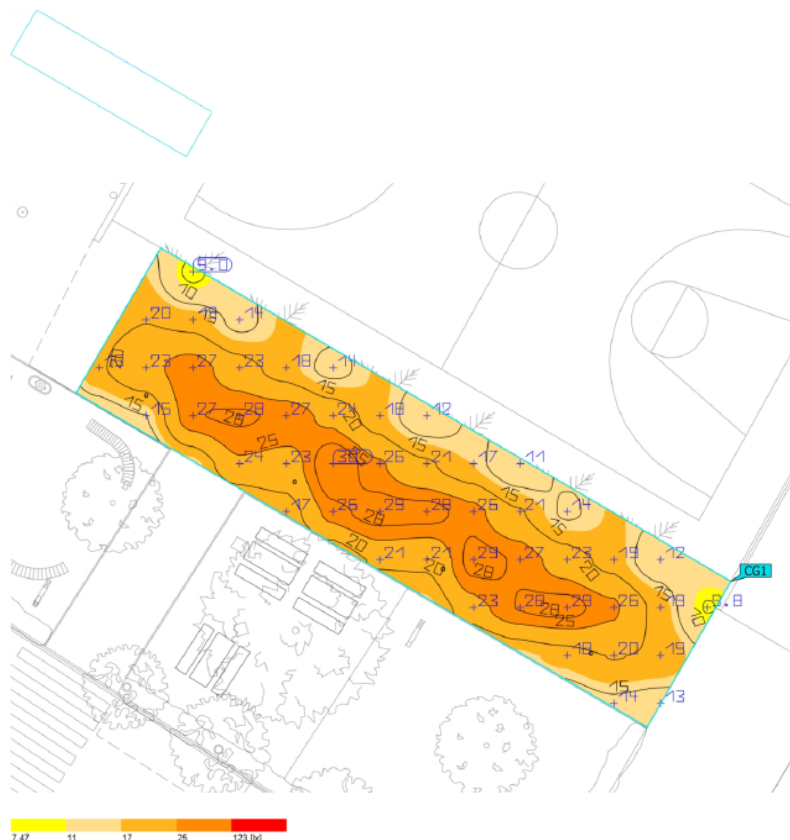
Fabricante	SALVI
Nombre del artículo	BIRO 4M 165 30K F4M2 PMMA LC 22W
Lámpara	1x 16 L5

P	22.0 W
$\Phi_{\text{Luminaria}}$	2694 lm

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
70.059 m	32.161 m	4.000 m	0.0° / 0.0° / -32.7°	0.85	1
77.012 m	28.098 m	4.000 m	0.0° / 0.0° / -32.7°	0.85	2
83.962 m	24.000 m	4.000 m	0.0° / 0.0° / -32.7°	0.85	3
90.889 m	20.045 m	4.000 m	0.0° / 0.0° / -32.7°	0.85	4

Superficie de cálculo 1



Propiedades	E	E _{min}	E _{máx}	g ₁	g ₂	Índice
Superficie de cálculo 1	20.8 lx	9.05 lx	29.7 lx	0.44	0.30	CG1
Iluminancia perpendicular						
Altura: 0.000 m						

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (área de tránsito al aire libre)

MC 3.3 Xarxa de reg

Es preveu disposar d'una xarxa de reg format per dos circuits **de difusió** i dos circuits de goteig, que donaran serveis a la zona de **paviment de gespa natural** i a la franja arbustiva perimetral.

La nova xarxa de reg estarà connectada a la xarxa municipal d'abastament d'aigua per mitjà de clau de pas i comentador específic ubicat en arqueta soterrada.

Des del nou subministrament es disposarà d'una arqueta de control on es disposarà l'equip de programació de reg i les claus de pas, filtres i electrovàlvules de comandament.

Es disposarà d'un total de 27 difusors emergents, 7 amb broquet fix i 22 amb broquet austable, de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de cobertura de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada.

Pel reg de goteig es disposarà de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm.

Les canalitzacions hidràuliques de reg es realitzaran amb tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió.

MN NORMATIVA D'APLICACIÓ

El present projecte té en compte el Pla General d'Ordenació Urbanística Municipal de Vila Seca text refós, així com la normativa següent:

General

Llei 3/2012 Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 29/2/2012)

Decret Legislatiu 1/2010 Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 5/8/2010)

Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme (DOGC 24/7/2006)

Código Técnico de la Edificación DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos (BOE 28/03/2006)

RD 2267/2004, Reglamento de Seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II (BOE 17/12/2004)

Decret 123/2005, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)

Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)

Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, 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 28/04/1995)

Reial Decret 505/2007, 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 11/05/2007)

Llei 9/2003, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

Genèric d'Instal·lacions Urbanes

Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992 (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.

Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

Xarxes de proveïment d'aigua potable

Reial Decret 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003)

Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya (DOGC 21/11/2003)

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano (BOE 21/02/2003)

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE 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, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tubería de abastecimiento de agua (BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)

Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"

Hidrants d'incendi

Real Decret 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios" (BOE 14/12/1993)

Xarxes de sanejament

Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (DOGC 29/05/2003)

Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE 20/12/1995)

Ordre 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE 23/09/1986)

Xarxes de distribució de gas canalitzat

Real Decreto 919/2006 "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias": (BOE 4/09/2006)

ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización ITC-ICG 03
Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

Ordre 18/11/1974 s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos.

Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Real Decret 2913/1973, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles" (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Xarxes de telecomunicacions

Especificacions tècniques de les Companyies.

Compliment dels requisits d'urbanització

L'objectiu és justificar que la solució adoptada per a la utilització dels vianants compleix els requeriments de la normativa d'accessibilitat vigent a Catalunya i que és la següent:

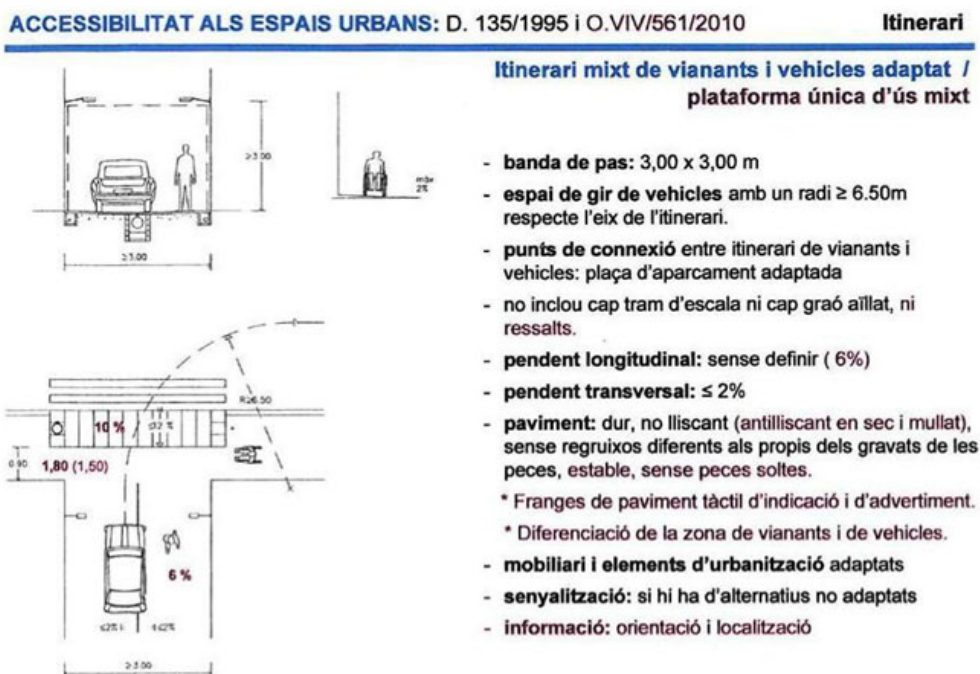
- Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.
- Decret 135/1995 pel qual s'aprova el Codi d'Accessibilitat de Catalunya.
- Document Bàsic DB-SUA del Codi Tècnic de l'Edificació.
- Ordre VIV/561/2010 per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- Reial Decret 505/2007 Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

L'àmbit d'actuació és, per tant, els vials destinats a la utilització per part dels vianants.

El projecte incorpora unes condicions d'accessibilitat que compleixen el decret 505/2007, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D135/1995) de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat establert a la LOE.

D'acord amb el decret D135/1995 i l'ordre O.VIV/561/2010, pel que fa a l'accessibilitat als espais urbans, la planificació i la urbanització de les vies públiques s'ha de realitzar de manera que resultin adaptats per a les persones amb mobilitat reduïda.

Segons aquesta normativa, qualsevol via pública destinada a l'ús de vianants tindrà un ús no discriminatori, sense ressalts ni graons aïllats, amb una altura lliure de pas de 2,20 metres, i el paviment serà dur, estable, antilliscant, sense peces soltes i amb franges de paviment tàctil indicador de direcció i advertiment. Els encreuaments entre itineraris de vianants i de vehicles es resoldrà amb guals i passos de vianants. Tots aquests aspectes es compleixen en les solucions adoptades en aquest projecte, tal i com es justifica a continuació:



La plaça disposa d'un itinerari accessible que el comunica amb la via pública i amb els equipaments que s'hi troben.

JUSTIFICACIÓ DE L'ORDRE VIV/562/2010 CONDICIONS BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ PER L'ACCÉS I UTILITZACIÓ DELS ESPAIS PÚBLICS URBANITZATS.

Àmbit d'aplicació :

L'àmbit d'aplicació són tots els espais públics urbanitzats incloent els espais per vianants i per vehicles que formen part del domini públic.

Les àrees d'ús per vianants:

No hi ha esglaons aïllats en cap lloc de l'itinerari públic per vianants.

L'altura lliure és superior a 2,2m .

La pavimentació complirà les característiques de disseny de l'art 11.

Itinerari per vianants accessible:

És accessible aquell que garanteixen l'ús no discriminatori i inclou la circulació de forma autònoma i contínua de totes les persones. Sempre existeix més d'un itinerari accessible.

Característiques :

Discorrerà de paral·lel a la línia de façana

Tindrà una amplada lliure d'1,8 m

No tindrà esglaons

La pendent transversal serà màxim de 2 %

La pendent longitudinal serà màxim del 6 %.

El nivell mínim d'il·luminació serà de 20 luxes

El projecte que ens ocupa compleix els paràmetres de l'itinerari per vianants accessible

Les àrees d'estada

El projecte contempla una zona d'àrea per vianants oberta a l'interior de la plaça.

L'accés a aquesta zona es fa a través d'un itinerari per vianants accessible que compleix els requisits d'amplada i alçada lliure.

Elements d'urbanització

Són tots aquells elements que formen part de l'espai públic urbanitzat. Paviment, sanejament, clavegueram, xarxa de telecomunicacions, subministrament d'aigua potable, enllumenat públic i jardineria.

Aquestes peces s'hauran de col·locar de forma que no ocasionin sortints, angles vius, enlluernaments i no podran envair l'itinerari accessible.

Característiques del paviment

El paviment serà dur, estable i antilliscant en sec i en mullat. No tindrà peces ni elements solts. La seva col·locació i manteniment assegurarà la seva continuïtat i inexistència d'entrebancs.

El projecte contempla emprar de panot igual al existent en la seva majoria de l'itinerari accessible.

Es preveuran peces amb relleu especial tot indicant les zones d'advertència grafiades en el plànol .

El paviment tàctil complirà l'art 45 de l'O. VIV561/2010 i la UNE 127029.

Reixes, escocells i tapes d'instal·lació

Les reixes i els escocells i les tapes de registre de les instal·lacions s'ubicaran de manera que no envaeixin l'itinerari per vianants accessible.

Característiques :

-Els escocells es reompliran amb material compactat enrasant el nivell amb el paviment.

Rampes

El projecte que ens ocupa no té rampes

Condicions generals dels punts d'encreuament a l'itinerari per vianants

Quan el pas de vianants i els vehicles estiguin a diferent nivell , els encreuaments es solucionaran mitjançant plans inclinats.

En els encreuaments no hi hauran situats arbres, ni mobiliari urbà. Tanmateix es senyalitzaran els encreuaments amb paviment tàctil.

Guals per vianants

Tindran una amplada mínima 1,8 m.

La trobada entre el pla inclinat i la vorada serà inclinat.

No hi haurà cantells rodons.

El paviment inclinat serà d'una superfície llisa i antilliscant si bé incorporarà la senyalització tàctil.

Les pendent longitudinals màximes en els plans inclinats serà d'un 10% per als trams fins a màxim de 2 m i del 8% per a trams de fins a 2,5 m. La pendent transversal màxima serà del 2%.

Passos de vianants

Es col·locaran de forma que minimitzin les distàncies per facilitar l'encreuament i la seguretat dels vianants.

Tindran una amplada no inferior a dos guals, traçats preferentment perpendiculars a la vorera.

Mobiliari urbà

Bancs

Tindran un disseny ergonòmic amb una profunditat del seient entre 0,45 i 0,40 m i una alçada mínima de 0,40 m.

Tindran un respall amb una alçada mínima de 0,40m.

Es disposarà tota una franja lliure d'obstacles de 0,60m que no envairà l'itinerari accessible. Es podrà inscriure un cercle 1,5 m en els dos extrems.

CTE

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ. PRESTACIONS

Seguretat d'Utilització. Prestacions

Les condicions de seguretat d'utilització de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SU del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització, DB SU, així com al Decret 259/2003 de "Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges" i el D135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SU i als quals es dona resposta en:

SUA 1: Seguretat enfront al Risc de caigudes

Es limitarà el risc que els usuaris pateixin caigudes, per a això els sòls seran adequats per afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat. Així mateix es limitarà el risc de caigudes en buits, en canvis de nivell i en escales i rampes, facilitant-se la neteja de els vidres exteriors en condicions de seguretat.

Lliscament dels terres

El paviment haurà de garantir el grau de lliscament i compliran $R_d > 45 R_d$ segons UNE-ENV 12633:2003.

FASE 1

I. QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F2194AK5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	8,23	€
P-2	F2192C05B	u	Demolició de guals existents de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	148,03	€
P-3	F2220A13	m3	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	64,24	€
P-4	F2R350D7	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	3,23	€
P-5	F965A5DDB	m	Vorada recta peces prefabricades de formigó arquitectònic de 15 cm de gruix. Col·locada sobre base compactada. Color Blanc calcarí, i rejuntada amb morter blanc (TRENTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	35,12	€
P-6	F9C12424A	m2	Paviment de terratzo 8 pastilles de 30x30x3,2cm, de prefabricats Pujol o equivalent, amb cara polida en relleu en forma geomètrica. Paviment amb baixa absorció d'aigua i una alta capacitat mecànica al trencament. Col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre la base ja realitzada de formigó. (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	29,64	€
P-7	F9H12114A	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa AC16 surf D (D-8) amb granulat granític i betum asfàltic de penetració B-60/70 amb dotació 5,4%, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	155,82	€
P-8	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	0,60	€
P-9	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualsevol tipus amb disc de diamant (TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,54	€
P-10	FBA19110B0	u	Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 15 cm 1/2, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada (MIL DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	1.244,38	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-11	FQ421531CCC	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de formigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó, (DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	298,45 €
P-12	FQ421531CCD	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de formigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó, (TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	364,67 €
P-13	FQ421531CCE	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de formigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó, (CINC-CENTS TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	513,58 €
P-14	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	162,49 €
P-15	J0607F0A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (CENT SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	160,88 €
P-16	J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34 (CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	182,06 €
P-17	M219UF41CA	u	Treballs per la realització de les dues rampes d'accés a la plataforma aixecada d'asfalt. Elaborats mitjançant rampes de 1.5 a 2 mts de longitud, fresadora 500 per juntes i entregues a paviment original, estès amb màquina. Inclou totes les actuacions previstes a la fase 1. (DOS MIL DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	2.261,23 €
P-18	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	4,91 €
P-19	P21Q2-8GXU	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (VINT-I-UN EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	21,13 €
P-20	P2214-HYWO	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.	10,12 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (DEU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	
P-21	P221C-DYZL	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (ONZE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	11,36 €
P-22	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	1,89 €
P-23	P2R5-DT1H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	5,91 €
P-24	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-25	P2RA-EU7G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	24,15 €
P-26	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (CENT ONZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	111,72 €
P-27	P9E1-DN1W	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	42,55 €
P-28	PASSUA01	pa	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu. (CINC-CENTS TRENTA EUROS)	530,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

II. QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F2194AK5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	8,23	€
			Altres conceptes	8,23000	€
P-2	F2192C05B	u	Demolició de guals existents de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	148,03	€
			Altres conceptes	148,03000	€
P-3	F2220A13	m3	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	64,24	€
			Altres conceptes	64,24000	€
P-4	F2R350D7	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	3,23	€
			Altres conceptes	3,23000	€
P-5	F965A5DDB	m	Vorada recta peces prefabricades de formigó arquitectònic de 15 cm de gruix. Col·locada sobre base compactada. Color Blanc calcari, i rejuntada amb morter blanc	35,12	€
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	9,30000	€
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,19000	€
	B965A5D0	m	Vorada de formigó recta, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 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	9,35000	€
			Altres conceptes	16,28000	€
P-6	F9C12424A	m2	Paviment de terratzó 8 pastilles de 30x30x3,2cm, de prefabricats Pujol o equivalent, amb cara polida en relleu en forma geomètrica. Paviment amb baixa absorció d'aigua i una alta capacitat mecànica al trencament. Col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre la base ja realitzada de formigó.	29,64	€
	B9C12424A	m2	Terratzó llis de gra mitjà, de 40x40x40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	14,57000	€
	D0701641	m3	Mortor de ciment portland 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	2,05000	€
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	1,69000	€
	B0312400	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 5 mm	0,80000	€
			Altres conceptes	10,53000	€
P-7	F9H12114A	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa AC16 surf D (D-8) amb granulat granític i betum asfàltic de penetració B-60/70 amb dotació 5,4%, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	155,82	€
	B9H12110A	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	89,25000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	66,57000	€
P-8	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	0,60	€
	B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,38000	€
			Altres conceptes	0,22000	€
P-9	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant	3,54	€
			Altres conceptes	3,54000	€
P-10	FBA19110B	u	Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 15 cm 1/2, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	1.244,38	€
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per senyalització	27,34000	€
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	38,45000	€
			Altres conceptes	1.178,59000	€
P-11	FQ421531C	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de formigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó,	298,45	€
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	7,70000	€
	BFQ421531B	u	Pilona de fosa, model ''via Julia C-40'' o equivalent, de secció circular de 290 mm i de 497 mm d'alçària	247,00000	€
			Altres conceptes	43,75000	€
P-12	FQ421531C	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de formigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó,	364,67	€
	BFQ421531B	u	Pilona de fosa, model ''via Julia C-40'' o equivalent, de secció circular de 290 mm i de 497 mm d'alçària	307,00000	€
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	7,70000	€
			Altres conceptes	49,97000	€
P-13	FQ421531C	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de formigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó,	513,58	€
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	7,70000	€
	BFQ421531B	u	Pilona de fosa, model ''via Julia C-40'' o equivalent, de secció circular de 290 mm i de 497 mm d'alçària	445,00000	€
			Altres conceptes	60,88000	€
P-14	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	162,49	€
	BV1DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	153,29000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	9,20000	€
P-15	J0607F0A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	160,88	€
	BV217F0A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	151,77000	€
			Altres conceptes	9,11000	€
P-16	J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34	182,06	€
	BV2M410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34	171,75000	€
			Altres conceptes	10,31000	€
P-17	M219UF41C	u	Treballs per la realització de les dues rampes d'accés a la plataforma aixecada d'asfalt. Elaborats mitjançant rampes de 1.5 a 2 mts de longitud, fresadora 500 per juntes i entregues a paviment original, estès amb màquina. Inclou totes les actuacions previstes a la fase 1.	2.261,23	€
	MBCRU7Z6Q	t	mbc tipus Ac16surf de granític	660,00000	€
			Altres conceptes	1.601,23000	€
P-18	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,91	€
			Altres conceptes	4,91000	€
P-19	P21Q2-8GX	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	21,13	€
			Altres conceptes	21,13000	€
P-20	P2214-HYW	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	10,12	€
			Altres conceptes	10,12000	€
P-21	P221C-DYZ	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	11,36	€
			Altres conceptes	11,36000	€
P-22	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,89	€
			Altres conceptes	1,89000	€
P-23	P2R5-DT1H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	5,91	€
			Altres conceptes	5,91000	€
P-24	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	5,44	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	5,13000	€
			Altres conceptes	0,31000	€
P-25	P2RA-EU7G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	24,15	€
	B2RA-28UT	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	22,78000	€
			Altres conceptes	1,37000	€
P-26	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	111,72	€
	B06E-12D9	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	90,44000	€
			Altres conceptes	21,28000	€
P-27	P9E1-DN1W	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	42,55	€
	B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,02000	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,68000	€
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,03000	€
	B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	16,49000	€
	B03L-05MW	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,08000	€
			Altres conceptes	23,25000	€
P-28	PASSUA01	pa	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu.	530,00	€
	PASSAUJA01	pa	Partida per la Seguretat i Salut	500,00000	€
			Altres conceptes	30,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

III. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	26,19000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	26,19000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	26,19000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	23,68000	€
A0140000	h	Manobre	22,11000	€
A0150000	h	Manobre especialista	23,41000	€
A0D-0007	h	Manobre	22,11000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,41000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	26,54000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,31000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,31000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,20000	€
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	59,51000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	84,15000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	84,15000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	84,86000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,48000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	59,51000	€
C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t	73,50000	€
C1503300	h	Camió grua de 3 t	59,46000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	68,06000	€
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	34,02000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,16000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	62,60000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	75,17000	€
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	48,36000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,16000	€
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	40,47000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	4,20000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,44000	€
CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	9,77000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,78000	€
B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,78000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	22,52000	€
B0312400	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 5 mm	22,96000	€
B03L-05MW	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	23,09000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,52000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	142,35000	€
B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,38000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	220,86000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	142,35000	€
B064500C	m3	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	82,05000	€
B06E-12D9	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	86,13000	€
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	45,13000	€
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,15000	€
B2RA-28UT	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	22,78000	€
B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	5,13000	€
B965A5D0	m	Vorada de formigó recta, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 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	8,90000	€
B9C12424A	m2	Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40x40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	14,01000	€
B9CZ2000	kg	Beurada de color	1,05000	€
B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	16,17000	€
B9H12110A	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	85,00000	€
BBA11000	kg	Pintura reflectora per senyalització	2,68000	€
BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	3,77000	€
BFQ421531BB1	u	Pilona de fosa, model "via Julia C-40" o equivalent, de secció circular de 290 mm i de 497 mm d'alçada	247,00000	€
BFQ421531BB2	u	Pilona de fosa, model "via Julia C-40" o equivalent, de secció circular de 290 mm i de 497 mm d'alçada	307,00000	€
BFQ421531BB3	u	Pilona de fosa, model "via Julia C-40" o equivalent, de secció circular de 290 mm i de 497 mm d'alçada	445,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BV1DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	153,29000	€
BV217F0A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	151,77000	€
BV2M410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34	171,75000	€
D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	97,16000	€
MBCRU7Z6Q	t	mbc tipus Ac16surf de granític	66,00000	€
PASSAUAO1A	pa	Partida per la Seguretat i Salut	500,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B03X-0GW6	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000		96,27000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	23,41000 =	24,58000	
			Subtotal:		24,58000	24,58000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,750 /R x	2,16000 =	1,62000	
			Subtotal:		1,62000	1,62000
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,520 x	22,52000 =	34,23000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,250 x	142,35000 =	35,59000	
			Subtotal:		69,82000	69,82000
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,24580
			COST DIRECTE			96,26580
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			96,26580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701641	m3		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		103,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,41000 =	23,41000	
				Subtotal:		23,41000	23,41000
Maquinària							
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,16000 =	1,51000	
				Subtotal:		1,51000	1,51000
Materials							
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	22,52000 =	36,71000	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	142,35000 =	35,59000	
	B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,78000 =	0,36000	
				Subtotal:		72,66000	72,66000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,23410
				COST DIRECTE			97,81410
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		5,86885
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,68295
P-1	F2194AK5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		8,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080 /R x	67,20000 =	5,38000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,040 /R x	59,51000 =	2,38000	
				Subtotal:		7,76000	7,76000
				COST DIRECTE			7,76000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,46560
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,22560
P-2	F2192C05B	u	Demolició de guals existents de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		148,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x	23,41000 =	46,82000	
				Subtotal:		46,82000	46,82000
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	1,000	/R x	59,51000	=	59,51000
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x	16,31000	=	32,62000
				Subtotal:				92,13000
								92,13000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,70230
				COST DIRECTE				139,65230
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	8,37914
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				148,03144

P-3	F2220A13	m3	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	Rend.: 1,000	64,24	€
-----	----------	----	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	2,700 /R x	22,11000 =	59,70000
			Subtotal:			59,70000
						59,70000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,89550
			COST DIRECTE			60,59550
			DESPESES INDIRECTES		6,00 %	3,63573
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			64,23123

P-4	F2R350D7	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,206	3,23	€
-----	----------	----	--	--------------	------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t	0,050	/R x	73,50000	=	3,05000
				Subtotal:				3,05000
								3,05000
				COST DIRECTE				3,05000
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	0,18300
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,23300

P-5	F965A5DDB	m	Vorada recta peces prefabricades de formigó arquitectònic de 15 cm de gruix. Col.locada sobre base compactada. Color Blanc calcari, i rejuntada amb morter blanc	Rend.: 1,000				35,12	€
------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	26,19000	=	5,24000
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	22,11000	=	8,84000
				Subtotal:				14,08000
								14,08000
Materials								
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1133	x	82,05000	=	9,30000
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	45,13000	=	0,19000
	B965A5D0	m	Vorada de formigó recta, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 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	8,90000	=	9,35000
				Subtotal:				18,84000
								18,84000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,21120
				COST DIRECTE				33,13120
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	1,98787
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,11907

P-6	F9C12424A	m2	Paviment de terratzo 8 pastilles de 30x30x3,2cm, de prefabricats Pujol o equivalent, amb cara polida en relleu en forma geomètrica. Paviment amb baixa absorció d'aigua i una alta capacitat mecànica al trencament. Col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre la base ja realitzada de formigó.	Rend.: 1,000				29,64	€
------------	------------------	----	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	22,11000 =	1,11000
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x	26,19000 =	5,24000
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100 /R x	23,68000 =	2,37000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Subtotal:		8,72000			8,72000
Materials									
	B9C12424A	m2	Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40x40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	1,040	x	14,01000	=	14,57000	
	B0312400	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 5 mm	0,03468	x	22,96000	=	0,80000	
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	1,605	x	1,05000	=	1,69000	
				Subtotal:		17,06000			17,06000
Partides d'obra									
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	x	97,81000	=	2,05000	
				Subtotal:		2,05000			2,05000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13080
				COST DIRECTE					27,96080
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		1,67765
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					29,63845
P-7	F9H12114A	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa AC16 surf D (D-8) amb granulat granític i betum asfàltic de penetració B-60/70 amb dotació 5,4%, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	Rend.: 1,000		155,82			€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	26,19000	=	13,10000	
	A0140000	h	Manobre	0,900	/R x	22,11000	=	19,90000	
				Subtotal:		33,00000			33,00000
Maquinària									
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,090	/R x	62,60000	=	5,63000	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,090	/R x	84,15000	=	7,57000	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,090	/R x	75,17000	=	6,77000	
				Subtotal:		19,97000			19,97000
Materials									
	B9H12110A	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	1,050	x	85,00000	=	89,25000	
				Subtotal:		89,25000			89,25000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	33,33333	=	0,50000	
	%CI	%	CI	3,000	% s	142,66667	=	4,28000	
				Subtotal:		4,78000			4,78000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			147,00000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		8,82000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			155,82000
P-8	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000		0,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003 /R x	23,41000 =	0,07000	
				Subtotal:		0,07000	0,07000
Maquinària							
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0005 /R x	48,36000 =	0,02000	
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003 /R x	34,02000 =	0,10000	
				Subtotal:		0,12000	0,12000
Materials							
	B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000 x	0,38000 =	0,38000	
				Subtotal:		0,38000	0,38000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00105
				COST DIRECTE			0,57105
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,03426
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,60531
P-9	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant	Rend.: 1,000		3,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	23,41000 =	2,34000	
				Subtotal:		2,34000	2,34000
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,100 /R x	9,64000 =	0,96000	
				Subtotal:		0,96000	0,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03510
				COST DIRECTE			3,33510
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,20011
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,53521

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-10	FBA19110B0	u	Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 15 cm 1/2, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	Rend.: 1,000		1.244,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	16,000 /R x	22,11000 =	353,76000	
	A0121000	h	Oficial 1a	16,000 /R x	26,19000 =	419,04000	
				Subtotal:		772,80000	772,80000
Maquinària							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	8,000 /R x	40,47000 =	323,76000	
				Subtotal:		323,76000	323,76000
Materials							
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per senyalització	10,200 x	2,68000 =	27,34000	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	10,200 x	3,77000 =	38,45000	
				Subtotal:		65,79000	65,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		11,59200
				COST DIRECTE			1.173,94200
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		70,43652
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.244,37852
P-11	FQ421531CCC	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de formigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Ancorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó,	Rend.: 1,000		298,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,600 /R x	22,11000 =	13,27000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400 /R x	26,19000 =	10,48000	
				Subtotal:		23,75000	23,75000
Maquinària							
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,600 /R x	4,20000 =	2,52000	
				Subtotal:		2,52000	2,52000
Materials							
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792 x	97,16000 =	7,70000	
	BFQ421531	u	Pilona de fosa, model ''via Julia C-40'' o equivalent, de secció circular de 290 mm i de 497 mm d'alçària	1,000 x	247,00000 =	247,00000	
				Subtotal:		254,70000	254,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
				0,59375
			COST DIRECTE	281,56375
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %
				16,89383
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	298,45758

P-12	FQ421531CCD	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de fromigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Ancorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó,	Rend.: 1,000			364,67		€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,650	/R x	22,11000	=	14,37000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,450	/R x	26,19000	=	11,79000	
				Subtotal:				26,16000	26,16000
Maquinària									
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,600	/R x	4,20000	=	2,52000	
				Subtotal:				2,52000	2,52000
Materials									
	BFQ421531	u	Pilona de fosa, model ''via Julia C-40'' o equivalent, de secció circular de 290 mm i de 497 mm d'alçària	1,000	x	307,00000	=	307,00000	
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792	x	97,16000	=	7,70000	
				Subtotal:				314,70000	314,70000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,65400
				COST DIRECTE					344,03400
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		20,64204
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					364,67604

P-13	FQ421531CCE	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de fromigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Ancorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó,	Rend.: 1,000	513,58	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500 /R x	26,19000 =	13,10000	
	A0140000	h	Manobre	0,700 /R x	22,11000 =	15,48000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		28,58000		28,58000
Maquinària								
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,600	/R x	4,20000	=	2,52000
				Subtotal:		2,52000		2,52000
Materials								
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792	x	97,16000	=	7,70000
	BFQ421531	u	Pilona de fosa, model "via Julia C-40" o equivalent, de secció circular de 290 mm i de 497 mm d'alçària	1,000	x	445,00000	=	445,00000
				Subtotal:		452,70000		452,70000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,71450
				COST DIRECTE				484,51450
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	29,07087
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				513,58537
P-14	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	Rend.: 1,000		162,49		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BV1DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	1,000	x	153,29000	=	153,29000
				Subtotal:		153,29000		153,29000
				COST DIRECTE				153,29000
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	9,19740
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				162,48740
P-15	J0607F0A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	Rend.: 1,000		160,88		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BV217F0A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	1,000	x	151,77000	=	151,77000
				Subtotal:		151,77000		151,77000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			151,77000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		9,10620
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			160,87620
P-16	J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34	Rend.: 1,000			182,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV2M410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34	1,000 x	171,75000 =	171,75000	
				Subtotal:		171,75000	171,75000
				COST DIRECTE			171,75000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		10,30500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			182,05500
P-17	M219UF41CA	u	Treballs per la realització de les dues rampes d'accés a la plataforma aixecada d'asfalt. Elaborats mitjançant rampes de 1.5 a 2 mts de longitud, fresadora 500 per juntes i entregues a paviment original, estès amb màquina. Inclou totes les actuacions previstes a la fase 1.	Rend.: 1,000			2.261,23 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	16,000 /R x	22,11000 =	353,76000	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	16,000 /R x	26,19000 =	419,04000	
				Subtotal:		772,80000	772,80000
Maquinària							
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	5,000 /R x	62,60000 =	313,00000	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	5,000 /R x	75,17000 =	375,85000	
				Subtotal:		688,85000	688,85000
Materials							
	MBCRU7Z6	t	mbc tipus Ac16surf de granític	10,000 x	66,00000 =	660,00000	
				Subtotal:		660,00000	660,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		11,59200
				COST DIRECTE			2.133,24200
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		127,99452
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.261,23652

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-18	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		4,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	23,41000 =	2,34000	
				Subtotal:		2,34000	2,34000
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	16,31000 =	0,82000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	59,51000 =	1,43000	
				Subtotal:		2,25000	2,25000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03510
				COST DIRECTE			4,62510
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,27751
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,90261
P-19	P21Q2-8GXU	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		21,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	23,41000 =	5,85000	
				Subtotal:		5,85000	5,85000
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,200 /R x	59,46000 =	11,89000	
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,150 /R x	4,20000 =	0,63000	
	CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,150 /R x	9,77000 =	1,47000	
				Subtotal:		13,99000	13,99000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08775
				COST DIRECTE			19,92775
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,19567
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,12342
P-20	P2214-HYWO	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi	Rend.: 1,000		10,12	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.					
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,084942 /R x	112,48000 =	9,55000		
				Subtotal:		9,55000	9,55000	
				COST DIRECTE			9,55000	
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,57300	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,12300	
P-21	P221C-DYZL	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,060		11,36	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,080 /R x	22,11000 =	1,67000		
				Subtotal:		1,67000	1,67000	
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1606 /R x	59,51000 =	9,02000		
				Subtotal:		9,02000	9,02000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02505	
				COST DIRECTE			10,71505	
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,64290	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,35795	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-22	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		1,89	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010 /R x	84,86000 =	0,85000	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011 /R x	84,15000 =	0,93000	
				Subtotal:		1,78000	1,78000
				COST DIRECTE			1,78000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,10680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,88680
P-23	P2R5-DT1H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000		5,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,082 /R x	68,06000 =	5,58000	
				Subtotal:		5,58000	5,58000
				COST DIRECTE			5,58000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,33480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,91480
P-24	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		5,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000 x	5,13000 =	5,13000	
				Subtotal:		5,13000	5,13000
				COST DIRECTE			5,13000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,30780
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,43780

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-25	P2RA-EU7G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		24,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28UT	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 22,78000 =	22,78000	
				Subtotal:		22,78000	22,78000
				COST DIRECTE			22,78000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,36680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,14680
P-26	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000		111,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x 26,54000 =	3,98000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x 22,11000 =	9,95000	
				Subtotal:		13,93000	13,93000
Maquinària							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x 5,44000 =	0,82000	
				Subtotal:		0,82000	0,82000
Materials							
	B06E-12D9	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x 86,13000 =	90,44000	
				Subtotal:		90,44000	90,44000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20895
				COST DIRECTE			105,39895
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		6,32394
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			111,72289
P-27	P9E1-DN1W	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen	Rend.: 1,000		42,55	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,427 /R x	26,54000 =	11,33000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,285 /R x	22,11000 =	6,30000	
				Subtotal:		17,63000	17,63000
Materials							
	B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,010 x	1,78000 =	0,02000	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,00306 x	220,86000 =	0,68000	
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,24888 x	4,15000 =	1,03000	
	B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020 x	16,17000 =	16,49000	
	B03L-05MW	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,04692 x	23,09000 =	1,08000	
	B03X-0GW6	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment portland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0306 x	96,27000 =	2,95000	
				Subtotal:		22,25000	22,25000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26445
				COST DIRECTE			40,14445
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		2,40867
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,55312

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-28	PASSUA01	pa	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu.	Rend.: 1,000		530,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	PASSAUAO	pa	Partida per la Seguretat i Salut	1,000	x 500,00000 =	500,00000	
				Subtotal:		500,00000	500,00000
				COST DIRECTE			500,00000
				DESPESES INDIRECTES		6,00 %	30,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			530,00000

IV. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	Tall límits actuacions projecte		1,000 60,00 60,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			60,000
2	F2194AK5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	Enderroc asfalt		140,00 140,000 C#*D#*E#*F#
2	Rasa per col·locar nova vorada		20,00 20,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			160,000
3	F2192C05B	u	Demolició de guals existents de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor
AMIDAMENT DIRECTE			5,000
4	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	Zona aparcaments		48,00 48,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			48,000
5	P21Q2-8GXU	u	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor
AMIDAMENT DIRECTE			8,000

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221C-DYZL	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	Nova vorada		2,000 19,30 0,40 0,20 3,088 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			3,088
2	F2220A13	m3	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 2

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	prev		1,000	1,00			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	P2214-HYWO	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					0,25	140,00	35,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							35,000	

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 03 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió					
1	F2R350D7	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres excavades pavimentació							C#*D#*E#*F#
2			1,400	10,00			14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	
2	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres transportades abocador		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	
3	P2R5-DT1H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 3

1	Paviment (asfalt)	1,200	140,00		0,20	33,600	C#*D#*E#*F#
2	Guals existents	1,200	3,00	4,00	0,30	4,320	C#*D#*E#*F#
3	Vorades existents	1,200	48,00	0,25	0,40	5,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 43,680

- 4 P2RA-EU7G m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENT DIRECTE 46,000

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 04 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F965A5DDB	m	Vorada recta peces prefabricades de formigó arquitectònic de 15 cm de gruix. Col·locada sobre base compactada. Color Blanc calçari, i rejuntada amb morter blanc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Remat nou paviment panot		2,000	21,00			42,000	C#*D#*E#*F#
2	Antics guals		4,000	3,00			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

- 2 P931-3G6X m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona antic aparcament				0,15	60,00	9,000	C#*D#*E#*F#
2	Vial				0,15	140,00	21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

- 3 F9C12424A m2 Paviment de terrazo 8 pastilles de 30x30x3,2cm, de prefabricats Pujol o equivalent, amb cara polida en relleu en forma geomètrica. Paviment amb baixa absorció d'aigua i una alta capacitat mecànica al trencament. Col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre la base ja realitzada de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació:							
2	Zones nou paviment panot 8 pastilles							C#*D#*E#*F#
3	Antic aparcament		2,000	20,00			40,000	C#*D#*E#*F#
4	Antics guals		4,000	3,00			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,000

- 4 P9E1-DN1W m2 Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta
Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

AMIDAMENT DIRECTE 10,250

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 4

5	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació							
2	1º reg							C#*D#*E#*F#
3	Zona asfaltat nou		1,000	140,00			140,000	C#*D#*E#*F#
4	2º reg							C#*D#*E#*F#
5	Zona asfaltat nou		1,000	140,00			140,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							280,000	
6	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vial nou asfaltatge					140,00	140,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							140,000	
7	F9H12114A	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa AC16 surf D (D-8) amb granulat granític i betum asfàltic de penetració B-60/70 amb dotació 5,4%, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Capa 0							
2	Zona asfaltat nou		1,000	140,00	2,30	0,04	12,880	C#*D#*E#*F#
3	Capa 1							C#*D#*E#*F#
4	Zona asfaltat nou		1,000	140,00	2,30	0,05	16,100	C#*D#*E#*F#
5	(1 m3 = 2,30 Tm.)							C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,980	
8	M219UF41CA	u	Treballs per la realització de les dues rampes d'accés a la plataforma aixecada d'asfalt. Elaborats mitjançant rampes de 1.5 a 2 mts de longitud, fresadora 500 per juntes i entregues a paviment original, estès amb màquina. Inclou totes les actuacions previstes a la fase 1.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació							C#*D#*E#*F#
2	Nou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 05 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ421531CCC	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de formigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó,
			AMIDAMENT DIRECTE
			8,000
2	FQ421531CCD	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de fromigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó,

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	
3	FQ421531CCE	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de fromigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigó. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó,					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	

Obra	01	PRESSUPOST 0	
Capítol	06	SENYALITZACIÓ	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	FBA19110B0	u	Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 15 cm 1/2, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra	01	PRESSUPOST 0	
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	PASSUA01	pa	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu.
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

Obra	01	PRESSUPOST 0						
Capítol	08	CONTROL DE QUALITAT						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona asfaltat nou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	J0607F0A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona asfaltat nou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 6

3	J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona asfaltat nou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

V. PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 0
 Capítol 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F921U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant (P - 9)	3,54	60,000	212,40
2 F2194AK5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 1)	8,23	160,000	1.316,80
3 F2192C05B	u	Demolició de guals existents de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (P - 2)	148,03	5,000	740,15
4 P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 18)	4,91	48,000	235,68
5 P21Q2-8GXU	u	Retirada de pila fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 19)	21,13	8,000	169,04
TOTAL	Capítol	01.01			2.674,07

Obra 01 Pressupost 0
 Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P221C-DYZL	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 21)	11,36	3,088	35,08
2 F2220A13	m3	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esclavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 3)	64,24	1,000	64,24
3 P2214-HYWO	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.	10,12	35,000	354,20

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 2

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 20)

TOTAL	Capítol	01.02	453,52
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	03	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R350D7	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 4)	3,23	14,000	45,22
2	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 24)	5,44	14,000	76,16
3	P2R5-DT1H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 23)	5,91	43,680	258,15
4	P2RA-EU7G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 25)	24,15	46,000	1.110,90

TOTAL	Capítol	01.03	1.490,43
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	04	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F965A5DDB	m	Vorada recta peces prefabricades de formigó arquitectònic de 15 cm de gruix. Col·locada sobre base compactada. Color Blanc calcari, i rejuntada amb morter blanc (P - 5)	35,12	54,000	1.896,48
2	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 26)	111,72	30,000	3.351,60
3	F9C12424A	m2	Paviment de terratzo 8 pastilles de 30x30x3,2cm, de prefabricats Pujol o equivalent, amb cara polida en relleu en forma geomètrica. Paviment amb baixa absorció d'aigua i una alta capacitat mecànica al trencament. Col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre la base ja realitzada de formigó. (P - 6)	29,64	52,000	1.541,28
4	P9E1-DN1W	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (P - 27)	42,55	10,250	436,14

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 3

5	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 8)	0,60	280,000	168,00
6	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 22)	1,89	140,000	264,60
7	F9H12114A	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa AC16 surf D (D-8) amb granulat granític i betum asfàltic de penetració B-60/70 amb dotació 5,4%, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall (P - 7)	155,82	28,980	4.515,66
8	M219UF41CA	u	Treballs per la realització de les dues rampes d'accés a la plataforma aixecada d'asfalt. Elaborats mitjançant rampes de 1.5 a 2 mts de longitud, fresadora 500 per juntes i entregues a paviment original, estès amb màquina. Inclou totes les actuacions previstes a la fase 1. (P - 17)	2.261,23	1,000	2.261,23

TOTAL	Capítol	01.04	14.434,99
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	05	MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ421531CCC	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de formigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó, (P - 11)	298,45	8,000	2.387,60
2	FQ421531CCD	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de formigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó, (P - 12)	364,67	7,000	2.552,69
3	FQ421531CCE	u	Esferes '' Bollard '' Escofet o equivalent, de formigó per delimitar l' espai públic, de 40cm,50cm,70 cm . Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF. Acorats sobre base de paviment amb un pern M20 x 200mm. Fixat amb resina amb un taladro de 40mm adau de formigo. Acabat Gris CA, ancorada amb dau de formigó, (P - 13)	513,58	7,000	3.595,06

TOTAL	Capítol	01.05	8.535,35
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	06	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA19110B0	u	Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 15 cm 1/2, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada (P - 10)	1.244,38	1,000	1.244,38

TOTAL	Capítol	01.06	1.244,38
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PASSUA01	pa	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu. (P - 28)	530,00	1,000	530,00

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 4

TOTAL		Capítol	01.07		530,00		
Obra			01	Pressupost 0			
Capítol			08	CONTROL DE QUALITAT			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 14)		162,49	1,000	162,49
2	J0607F0A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (P - 15)		160,88	1,000	160,88
3	J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34 (P - 16)		182,06	1,000	182,06
TOTAL		Capítol	01.08		505,43		

VI. RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I DESMUNTATGES	2.674,07
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	453,52
Capítol	01.03	GESTIO DE RESIDUS	1.490,43
Capítol	01.04	PAVIMENTACIÓ	14.434,99
Capítol	01.05	MOBILIARI URBÀ	8.535,35
Capítol	01.06	SENYALITZACIÓ	1.244,38
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT	530,00
Capítol	01.08	CONTROL DE QUALITAT	505,43
Obra	01	Pressupost 0	29.868,17
			29.868,17
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 0	29.868,17
			29.868,17

FASE 2

I. QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	CAFIAF09	u	Cata amb mitjans manuals. (SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	73,61	€
P-2	CAFIAF10	u	Seccionament de la línia amb mitjans manuals, a inici i final de carrer, tallant aquesta suficientment aigües avall o amunt, per tal de posteriorment poder recuperar 4 metres de cable des de l'inici o final de l'afectació de les reformes del carrer, per poder-lo pentinar fins a nova caixa a instal·lar en façana. (DISSET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,44	€
P-3	F2194AK5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	8,23	€
P-4	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	7,07	€
P-5	F2194XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	5,38	€
P-6	F2192C05B	u	Demolició de guals existents de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	148,03	€
P-7	F21H1A41	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport de les llumeneres fins a magatzem municipal. (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	183,41	€
P-8	F21QQB01	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	18,60	€
P-9	F21Q2501A	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i emmagatzematge per reubicar-la a la nova posició. (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	18,60	€
P-10	F21QBB01B	u	Retirada de font per a exterior fosa, enderroc de daus de formigó, i acopiada per per posteriorment reubicar-la (CENT CATORZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	114,32	€
P-11	F2220A13	m3	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	64,24	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-12	F2R350D7	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	4,97	€
P-13	F965A5DDB	m	Vorada recta peces prefabricades de formigó arquitectònic de 15 cm de gruix. Col·locada sobre base compactada. Color Blanc calcari, i rejuntada amb morter blanc (TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	35,34	€
P-14	F97422EAB	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter color gris de Prefabricats Pujol o equivalent, de 20x20x7 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment gris (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	13,59	€
P-15	F9C12424A	m2	Paviment de terratzó 8 pastilles de 30x30x3,2cm, de prefabricats Pujol o equivalent, amb cara polida en relleu en forma geomètrica. Paviment amb baixa absorció d'aigua i una alta capacitat mecànica al trencament. Col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre la base ja realitzada de formigó. (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	29,60	€
P-16	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant (TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,54	€
P-17	FQ11AFP6	u	Banc circular BOA o equivalent, acabat de fusta, sense respatller i amb anclatges i suports metàl·lics. Dimensions: 56 cm x 46 cm, ancorat amb daus de formigó (MIL CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.148,84	€
P-18	FQ151111AA	u	Conjunt de taules i bancs de la casa ESCOFET MODEL TRAME o equivalent. Combinació metàl·lica acabat fusta. Dimension: 2.50 m x 0.92 m x 0.80 m ancorat amb daus de formigó (SIS MIL SIS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	6.647,93	€
P-19	FQ31B0C020	u	Treballs per la recol·locació de la font d'aigua existent, inclòs el muntatge, tubs i accessoris pel seu funcionament. Previament es farà una neteja, raspallat i pintat de la font. (TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	314,87	€
P-20	FQB22593CCC	u	Jardineria fabricada en xapa d'acer corten, model Olea de Benito o equivalent, circular de diàmetre 0,75 m, de 0,75 m d'alçària, col·locada superficialment amb fixacions a paviment (SET-CENTS DEU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	710,80	€
P-21	FR3P2212	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 petita i mitjans manuals (CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	57,60	€
P-22	FR4A6CB00	u	Subministrament i col·locació de diferents plantes autoctones per omplir les zones ajardinades de l'actuació del projecte. (SET-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	753,60	€
P-23	FR4A6CB1A	u	Subministrament i col·locació de lavandola o similar d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l (NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	9,53	€
P-24	FR4ACD1100	m	Subministrament i col·locació de barrera vegetal de Berberis o similar d'un metre d'alçada (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	31,32	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-25	FR71151L	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens) segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent > 30 %, superfície < 500 m2, incloent el corronat posterior (DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,48	€
P-26	FRF13250	u	Reg d'arbust amb mànega connectada a camió cisterna, amb una aportació mínima de 25 l i amb un recorregut fins al punt de càrrega no superior a 2 km (UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	1,23	€
P-27	FRF134S0	m2	Reg de gespa, prada o planta entapissant amb mànega connectada a camió cisterna, amb una aportació mínima de 10 l/m2 i amb un recorregut fins al punt de càrrega no superior a 2 km (ZERO EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	0,41	€
P-28	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	167,36	€
P-29	J060-01ZS	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (CENT SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	160,88	€
P-30	JARDINERA	u	Jardineres tipus Metalco Parabel (UN EUROS)	1,00	€
P-31	K21B1011B	u	Retirada de porta parc infantil, amb mitjans manuals i càrrega manual per posteriorment reubicar-la en una altra zona (CENT SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	106,33	€
P-32	K21G2011	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	1,09	€
P-33	LEAGLBTALDO	u	Legalització de la instal·lació elèctrica d'enllumenat públic, que inclou: - Redacció de memòria tècnica de legalització signat per instal·lador - Butlletí CIEBT - Registre al RITSIC - Taxes Generalitat Entrega documentació en format paper i digital (QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS)	477,00	€
P-34	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	4,91	€
P-35	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	13,42	€
P-36	P2214-TG3W	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	5,36	€
P-37	P221B-EL8L	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (VINT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	20,37	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-38	P221C-DYZL	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (DOTZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	12,04	€
P-39	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	2,39	€
P-40	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	1,89	€
P-41	P2255-DPHB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-u, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM (TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	39,41	€
P-42	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	32,74	€
P-43	P2R4-HIIC	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (DOTZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	12,77	€
P-44	P2R5-DT1H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	5,91	€
P-45	P2R6-4I4C	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 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (ONZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,78	€
P-46	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44	€
P-47	P2RA-EU7G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	24,15	€
P-48	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (CENT ONZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	111,72	€
P-49	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 NORANTA-CINC CÈNTIMS)	118,95	€
P-50	P981-ETZN	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 22x30 cm, col·locat sobre base de formigó reciclat no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter Criteri d'amidament: RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals. La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals.	47,86	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix. (QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-51	P992-4IEF	u	Escocell de 106x106 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 113x25x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat 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 (VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	89,46 €
P-52	P993-HCJU	m2	Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color de 3 cm de gruix (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	148,96 €
P-53	P9A2-ICHH	m3	Paviment de terra seleccionada d'aportació, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (TRENTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	30,28 €
P-54	P9E1-DN1W	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	42,55 €
P-55	PAABLLER	u	Realització de perforació en pou de registre existent per connexió de nova escomesa a interceptor de diàmetre 250mm, inclòs treballs associats necessaris (DOS-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	271,95 €
P-56	PACONESCOM	U	Collarí de presa en càrrega de polietilè, per a tubs de polietilè de DN63 a DN160 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió soldada de diàmetre fins a 75 mm de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM. (VUITANTA-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	81,72 €
P-57	PASSUA02	pa	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu. (SET-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	791,18 €
P-58	PD51-47Z9	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó (CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	53,37 €
P-59	PD56-E3S1	m	Caixa per a interceptor de 84x50 cm, amb parets de 20 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	93,47 €
P-60	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment (CENT TRENTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	137,02 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-61	PD73-F1MB	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, inclòs peces especials de connexió i entroncament tipus clip a 45°, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (SETZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	16,17 €
P-62	PD86-E90X	m3	Recobrint protector exterior per a canalitzacions soterrades amb formigó HM-20/P/20/I (CENT SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	107,69 €
P-63	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 canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,58 €
P-64	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (VUITANTA EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	80,16 €
P-65	PDK1-DXA7	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	106,60 €
P-66	PDK4-AADF	u	Arqueta de fundició amb recobrint de pintura epoxy per a allotjar comptador d'aigua, de dimensions aproximades 400x250x250mm, amb tapa de fundició nodular amb clau de CIA, tanca d'acer inoxidable, col·locat sobre base de formigó, inclòs accessoris de muntatge Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (DOS-CENTS TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	203,07 €
P-67	PDK4-AJS5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (NORANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	91,77 €
P-68	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SETANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	71,42 €
P-69	PFB3-DVZ1	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar. No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos. (NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	9,23 €
P-70	PFB3-DVZ5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (CATORZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	14,09 €
P-71	PG2N-EUGI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	5,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-72	PG33-E6QX	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 (VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	8,83	€
P-73	PG35-DYCX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x35 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,78	€
P-74	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra (DIVUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	18,03	€
P-75	PG43-DHIV	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 14x51 mm i muntada superficialment (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	54,93	€
P-76	PG4N-DQRG	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 4 A, unipolar, amb portafusible separable de 14x51 mm i muntat superficialment (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	12,57	€
P-77	PGD2-E3E9	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m ² , de 3 mm de gruix i soterrada (SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	72,78	€
P-78	PHM2-FONM	u	Fonament per a columna d'enllumenat públic, amb dau de dimensions 60x60x60cm, de formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, inclòs el subministrament i col·locació de pern d'ancoratge amb pletina segons necessitats (NORANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	94,58	€
P-79	PHR0-FEX0	u	Columna amb lluminària incorporada model Salvi Biro 4,2 1L (200x100) de 4,2m d'alçada amb una lluminària LED, S1 M60 7Z 30K F5M1 VDR SP S050 de 20w, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent, col·locat sobre dau de formigó (CENT TRENTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	130,04	€
P-80	PHR0-FLIT3	u	Columna amb lluminària incorporada model Salvi Biro 4,2 1L (200x100) de 4,2m d'alçada amb una lluminària LED, S1 M60 7Z 30K F5M1 VDR SP S050 de 20w, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent, col·locat sobre dau de formigó (DOS MIL CENT CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	2.150,98	€
P-81	PJS9-9H4H	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs (TRES-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	371,49	€
P-82	PJSD-JP56	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 5 cm d'alçada emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb bobina Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT. (VINT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	20,95	€
P-83	PJSD-JP59	u	Difusor emergent amb broquet fix de 5 cm d'alçada emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb bobina Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT. (VINT-I-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	21,20	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-84	PJSE-6UB3	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	252,79 €
P-85	PJSR-BT7Q	m	Tub per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm (CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	5,71 €
P-86	PN12-DPRF	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada (CENT CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	105,95 €
P-87	PN38-EC0K	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (VUITANTA-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	83,16 €
P-88	PN74-9EL5	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1"1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 2,5 bar, roscada a la canonada (NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	94,80 €
P-89	PN85-HKZ6	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada en pericó de canalització soterrada (QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	45,60 €
P-90	PNE3-9B6T	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	174,06 €
P-91	PNZ0-SXTR	u	Trampillo i eix d'extensió per a vàlvula, de fundició dúctil amb revestiment epoxi, muntat en canalització soterrada (NORANTA-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	91,14 €
P-92	PQ13-DFN3	u	Recol·locació de banc de fusta amb respallier, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (VINT-I-VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	28,02 €
P-93	PR71-F15E	m2	Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3 (QUINZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	15,71 €
P-94	RPTAPREG	u	Reposicionament de cota de tapa de registre de pou existent, arqueta o trampilló, inclòs mà d'obra i materials necessaris (DOS-CENTS SIS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	206,28 €
P-95	YCSF001	u	Subministrament i instal·lació de quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 15 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Inclús elements de fixació, regletes de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. (QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	429,60 €
P-96	YCSF002	u	Presa de terra independent de profunditat, per a instal·lació pr (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	142,86 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/07/23 Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

II. QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	CAFIAF09	u	Cata amb mitjans manuals.	73,61	€
			Altres conceptes	73,61000	€
P-2	CAFIAF10	u	Seccionament de la línia amb mitjans manuals, a inici i final de carrer, tallant aquesta suficientment aigües avall o amunt, per tal de posteriorment poder recuperar 4 metres de cable des de l'inici o final de l'afectació de les reformes del carrer, per poder-lo pentinar fins a nova caixa a instal·lar en façana.	17,44	€
			Altres conceptes	17,44000	€
P-3	F2194AK5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	8,23	€
			Altres conceptes	8,23000	€
P-4	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	7,07	€
			Altres conceptes	7,07000	€
P-5	F2194XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	5,38	€
			Altres conceptes	5,38000	€
P-6	F2192C05B	u	Demolició de guals existents de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	148,03	€
			Altres conceptes	148,03000	€
P-7	F21H1A41	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport de les llumeneres fins a magatzem municipal.	183,41	€
			Altres conceptes	183,41000	€
P-8	F21QQB01	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	18,60	€
			Altres conceptes	18,60000	€
P-9	F21Q2501A	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i emmagatzematge per reubicar-la a la nova posició.	18,60	€
			Altres conceptes	18,60000	€
P-10	F21QBB01B	u	Retirada de font per a exterior fosa, enderroc de daus de formigó, i acopiada per per posteriorment reubicar-la	114,32	€
			Altres conceptes	114,32000	€
P-11	F2220A13	m3	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esclavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	64,24	€
			Altres conceptes	64,24000	€
P-12	F2R350D7	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	4,97	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	4,97000 €
P-13	F965A5DDB	m	Vorada recta peces prefabricades de formigó arquitectònic de 15 cm de gruix. Col.locada sobre base compactada.Color Blanc calcari, i rejuntada amb morter blanc	35,34 €
	B965A5D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	9,35000 €
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,19000 €
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	9,51000 €
			Altres conceptes	16,29000 €
P-14	F97422EAB	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de mortor color gris de Prefabricats Pujol o equivalent, de 20x20x7 cm, col·locades amb mortor i rejuntades amb beurada de ciment gris	13,59 €
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,22000 €
	B97422E1A	u	Peça de mortor de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	4,60000 €
	B0710150	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,73000 €
			Altres conceptes	8,04000 €
P-15	F9C12424A	m2	Paviment de terratzó 8 pastilles de 30x30x3,2cm, de prefabricats Pujol o equivalent, amb cara polida en relleu en forma geomètrica. Paviment amb baixa absorció d'aigua i una alta capacitat mecànica al trencament. Col·locat a truc de maceta amb mortor de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre la base ja realitzada de formigó.	29,60 €
	D0701641	m3	Mortor de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	2,05000 €
	B9C12424A	m2	Terratzó llis de gra mitjà, de 40x40x40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	14,57000 €
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	1,69000 €
	B0312400	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	0,76000 €
			Altres conceptes	10,53000 €
P-16	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant	3,54 €
			Altres conceptes	3,54000 €
P-17	FQ11AFP6	u	Banc circular BOA o equivalent, acabat de fusta, sense respatlles i amb anclatges i suports metàl·lics. Dimensions: 56 cm x 46 cm, ancorat amb daus de formigó	1.148,84 €
	BQ11AFP500	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatlles de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passama	1.000,00000 €
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb cime	27,36000 €
			Altres conceptes	121,48000 €
P-18	FQ151111A	u	Conjunt de taules i bancs de la casa ESCOFET MODEL TRAME o equivalent. Combinació metàl·lica acabat fusta. Dimension: 2.50 m x 0.92 m x 0.80 m ancorat amb daus de formigó	6.647,93 €
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb cime	27,36000 €
	TRAR74QQ	u	Banca TRAMET sin respaldo de Escofet o equivalent	4.038,00000 €
	TRARBHQQ	u	MESA TRAMET de Escofet o equivalent	2.132,00000 €
			Altres conceptes	450,57000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-19	FQ31B0C02	u	Treballs per la recol.locació de la font d'aigua existent, inclòs el muntatge, tubs i accessoris pel seu funcionament. Previament es farà una neteja, raspatllat i pintat de la font.	314,87	€
			Altres conceptes	314,87000	€
P-20	FQB22593C	u	Jardineria fabricada en xapa d'acer corten, model Olea de Benito o equivalent, circular de diàmetre 0,75 m, de 0,75 m d'alçària, col·locada superficialment amb fixacions a paviment	710,80	€
	BQB22591A	u	Jardineria de fosa amb protecció antioxidant i , circular de diàmetre 0,9 m, de 0,5 m d'alçària	653,73000	€
			Altres conceptes	57,07000	€
P-21	FR3P2212	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 petita i mitjans manuals	57,60	€
	BR3P2210	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	42,74000	€
			Altres conceptes	14,86000	€
P-22	FR4A6CB00	u	Subministrament i col·locació de diferents plantes autoctones per omplir les zones ajardinades de l'actuació del projecte.	753,60	€
	B00000	u	Begonia tuberhybrida Swift en test 15 cm	300,00000	€
			Altres conceptes	453,60000	€
P-23	FR4A6CB1A	u	Subministrament i col·locació de lavandola o similar d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l	9,53	€
	BR4A6CB1A	u	Begonia tuberhybrida Swift en test 15 cm	7,00000	€
			Altres conceptes	2,53000	€
P-24	FR4ACD110	m	Subministrament i col·locació de barrera vegetal de Berberis o similar d'un metre d'alçada	31,32	€
	BR4ACD1100	m	Bougainvillea sp. - Aro en contenidor d'1 l	9,00000	€
			Altres conceptes	22,32000	€
P-25	FR71151L	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens) segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent > 30 %, superfície < 500 m2, incloent el corronat posterior	2,48	€
	BR4U1L00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N	0,32000	€
			Altres conceptes	2,16000	€
P-26	FRF13250	u	Reg d'arbust amb mànega connectada a camió cisterna, amb una aportació mínima de 25 l i amb un recorregut fins al punt de càrrega no superior a 2 km	1,23	€
	B0111000	m3	Aigua	0,04000	€
			Altres conceptes	1,19000	€
P-27	FRF134S0	m2	Reg de gespa, prada o planta entapissant amb mànega connectada a camió cisterna, amb una aportació mínima de 10 l/m2 i amb un recorregut fins al punt de càrrega no superior a 2 km	0,41	€
	B0111000	m3	Aigua	0,02000	€
			Altres conceptes	0,39000	€
P-28	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	167,36	€
	BV1DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	153,29000	€
			Altres conceptes	14,07000	€
P-29	J060-01ZS	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	160,88	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BV210-01PJ	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	151,77000	€
			Altres conceptes	9,11000	€
P-30	JARDINERA	u	Jardineres tipus Metalco Parabel	1,00	€
			Sense descomposició	1,00000	€
P-31	K21B1011B	u	Retirada de porta parc infantil, amb mitjans manuals i càrrega manual per posteriorment reubicar-la en una altra zona	106,33	€
			Altres conceptes	106,33000	€
P-32	K21G2011	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	1,09	€
			Altres conceptes	1,09000	€
P-33	LEAGLBTAL	u	Legalització de la instal·lació elèctrica d'enllumenat públic, que inclou: - Redacció de memòria tècnica de legalització signat per instal·lador - Butlletí CIEBT - Registre al RITSIC - Taxes Generalitat Entrega documentació en format paper i digital	477,00	€
			Sense descomposició	477,00000	€
P-34	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,91	€
			Altres conceptes	4,91000	€
P-35	P21Q2-8GX	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	13,42	€
			Altres conceptes	13,42000	€
P-36	P2214-TG3	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	5,36	€
			Altres conceptes	5,36000	€
P-37	P221B-EL8L	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	20,37	€
			Altres conceptes	20,37000	€
P-38	P221C-DYZ	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	12,04	€
			Altres conceptes	12,04000	€
P-39	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	2,39	€
			Altres conceptes	2,39000	€
P-40	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,89	€
			Altres conceptes	1,89000	€
P-41	P2255-DPH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-u, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM	39,41	€
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	25,40000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,09000	€
			Altres conceptes	13,92000	€
P-42	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	32,74	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	19,48000	€
			Altres conceptes	13,26000	€
P-43	P2R4-HIIC	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	12,77	€
			Altres conceptes	12,77000	€
P-44	P2R5-DT1H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	5,91	€
			Altres conceptes	5,91000	€
P-45	P2R6-4I4C	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 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	11,78	€
			Altres conceptes	11,78000	€
P-46	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	5,44	€
	B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	5,13000	€
			Altres conceptes	0,31000	€
P-47	P2RA-EU7G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	24,15	€
	B2RA-28UT	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	22,78000	€
			Altres conceptes	1,37000	€
P-48	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, acabat reglejat	111,72	€
	B06E-12D9	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	90,44000	€
			Altres conceptes	21,28000	€
P-49	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	118,95	€
	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	93,03000	€
			Altres conceptes	25,92000	€
P-50	P981-ETZN	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 22x30 cm, col·locat sobre base de formigó reciclat no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter Criteri d'amidament: RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals. La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals. Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.	47,86	€
	B980-1BRL	m	Peça de formigó per a guals, doble capa, de 22x30 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	12,37000	€
	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	0,12000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B06A-2MHN	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	12,15000	€
			Altres conceptes	23,22000	€
P-51	P992-4IEF	u	Escocell de 106x106 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 113x25x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat 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	89,46	€
	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	0,12000	€
	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	11,73000	€
	B993-0GVE	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 113x25x7 cm, amb un cantell bisellat	47,86000	€
			Altres conceptes	29,75000	€
P-52	P993-HCJU	m2	Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color de 3 cm de gruix	148,96	€
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drenos	1,49000	€
	B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2	1,26000	€
	BRI0-H6R6	m2	Geocel·les d'estructura alveolar de (llargària x alçària) 30 mm d'alçada, de 39 cel·les/m2, sense perforacions a les parets de les cel·les	9,11000	€
	B991-H788	kg	Mortor drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color per a reblert d'escocell	54,60000	€
			Altres conceptes	82,50000	€
P-53	P9A2-ICHH	m3	Paviment de terra seleccionada d'aportació, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	30,28	€
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	13,56000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,09000	€
			Altres conceptes	16,63000	€
P-54	P9E1-DN1W	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	42,55	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02000	€
	B03L-05MW	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,08000	€
	B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	16,49000	€
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,03000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,68000	€
			Altres conceptes	23,25000	€
P-55	PAABLLER	u	Realització de perforació en pou de registre existent per connexió de nova escomesa a interceptor de diàmetre 250mm, inclòs treballs associats necessaris	271,95	€
			Altres conceptes	271,95000	€
P-56	PACONESC	U	Collarí de presa en càrrega de polietilè, per a tubs de polietilè de DN63 a DN160 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió soldada de diàmetre fins a 75 mm de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	81,72	€
	ZCOLLARI01	u	Collarí de presa en càrrega de polietilè, per a tubs de polietilè	40,00000	€
			Altres conceptes	41,72000	€
P-57	PASSUA02	pa	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu.	791,18	€
	PASSUA02	pa	Partida per la Seguretat i Salut	746,40000	€
			Altres conceptes	44,78000	€
P-58	PD51-47Z9	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó	53,37	€
	BD53-0M88	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m	35,54000	€
			Altres conceptes	17,83000	€
P-59	PD56-E3S1	m	Caixa per a interceptor de 84x50 cm, amb parets de 20 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	93,47	€
	B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,82000	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,49000	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	35,45000	€
			Altres conceptes	55,71000	€
P-60	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment	137,02	€
	BD5K-1KKK	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció	103,38000	€
	BD54-TRMC	m	Bastiment per a reixa	22,92000	€
			Altres conceptes	10,72000	€
P-61	PD73-F1MB	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, inclòs peces especials de connexió i entroncament tipus clip a 45°, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	16,17	€
	BD76-2AX6	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	8,03000	€
			Altres conceptes	8,14000	€
P-62	PD86-E90X	m3	Recobrint protector exterior per a canalitzacions soterrades amb formigó HM-20/P/20/I	107,69	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	76,90000	€
			Altres conceptes	30,79000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-63	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 canonada, per a malla senyalitzadora	0,58	€
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,32000	€
			Altres conceptes	0,26000	€
P-64	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	80,16	€
	BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	58,16000	€
	B07L-1PY6	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,17000	€
			Altres conceptes	21,83000	€
P-65	PDK1-DXA7	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	106,60	€
	B07L-1PY6	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,28000	€
	BDD1-1KH3	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	80,54000	€
			Altres conceptes	25,78000	€
P-66	PDK4-AADF	u	Arqueta de fundició amb recobriment de pintura epoxy per a allotjar comptador d'aigua, de dimensions aproximades 400x250x250mm, amb tapa de fundició nodular amb clau de CIA, tanca d'acer inoxidable, col·locat sobre base de formigó, inclòs accessoris de muntatge Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	203,07	€
	BDK2-1ADM	u	Arqueta de fundició amb recobriment d'epintura epoxy per a allotjar comptador d'aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	110,00000	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,21000	€
			Altres conceptes	86,86000	€
P-67	PDK4-AJS5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	91,77	€
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,46000	€
	BDK2-1KNG	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis	21,79000	€
			Altres conceptes	63,52000	€
P-68	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	71,42	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,23000	€
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
			Altres conceptes	52,50000	€
P-69	PFB3-DVZ1	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	9,23	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar. No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.	
	BFWF-09TW	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,25000 €
	BFYH-0A2M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
	BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,49000 €
			Altres conceptes	7,47000 €
P-70	PFB3-DVZ5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	14,09 €
	BFWF-09TZ	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,68000 €
	BFYH-0A2N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
	BFB3-096C	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,26000 €
			Altres conceptes	10,09000 €
P-71	PG2N-EUGI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	5,40 €
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,69000 €
			Altres conceptes	1,71000 €
P-72	PG33-E6QX	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	8,83 €
	BG33-G2XL	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	6,27000 €
			Altres conceptes	2,56000 €
P-73	PG35-DYCX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x35 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	4,78 €
	BG35-06EB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x35 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,16000 €
			Altres conceptes	3,62000 €
P-74	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra	18,03 €
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	4,02000 €
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,25000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	13,76000	€
P-75	PG43-DHIV	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 14x51 mm i muntada superficialment	54,93	€
	BG43-0AEX	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics grandària 14x51 mm	41,70000	€
	BGWD-0AS6	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,50000	€
			Altres conceptes	12,73000	€
P-76	PG4N-DQR	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 4 A, unipolar, amb portafusible separable de 14x51 mm i muntat superficialment	12,57	€
	BGWD-0AS5	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	0,35000	€
	BG4J-0A9G	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 4 A, unipolar, amb portafusible separable de dimensions 14x51 mm	5,92000	€
			Altres conceptes	6,30000	€
P-77	PGD2-E3E9	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada	72,78	€
	BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	5,77000	€
	BGD2-06US	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	54,34000	€
			Altres conceptes	12,67000	€
P-78	PHM2-FON	u	Fonament per a columna d'enllumenat públic, amb dau de dimensions 60x60x60cm, de formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, inclòs el subministrament i col.locació de pern d'ancoratge amb pletina segons necessitats	94,58	€
	B06PENCOL	U	Perns d'ancoratge amb pletina per a col.lumna d'enllumenat públic	55,00000	€
	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	28,62000	€
			Altres conceptes	10,96000	€
P-79	PHR0-FEX0	u	Columna amb lluminàri incorporada model Salvi Biro 4,2 1L (200x100) de 4,2m d'alçada amb una lluminà LED, S1 M60 7Z 30K F5M1 VDR SP S050 de 20w, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent, col·locat sobre dau de formigó	130,04	€
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	35,40000	€
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
			Altres conceptes	49,62000	€
P-80	PHR0-FLIT3	u	Columna amb lluminàri incorporada model Salvi Biro 4,2 1L (200x100) de 4,2m d'alçada amb una lluminà LED, S1 M60 7Z 30K F5M1 VDR SP S050 de 20w, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent, col·locat sobre dau de formigó	2.150,98	€
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	35,40000	€
	BHR1-FLI3	u	Columna amb lluminàri incorporada model Salvi Biro 4m 1L (200x100) de 4m d'alçada amb una lluminà LED, 165 30K F4M2 PMMA LC 22W, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent	1.906,55000	€
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
			Altres conceptes	164,01000	€
P-81	PJS9-9H4H	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs	371,49	€
	BJSA-28XC	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs	329,63000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	41,86000 €
P-82	PJSD-JP56	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb bobina Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.	20,95 €
	BJS9-28M7	u	Connexió per a difusor o aspersor amb bobina de 1/2"	0,34000 €
	BJSE-28J0	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,95000 €
			Altres conceptes	16,66000 €
P-83	PJSD-JP59	u	Difusor emergent amb broquet fix de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb bobina Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.	21,20 €
	BJS9-28M7	u	Connexió per a difusor o aspersor amb bobina de 1/2"	0,34000 €
	BJSE-28J1	u	Difusor emergent amb broquet fix de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,19000 €
			Altres conceptes	16,67000 €
P-84	PJSE-6UB3	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	252,79 €
	BJSF-28KF	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	205,37000 €
	BJS2-28MC	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"1/2	5,27000 €
			Altres conceptes	42,15000 €
P-85	PJSR-BT7Q	m	Tub per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm	5,71 €
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,04000 €
	BJSR-2V6Y	m	Tub de polipropilè per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm	3,59000 €
			Altres conceptes	2,08000 €
P-86	PN12-DPRF	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	105,95 €
	BN12-0XG0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 40 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	76,88000 €
			Altres conceptes	29,07000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/07/23

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-87	PN38-EC0K	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	83,16	€
	BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2", i preu alt de 16 bar de PN	59,11000	€
			Altres conceptes	24,05000	€
P-88	PN74-9EL5	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1"1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 2,5 bar, roscada a la canonada	94,80	€
	BN74-28N6	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1"1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 2,5 bar	63,49000	€
			Altres conceptes	31,31000	€
P-89	PN85-HKZ6	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada en pericó de canalització soterrada	45,60	€
	BN85-HG1G	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic	23,68000	€
			Altres conceptes	21,92000	€
P-90	PNE3-9B6T	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat	174,06	€
	BNE3-28LO	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	144,43000	€
			Altres conceptes	29,63000	€
P-91	PNZ0-SXTR	u	Trampillo i eix d'extensió per a vàlvula, de fundició dúctil amb revestiment epoxi, muntat en canalització soterrada	91,14	€
	BNZ0-TRAMP	u	Trampillo i eix d'extensió per a vàlvula, de fundició dúctil amb revestiment epoxi	55,00000	€
			Altres conceptes	36,14000	€
P-92	PQ13-DFN3	u	Recol·locació de banc de fusta amb respall, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	28,02	€
			Altres conceptes	28,02000	€
P-93	PR71-F15E	m2	Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3	15,71	€
	BR4U1-21TA	m2	Placa de gespa tipus Standard C3, per a implantació directa	8,51000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02000	€
			Altres conceptes	7,18000	€
P-94	RPTAPREG	u	Reposicionament de cota de tapa de registre de pou existent, arqueta o trampilló, inclòs mà d'obra i materials necessaris	206,28	€
			Altres conceptes	206,28000	€
P-95	YCSF001	u	Subministrament i instal·lació de quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 15 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Inclús elements de fixació, regletes de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.	429,60	€
	MT50SPE020	Ut	Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de	334,49000	€
			Altres conceptes	95,11000	€
P-96	YCSF002	u	Presa de terra independent de profunditat, per a instal·lació pr	142,86	€
	MT35TTE010	Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra courejat amb 300 µm, f	14,74000	€
	MT35WWW02	Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,95000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	MT35TTA060	Ut	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivita	0,96000	€
	MT01ART020	m³	Terra de la pròpia excavació.	0,01000	€
	MT35TTA030	Ut	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació el	37,66000	€
	MT35TTA010	Ut	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb	60,58000	€
	MT35TTA040	Ut	Grapa abraçadora per a connexió de javelina.	0,82000	€
	MT35TTC010	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,58000	€
			Altres conceptes	26,56000	€

III. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	23,33000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,37000 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	32,20000 €
A0121000	h	Oficial 1a	26,19000 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	26,63000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	26,19000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	27,07000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	27,07000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	26,19000 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	36,29000 €
A0135000	h	Ajudant soldador	23,77000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	23,68000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	23,65000 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	32,20000 €
A0140000	h	Manobre	22,11000 €
A0150000	h	Manobre especialista	23,41000 €
A0D-0007	h	Manobre	22,11000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,41000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	26,54000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	27,43000 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	35,94000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	27,43000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	26,54000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	26,54000 €
MO104	h	Peó ordinari construcció.	18,69000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,31000	€
C110-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,20000	€
C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	15,49000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,31000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,20000	€
C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	54,62000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	59,51000	€
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	59,51000	€
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	64,11000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	84,15000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	84,86000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	108,08000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,48000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,25000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	59,51000	€
C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t	73,50000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	60,09000	€
C1503300	h	Camió grua de 3 t	59,46000	€
C1503500	h	Camió grua de 5 t	66,06000	€
C1504S00	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	70,58000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	54,97000	€
C150-003B	h	Camió grua	62,76000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C152-003B	h	Camió grua	62,76000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	68,06000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	54,31000	€
C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,62000	€
C1705600	h	Formigonera 165l	2,16000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts	9,64000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,16000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	4,20000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,53000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,44000	€
CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	9,77000	€
MQ01RET020B	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics 75 CV.	29,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B00000	u	Begonia tuberhybrida Swift en test 15 cm	300,00000	€
B0111000	m3	Aigua	1,78000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,78000	€
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	22,52000	€
B0312400	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	21,93000	€
B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	10,25000	€
B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	11,79000	€
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	22,09000	€
B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a dren	24,77000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a dren	22,99000	€
		Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		
B03L-05MW	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm	23,09000	€
		Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	22,52000	€
		Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-	142,35000	€
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	220,86000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	220,86000	€
		Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	142,35000	€
		Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	83,94000	€
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	82,05000	€
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	84,57000	€
B06A-2MHN	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	107,26000	€
		Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	73,24000	€
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	83,94000	€
B06E-12D9	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	86,13000	€
B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	83,94000	€
B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	93,83000	€
B06PENCOL	U	Perns d'ancoratge amb pletina per a columna d'enllumenat públic	55,00000	€
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	55,87000	€
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	45,13000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
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	55,87000	€
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,15000	€
B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,49000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,84000	€
B2RA-28UT	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	22,78000	€
B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m ³ , procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	5,13000	€
B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m ²	1,26000	€
B965A5D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	8,90000	€
B97422E1A	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	0,91000	€
B980-1BRL	m	Peça de formigó per a guals, doble capa, de 22x30 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	11,78000	€
B991-H788	kg	Morter drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color per a reblert d'escocell	1,40000	€
B993-0GVE	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 113x25x7 cm, amb un cantell bisellat	11,73000	€
B9C12424A	m2	Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40x40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	14,01000	€
B9CZ2000	kg	Beurada de color	1,05000	€
B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	16,17000	€
BD53-0M88	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m	35,54000	€
BD54-TRMC	m	Bastiment per a reixa	22,92000	€
BD5K-1KKK	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm ² de superfície d'absorció	103,38000	€
BD76-2AX6	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3	7,87000	€
BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	58,16000	€
BDD1-1KH3	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	80,54000	€
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,31000	€
BDK2-1ADM	u	Arqueta de fundició amb recobriment d'epintura epoxy per a allotjar comptador d'aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	110,00000	€
BDK2-1KNG	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis	21,79000	€
BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,48000	€
BFB3-096C	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,24000	€
BFWF-09TW	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	4,15000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFWF-09TZ	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	8,92000	€
BFYH-0A2M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
BFYH-0A2N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€
BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,02000	€
BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,62000	€
BG33-G2XL	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	6,15000	€
BG35-06EB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x35 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,14000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	3,94000	€
BG43-0AEX	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics grandària 14x51 mm	41,70000	€
BG4J-0A9G	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 4 A, unipolar, amb portafusible separable de dimensions 14x51 mm	5,92000	€
BGD2-06US	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m ² de superfície i de 3 mm de gruix	54,34000	€
BGWD-0AS5	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	0,35000	€
BGWD-0AS6	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,50000	€
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,25000	€
BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	5,77000	€
BHR1-FLI3	u	Columna amb lluminària incorporada model Salvi Biro 4m 1L (200x100) de 4m d'alçada amb una lluminària LED, 165 30K F4M2 PMMA LC 22W, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent	1.906,55000	€
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
BJS2-28MC	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"1/2	5,27000	€
BJS9-28M7	u	Connexió per a difusor o aspersor amb bobina de 1/2"	0,34000	€
BJS2-28XC	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs	329,63000	€
BJSE-28J0	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 5 cm d'alçada emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,95000	€
BJSE-28J1	u	Difusor emergent amb broquet fix de 5 cm d'alçada emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,19000	€
BJSF-28KF	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	205,37000	€
BJSR-2V6Y	m	Tub de polipropilè per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm	3,52000	€
BN12-0XG0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 40 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	76,88000	€
BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2", i preu alt de 16 bar de PN	59,11000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BN74-28N6	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1"1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 2,5 bar	63,49000	€
BN85-HG1G	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic	23,68000	€
BNE3-28LO	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	144,43000	€
BNZ0-TRAMP	u	Trampillo i eix d'extensió per a vàlvula, de fundició dúctil amb revestiment epoxi	55,00000	€
BQ11AFP500	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respall de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà	1.000,00000	€
BQB22591A	u	Jardineria de fosa amb protecció antioxidant i , circular de diàmetre 0,9 m, de 0,5 m d'alçària	653,73000	€
BR3P2210	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	37,00000	€
BR4A6CB1A	u	Begonia tuberhybrida Swift en test 15 cm	7,00000	€
BR4ACD1100	m	Bougainvillea sp. - Aro en contenidor d'1 l	9,00000	€
BR4U1L00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N	31,74000	€
BR4U1-21TA	m2	Placa de gespa tipus Standard C3, per a implantació directa	7,74000	€
BR10-H6R6	m2	Geocel·les d'estructura alveolar de (llargària x alçària) 30 mm d'alçada, de 39 cel·les/m2, sense perforacions a les parets de les cel·les	9,11000	€
BV1DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	153,29000	€
BV210-01PJ	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	151,77000	€
D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb cime	97,16000	€
MT01ART020A	m³	Terra de la pròpia excavació.	0,49000	€
MT35TTA010	Ut	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb	60,58000	€
MT35TTA030	Ut	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació el	37,66000	€
MT35TTA040	Ut	Grapa abraçadora per a connexió de javelina.	0,82000	€
MT35TTA060	Ut	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat	2,87000	€
MT35TTC010B	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,30000	€
MT35TTE010B	Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra courejat amb 300 µm, f	14,74000	€
MT35WWW020	Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,95000	€
MT50SPE020C	Ut	Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de	1.337,97000	€
PASSAUAO2A	pa	Partida per la Seguretat i Salut	746,40000	€
TRAR74QQ	u	Banca TRAMET sin respaldo de Escofet o equivalent	2.019,00000	€
TRARBHQQ	u	MESA TRAMET de Escofet o equivalent	2.132,00000	€
ZCOLLARI01	u	Collarí de presa en càrrega de polietilè, per a tubs de polietilè	40,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B03X-0GW6	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000		96,27000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	23,41000 =	24,58000	
			Subtotal:		24,58000	24,58000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,750 /R x	2,16000 =	1,62000	
			Subtotal:		1,62000	1,62000
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,520 x	22,52000 =	34,23000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,250 x	142,35000 =	35,59000	
			Subtotal:		69,82000	69,82000
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,24580
			COST DIRECTE			96,26580
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			96,26580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	CAFIAF09	u	Cata amb mitjans manuals.	Rend.: 1,000		73,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	CAFIAF09S	u	Sense descomposició	1,000	x 69,44000 =	69,44000	
				Subtotal:		69,44000	69,44000
				COST DIRECTE			69,44000
				DESPESES INDIRECTES		6,00 %	4,16640
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			73,60640
P-2	CAFIAF10	u	Seccionament de la línia amb mitjans manuals, a inici i final de carrer, tallant aquesta suficientment aigües avall o amunt, per tal de posteriorment poder recuperar 4 metres de cable des de l'inici o final de l'afectació de les reformes del carrer, per poder-lo pentinar fins a nova caixa a instal·lar en façana.	Rend.: 1,000		17,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	CAFIAF10S	1	Sense descomposar	1,000	x 16,45000 =	16,45000	
				Subtotal:		16,45000	16,45000
				COST DIRECTE			16,45000
				DESPESES INDIRECTES		6,00 %	0,98700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,43700
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		103,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 23,41000 =	23,41000	
				Subtotal:		23,41000	23,41000
Maquinària	C1705600	h	Formigonera 165l	0,700	/R x 2,16000 =	1,51000	
				Subtotal:		1,51000	1,51000
Materials	B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,78000 =	0,36000	
	B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,630	x 22,52000 =	36,71000	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-	0,250	x 142,35000 =	35,59000	
				Subtotal:		72,66000	72,66000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23 Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,23410
				COST DIRECTE			97,81410
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		5,86885
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,68295
P-3	F2194AK5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		8,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,040 /R x	59,51000 =	2,38000	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080 /R x	67,20000 =	5,38000	
				Subtotal:		7,76000	7,76000
				COST DIRECTE			7,76000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,46560
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,22560
P-4	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		7,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C110-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,078 /R x	67,20000 =	5,24000	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,024 /R x	59,51000 =	1,43000	
				Subtotal:		6,67000	6,67000
				COST DIRECTE			6,67000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,40020
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,07020
P-5	F2194XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		5,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	0,007 /R x	54,62000 =	0,38000	
	C110-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,070 /R x	67,20000 =	4,70000	
				Subtotal:		5,08000	5,08000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			5,08000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,30480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,38480
P-6	F2192C05B	u	Demolició de guals existents de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			148,03 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x	23,41000 =	46,82000	
				Subtotal:		46,82000	46,82000
Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	1,000 /R x	59,51000 =	59,51000	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000 /R x	16,31000 =	32,62000	
				Subtotal:		92,13000	92,13000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,70230
				COST DIRECTE			139,65230
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		8,37914
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			148,03144
P-7	F21H1A41	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport de les llumeneres fins a magatzem municipal.	Rend.: 1,000			183,41 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,800 /R x	22,11000 =	17,69000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,800 /R x	27,07000 =	21,66000	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,650 /R x	23,41000 =	38,63000	
				Subtotal:		77,98000	77,98000
Maquinària							
	C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	1,650 /R x	15,49000 =	25,56000	
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,500 /R x	66,06000 =	33,03000	
	C1504S00	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	0,500 /R x	70,58000 =	35,29000	
				Subtotal:		93,88000	93,88000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,16970
				COST DIRECTE			173,02970
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		10,38178
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			183,41148

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-8	F21QQB01	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		18,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x	23,41000 =	3,51000	
				Subtotal:		3,51000	3,51000
Maquinària							
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,150 /R x	4,20000 =	0,63000	
	CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,150 /R x	9,77000 =	1,47000	
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,200 /R x	59,46000 =	11,89000	
				Subtotal:		13,99000	13,99000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05265
				COST DIRECTE			17,55265
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,05316
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,60581
P-9	F21Q2501A	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i emmagatzematge per reubicar-la a la nova posició.	Rend.: 1,000		18,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x	23,41000 =	3,51000	
				Subtotal:		3,51000	3,51000
Maquinària							
	CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,150 /R x	9,77000 =	1,47000	
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,200 /R x	59,46000 =	11,89000	
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,150 /R x	4,20000 =	0,63000	
				Subtotal:		13,99000	13,99000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05265
				COST DIRECTE			17,55265
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,05316
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,60581
P-10	F21QBB01B	u	Retirada de font per a exterior fosa, enderroc de daus de formigó, i acopiada per per posteriorment reubicar-la	Rend.: 1,000		114,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,700 /R x	27,07000 =	18,95000	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,400 /R x	23,41000 =	32,77000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:			51,72000	51,72000	
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,700	/R x	16,31000	=	11,42000	
	C150-003B	h	Camió grua	0,700	/R x	62,76000	=	43,93000	
				Subtotal:			55,35000	55,35000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,77580	
				COST DIRECTE				107,84580	
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	6,47075	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				114,31655	
P-11	F2220A13	m3	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	Rend.: 1,000				64,24	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	2,700	/R x	22,11000	=	59,70000	
				Subtotal:				59,70000	59,70000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,89550
				COST DIRECTE					60,59550
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		3,63573
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					64,23123

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-12	F2R350D7	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 0,783		4,97	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t	0,050 /R x	73,50000 =	4,69000	
				Subtotal:		4,69000	4,69000
				COST DIRECTE			4,69000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,28140
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,97140
P-13	F965A5DDB	m	Vorada recta peces prefabricades de formigó arquitectònic de 15 cm de gruix. Col·locada sobre base compactada. Color Blanc calcari, i rejuntada amb morter blanc	Rend.: 1,000		35,34	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	22,11000 =	8,84000	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200 /R x	26,19000 =	5,24000	
				Subtotal:		14,08000	14,08000
Materials							
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042 x	45,13000 =	0,19000	
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1133 x	83,94000 =	9,51000	
	B965A5D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,050 x	8,90000 =	9,35000	
				Subtotal:		19,05000	19,05000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21120
				COST DIRECTE			33,34120
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		2,00047
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,34167
P-14	F97422EAB	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter color gris de Prefabricats Pujol o equivalent, de 20x20x7 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment gris	Rend.: 1,000		13,59	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210 /R x	26,19000 =	5,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,070	/R x	22,11000	=	1,55000
						Subtotal:		7,05000
Maquinària								
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070	/R x	1,62000	=	0,11000
						Subtotal:		0,11000
Materials								
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,013	x	55,87000	=	0,73000
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,001	x	220,86000	=	0,22000
	B97422E1A	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050	x	0,91000	=	4,60000
						Subtotal:		5,55000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,10575
			COST DIRECTE					12,81575
			DESPESES INDIRECTES			6,00	%	0,76895
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,58470

P-15	F9C12424A	m2	Paviment de terratzo 8 pastilles de 30x30x3,2cm, de prefabricats Pujol o equivalent, amb cara polida en relleu en forma geomètrica. Paviment amb baixa absorció d'aigua i una alta capacitat mecànica al trencament. Col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre la base ja realitzada de formigó.	Rend.: 1,000				29,60	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	23,68000	=	2,37000	
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	22,11000	=	1,11000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	26,19000	=	5,24000	
						Subtotal:		8,72000	8,72000
Materials									
	B0312400	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	0,03468	x	21,93000	=	0,76000	
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	1,605	x	1,05000	=	1,69000	
	B9C12424A	m2	Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40x40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	1,040	x	14,01000	=	14,57000	
						Subtotal:		17,02000	17,02000
Partides d'obra									
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,021	x	97,81000	=	2,05000	
						Subtotal:		2,05000	2,05000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13080
				COST DIRECTE			27,92080
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,67525
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,59605
P-16	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant	Rend.: 1,000		3,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	23,41000 =	2,34000	
				Subtotal:		2,34000	2,34000
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts	0,100 /R x	9,64000 =	0,96000	
				Subtotal:		0,96000	0,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03510
				COST DIRECTE			3,33510
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,20011
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,53521
P-17	FQ11AFP6	u	Banc circular BOA o equivalent, acabat de fusta, sense respatller i amb anclatges i suports metàl·lics. Dimensions: 56 cm x 46 cm, ancorat amb daus de formigó	Rend.: 1,000		1.148,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,140 /R x	22,11000 =	25,21000	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,140 /R x	26,19000 =	29,86000	
				Subtotal:		55,07000	55,07000
Materials							
	BQ11AFP50	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà	1,000 x	1.000,00000 =	1.000,00000	
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb cime	0,2816 x	97,16000 =	27,36000	
				Subtotal:		1.027,36000	1.027,36000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,37675
				COST DIRECTE			1.083,80675
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		65,02841
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.148,83516

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-18	FQ151111AA	u	Conjunt de taules i bancs de la casa ESCOFET MODEL TRAME o equivalent. Combinació metàl·lica acabat fusta. Dimension: 2.50 m x 0.92 m x 0.80 m ancorat amb daus de formigó	Rend.: 1,000		6.647,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,500 /R x	22,11000 =	33,17000	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,500 /R x	26,19000 =	39,29000	
				Subtotal:		72,46000	72,46000
Materials							
	TRAR74QQ	u	Banca TRAMET sin respaldo de Escofet o equivalent	2,000 x	2.019,00000 =	4.038,00000	
	TRARBHQQ	u	MESA TRAMET de Escofet o equivalent	1,000 x	2.132,00000 =	2.132,00000	
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb cime	0,2816 x	97,16000 =	27,36000	
				Subtotal:		6.197,36000	6.197,36000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,81150
				COST DIRECTE			6.271,63150
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		376,29789
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6.647,92939
P-19	FQ31B0C020	u	Treballs per la recol.locació de la font d'aigua existent, inclòs el muntatge, tubs i accessoris pel seu funcionament. Previament es farà una neteja, raspatllat i pintat de la font.	Rend.: 1,000		314,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	6,000 /R x	26,19000 =	157,14000	
	A0140000	h	Manobre	6,000 /R x	22,11000 =	132,66000	
				Subtotal:		289,80000	289,80000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		7,24500
				COST DIRECTE			297,04500
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		17,82270
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			314,86770
P-20	FQB22593CCC	u	Jardinera fabricada en xapa d'acer corten, model Olea de Benito o equivalent, circular de diàmetre 0,75 m, de 0,75 m d'alçària, col·locada superficialment amb fixacions a paviment	Rend.: 1,000		710,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	22,11000 =	2,21000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100 /R x	26,19000 =	2,62000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			4,83000	4,83000
Maquinària								
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,200	/R x	59,46000	=	11,89000
				Subtotal:			11,89000	11,89000
Materials								
	BQB22591A	u	Jardinera de fosa amb protecció antioxidant i , circular de diàmetre 0,9 m, de 0,5 m d'alçària	1,000	x	653,73000	=	653,73000
				Subtotal:			653,73000	653,73000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,12075
				COST DIRECTE				670,57075
				DESPESES INDIRECTES	6,00	%		40,23425
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				710,80500
P-21	FR3P2212	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 petita i mitjans manuals	Rend.: 1,000				57,60 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,200	/R x	32,20000	=	6,44000
				Subtotal:			6,44000	6,44000
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,085	/R x	59,51000	=	5,06000
				Subtotal:			5,06000	5,06000
Materials								
	BR3P2210	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	37,00000	=	42,74000
				Subtotal:			42,74000	42,74000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09660
				COST DIRECTE				54,33660
				DESPESES INDIRECTES	6,00	%		3,26020
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				57,59680
P-22	FR4A6CB00	u	Subministrament i col.locació de diferents plantes autoctones per omplir les zones ajardinades de l'actuació del projecte.	Rend.: 1,000				753,60 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	6,000	/R x	36,29000	=	217,74000
	A013P000	h	Ajudant jardiner	6,000	/R x	32,20000	=	193,20000
				Subtotal:			410,94000	410,94000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B00000	u	Begonia tuberhybrida Swift en test 15 cm	1,000	x	300,00000	=	300,00000
				Subtotal:				300,00000
				COST DIRECTE				710,94000
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	42,65640
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				753,59640
P-23	FR4A6CB1A	u	Subministrament i col.locació de lavandola o similar d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l	Rend.: 1,000				9,53 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,030	/R x	36,29000	=	1,09000
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,028	/R x	32,20000	=	0,90000
				Subtotal:				1,99000
Materials								
	BR4A6CB1A	u	Begonia tuberhybrida Swift en test 15 cm	1,000	x	7,00000	=	7,00000
				Subtotal:				7,00000
				COST DIRECTE				8,99000
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	0,53940
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,52940
P-24	FR4ACD1100	m	Subministrament i col.locació de barrera vegetal de Berberis o similar d'un metre d'alçada	Rend.: 1,000				31,32 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,300	/R x	32,20000	=	9,66000
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,300	/R x	36,29000	=	10,89000
				Subtotal:				20,55000
Materials								
	BR4ACD110	m	Bougainvillea sp. - Aro en contenidor d'1 l	1,000	x	9,00000	=	9,00000
				Subtotal:				9,00000
				COST DIRECTE				29,55000
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	1,77300
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,32300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-25	FR71151L	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens) segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent > 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior	Rend.: 1,000		2,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,030 /R x	36,29000 =	1,09000	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,028 /R x	32,20000 =	0,90000	
				Subtotal:		1,99000	1,99000
Materials							
	BR4U1L00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N	0,010 x	31,74000 =	0,32000	
				Subtotal:		0,32000	0,32000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02985
				COST DIRECTE			2,33985
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,14039
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,48024
P-26	FRF13250	u	Reg d'arbust amb mànega connectada a camió cisterna, amb una aportació mínima de 25 l i amb un recorregut fins al punt de càrrega no superior a 2 km	Rend.: 1,000		1,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,012 /R x	32,20000 =	0,39000	
				Subtotal:		0,39000	0,39000
Maquinària							
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,012 /R x	60,09000 =	0,72000	
				Subtotal:		0,72000	0,72000
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,025 x	1,78000 =	0,04000	
				Subtotal:		0,04000	0,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00585
				COST DIRECTE			1,15585
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,06935
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,22520

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-27	FRF134S0	m2	Reg de gespa, prada o planta entapissant amb mànega connectada a camió cisterna, amb una aportació mínima de 10 l/m2 i amb un recorregut fins al punt de càrrega no superior a 2 km	Rend.: 1,000		0,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,004 /R x	32,20000 =	0,13000	
				Subtotal:		0,13000	0,13000
Maquinària							
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,004 /R x	60,09000 =	0,24000	
				Subtotal:		0,24000	0,24000
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,010 x	1,78000 =	0,02000	
				Subtotal:		0,02000	0,02000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00195
				COST DIRECTE			0,39195
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,02352
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,41547
P-28	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	Rend.: 1,000		167,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV1DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	1,000 x	153,29000 =	153,29000	
				Subtotal:		153,29000	153,29000
Altres							
	%CI	%	CI	3,000 % s	153,33333 =	4,60000	
				Subtotal:		4,60000	4,60000
				COST DIRECTE			157,89000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		9,47340
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			167,36340
P-29	J060-01ZS	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	Rend.: 1,000		160,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BV210-01PJ	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	1,000	x	151,77000	=	151,77000
						Subtotal:		151,77000
								151,77000
						COST DIRECTE		151,77000
						DESPESES INDIRECTES	6,00 %	9,10620
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		160,87620
P-30	JARDINERA	u	Jardineres tipus Metalco Parabel	Rend.: 1,000				1,00 €
						COST DIRECTE		0,94340
						DESPESES INDIRECTES	6,00 %	0,05660
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,0000
P-31	K21B1011B	u	Retirada de porta parc infantil, amb mitjans manuals i càrrega manual per posteriorment reubicar-la en una altra zona	Rend.: 1,000				106,33 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	22,11000	=	44,22000
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	1,000	/R x	26,63000	=	26,63000
	A0135000	h	Ajudant soldador	1,000	/R x	23,77000	=	23,77000
						Subtotal:		94,62000
	Maquinària							
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,500	/R x	8,53000	=	4,27000
						Subtotal:		4,27000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,41930
						COST DIRECTE		100,30930
						DESPESES INDIRECTES	6,00 %	6,01856
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		106,32786
P-32	K21G2011	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				1,09 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	23,65000	=	0,47000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	27,07000	=	0,54000
						Subtotal:		1,01000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23 Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01515
			COST DIRECTE		1,02515
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	0,06151
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,08666

P-33	LEAGLBTALD	u	Legalització de la instal·lació elèctrica d'enllumenat públic, que inclou: - Redacció de memòria tècnica de legalització signat per instal·lador - Butlletí CIEBT - Registre al RITSIC - Taxes Generalitat Entrega documentació en format paper i digital	Rend.: 1,000	477,00	€
			COST DIRECTE		450,00000	
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	27,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		477,00000	

P-34	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	4,91	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	23,41000 =	2,34000
			Subtotal:		2,34000	2,34000
Maquinària						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	59,51000 =	1,43000
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	16,31000 =	0,82000
			Subtotal:		2,25000	2,25000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03510
			COST DIRECTE			4,62510
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,27751
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,90261

P-35	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	13,42	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R x	23,41000 =	4,68000
			Subtotal:		4,68000	4,68000
Maquinària						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x	16,31000 =	1,63000
	C152-003B	h	Camió grua	0,100 /R x	62,76000 =	6,28000
			Subtotal:		7,91000	7,91000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07020
				COST DIRECTE			12,66020
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,75961
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,41981
P-36	P2214-TG3W	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		5,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045 /R x	112,48000 =	5,06000	
				Subtotal:		5,06000	5,06000
				COST DIRECTE			5,06000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,30360
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,36360
P-37	P221B-EL8L	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		20,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,242 /R x	22,11000 =	5,35000	
				Subtotal:		5,35000	5,35000
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,233 /R x	59,51000 =	13,87000	
				Subtotal:		13,87000	13,87000
				COST DIRECTE			19,22000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,15320
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,37320
P-38	P221C-DYZL	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000		12,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,080 /R x	22,11000 =	1,77000	
				Subtotal:		1,77000	1,77000
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1606 /R x	59,51000 =	9,56000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	9,56000		9,56000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02655
				COST DIRECTE			11,35655
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,68139
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,03794
P-39	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		2,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R x	22,11000 =	1,33000	
				Subtotal:		1,33000	1,33000
Maquinària							
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,014 /R x	64,11000 =	0,90000	
				Subtotal:		0,90000	0,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01995
				COST DIRECTE			2,24995
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,13500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,38495
P-40	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		1,89	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010 /R x	84,86000 =	0,85000	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011 /R x	84,15000 =	0,93000	
				Subtotal:		1,78000	1,78000
				COST DIRECTE			1,78000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,10680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,88680
P-41	P2255-DPHB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-u, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		39,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,070 /R x	64,11000 =	4,49000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	59,51000 =	7,20000	
				Subtotal:		11,69000	11,69000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23 Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,78000	=	0,09000	
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150	x	22,09000	=	25,40000	
				Subtotal:				25,49000	25,49000
				COST DIRECTE					37,18000
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		2,23080
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					39,41080
P-42	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	Rend.: 1,000				32,74	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,140	/R x	23,41000	=	3,28000	
				Subtotal:				3,28000	3,28000
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,140	/R x	6,25000	=	0,88000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	59,51000	=	7,20000	
				Subtotal:				8,08000	8,08000
Materials									
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	1,900	x	10,25000	=	19,48000	
				Subtotal:				19,48000	19,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04920
				COST DIRECTE					30,88920
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		1,85335
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					32,74255
P-43	P2R4-HIIC	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000				12,77	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,180	/R x	54,31000	=	9,78000	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,021	/R x	108,08000	=	2,27000	
				Subtotal:				12,05000	12,05000
				COST DIRECTE					12,05000
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		0,72300
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,77300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-44	P2R5-DT1H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000		5,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,082 /R x	68,06000 =	5,58000	
				Subtotal:		5,58000	5,58000
				COST DIRECTE			5,58000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,33480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,91480
P-45	P2R6-4I4C	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 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		11,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	108,08000 =	0,76000	
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,152 /R x	68,06000 =	10,35000	
				Subtotal:		11,11000	11,11000
				COST DIRECTE			11,11000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,66660
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,77660
P-46	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		5,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000 x	5,13000 =	5,13000	
				Subtotal:		5,13000	5,13000
				COST DIRECTE			5,13000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,30780
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,43780

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-47	P2RA-EU7G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		24,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28UT	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 22,78000 =	22,78000	
				Subtotal:		22,78000	22,78000
				COST DIRECTE			22,78000
				DESPESES INDIRECTES		6,00 %	1,36680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,14680
P-48	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000		111,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x 26,54000 =	3,98000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x 22,11000 =	9,95000	
				Subtotal:		13,93000	13,93000
Maquinària							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x 5,44000 =	0,82000	
				Subtotal:		0,82000	0,82000
Materials							
	B06E-12D9	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x 86,13000 =	90,44000	
				Subtotal:		90,44000	90,44000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,20895
				COST DIRECTE			105,39895
				DESPESES INDIRECTES		6,00 %	6,32394
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			111,72289
P-49	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		118,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	22,11000	=	13,27000
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	26,54000	=	5,31000
				Subtotal:				18,58000
18,58000								
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,060	/R x	5,44000	=	0,33000
				Subtotal:				0,33000
0,33000								
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	84,57000	=	93,03000
				Subtotal:				93,03000
93,03000								
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,27870
				COST DIRECTE				112,21870
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	6,73312
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				118,95182

P-50	P981-ETZN	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 22x30 cm, col·locat sobre base de formigó reciclat no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter Criteri d'amidament: RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals. La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals. Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.	Rend.: 1,000	47,86	€
------	-----------	---	---	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,270	/R x	26,54000	=	7,17000		
	A0D-0007	h	Manobre	0,590	/R x	22,11000	=	13,04000		
				Subtotal:				20,21000		20,21000
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	0,0021	x	55,87000	=	0,12000		
	B980-1BRL	m	Peça de formigó per a guals, doble capa, de 22x30 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	11,78000	=	12,37000		
	B06A-2MHN	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,1133	x	107,26000	=	12,15000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element				
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra				
			Subtotal:		24,64000		24,64000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,30315
			COST DIRECTE				45,15315
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %			2,70919
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,86234
P-51	P992-4IEF	u	Escocell de 106x106 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 113x25x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat 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		89,46	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	22,11000 =	11,06000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500 /R x	26,54000 =	13,27000	
			Subtotal:			24,33000	24,33000
Materials							
	B993-0GVE	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 113x25x7 cm, amb un cantell bisellat	4,080 x	11,73000 =	47,86000	
	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	0,0021 x	55,87000 =	0,12000	
	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	0,143 x	82,05000 =	11,73000	
			Subtotal:			59,71000	59,71000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,36495
			COST DIRECTE				84,40495
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %			5,06430
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				89,46925
P-52	P993-HCJU	m2	Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color de 3 cm de gruix	Rend.: 1,000		148,96	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,500 /R x	22,11000 =	33,17000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500 /R x	26,54000 =	39,81000	
			Subtotal:			72,98000	72,98000
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BRI0-H6R6	m2	Geocel·les d'estructura alveolar de (llargària x alçària) 30 mm d'alçada, de 39 cel·les/m2, sense perforacions a les parets de les cel·les	1,000	x	9,11000	=	9,11000	
	B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2	1,000	x	1,26000	=	1,26000	
	B991-H788	kg	Morter drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color per a reblert d'escocell	39,000	x	1,40000	=	54,60000	
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,060	x	24,77000	=	1,49000	
Subtotal:								66,46000	66,46000
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	1,09470
COST DIRECTE									140,53470
DESPESES INDIRECTES								6,00 %	8,43208
COST EXECUCIÓ MATERIAL									148,96678

P-53	P9A2-ICHH	m3	Paviment de terra seleccionada d'aportació, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	Rend.: 1,000	30,28	€
-------------	------------------	----	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,079695 /R x	22,11000 =	1,76000
Subtotal:					1,76000	1,76000
Maquinària						
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,0557865 /R x	84,86000 =	4,73000
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0717255 /R x	84,15000 =	6,04000
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0398475 /R x	59,30000 =	2,36000
Subtotal:					13,13000	13,13000
Materials						
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	1,150 x	11,79000 =	13,56000
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	1,78000 =	0,09000
Subtotal:					13,65000	13,65000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,02640
COST DIRECTE						28,56640
DESPESES INDIRECTES					6,00 %	1,71398
COST EXECUCIÓ MATERIAL						30,28038

P-54	P9E1-DN1W	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:	Rend.: 1,000	42,55	€
-------------	------------------	----	--	---------------------	--------------	----------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,427 /R x	26,54000 =	11,33000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,285 /R x	22,11000 =	6,30000	
				Subtotal:		17,63000	17,63000
Materials							
	B03L-05MW	t	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,04692 x	23,09000 =	1,08000	
	B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020 x	16,17000 =	16,49000	
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,24888 x	4,15000 =	1,03000	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,00306 x	220,86000 =	0,68000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010 x	1,78000 =	0,02000	
	B03X-0GW6	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment portland amb filler calcar i sorra de pedrera, elaborada a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0306 x	96,27000 =	2,95000	
				Subtotal:		22,25000	22,25000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26445
				COST DIRECTE			40,14445
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		2,40867
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,55312

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-55	PAABLLER	u	Realització de perforació en pou de registre existent per connexió de nova escomesa a interceptor de diàmetre 250mm, inclòs treballs associats necessaris	Rend.: 1,000		271,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	4,000 /R x	26,54000 =	106,16000	
	A0D-0007	h	Manobre	4,000 /R x	22,11000 =	88,44000	
				Subtotal:		194,60000	194,60000
Maquinària							
	C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	4,000 /R x	15,49000 =	61,96000	
				Subtotal:		61,96000	61,96000
				COST DIRECTE			256,56000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		15,39360
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			271,95360
P-56	PACONESCOM	U	Collari de presa en càrrega de polietilè, per a tubs de polietilè de DN63 a DN160 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió soldada de diàmetre fins a 75 mm de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	Rend.: 1,000		81,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500 /R x	27,43000 =	13,72000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000 /R x	23,37000 =	23,37000	
				Subtotal:		37,09000	37,09000
Materials							
	ZCOLLARI0	u	Collari de presa en càrrega de polietilè, per a tubs de polietilè	1,000 x	40,00000 =	40,00000	
				Subtotal:		40,00000	40,00000
				COST DIRECTE			77,09000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		4,62540
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			81,71540
P-57	PASSUA02	pa	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu.	Rend.: 1,000		791,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	PASSUAUO	pa	Partida per la Seguretat i Salut	1,000 x	746,40000 =	746,40000	
				Subtotal:		746,40000	746,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				746,40000
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	44,78400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				791,18400
P-58	PD51-47Z9	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó	Rend.: 1,000				53,37 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x 26,54000 =	7,96000		
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x 22,11000 =	6,63000		
				Subtotal:		14,59000		14,59000
Materials								
	BD53-0M88	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m	1,000	x 35,54000 =	35,54000		
				Subtotal:		35,54000		35,54000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,21885
				COST DIRECTE				50,34885
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	3,02093
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				53,36978
P-59	PD56-E3S1	m	Caixa per a interceptor de 84x50 cm, amb parets de 20 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000				93,47 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	1,021	/R x 22,11000 =	22,57000		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,021	/R x 26,54000 =	27,10000		
				Subtotal:		49,67000		49,67000
Materials								
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,224	x 1,49000 =	1,82000		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,174	x 2,84000 =	0,49000		
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,484	x 73,24000 =	35,45000		
				Subtotal:		37,76000		37,76000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,74505
				COST DIRECTE				88,17505
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	5,29050
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				93,46555

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-60	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment	Rend.: 1,000		137,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R x	22,11000 =	1,33000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,060 /R x	26,54000 =	1,59000	
				Subtotal:		2,92000	2,92000
Materials							
	BD5K-1KKK	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció	1,000 x	103,38000 =	103,38000	
	BD54-TRMC	m	Bastiment per a reixa	1,000 x	22,92000 =	22,92000	
				Subtotal:		126,30000	126,30000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04380
				COST DIRECTE			129,26380
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		7,75583
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			137,01963
P-61	PD73-F1MB	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, inclòs peces especials de connexió i entroncament tipus clip a 45°, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		16,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140 /R x	23,37000 =	3,27000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140 /R x	27,43000 =	3,84000	
				Subtotal:		7,11000	7,11000
Materials							
	BD76-2AX6	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x	7,87000 =	8,03000	
				Subtotal:		8,03000	8,03000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10665
				COST DIRECTE			15,24665
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,91480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,16145

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-62	PD86-E90X	m3	Recobrint protector exterior per a canalitzacions soterrades amb formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000		107,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	22,11000 =	11,06000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	26,54000 =	13,27000	
				Subtotal:		24,33000	24,33000
Materials							
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 x	73,24000 =	76,90000	
				Subtotal:		76,90000	76,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36495
				COST DIRECTE			101,59495
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		6,09570
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			107,69065
P-63	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 canonada, per a malla senyalitzadora	Rend.: 1,000		0,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010 /R x	23,37000 =	0,23000	
				Subtotal:		0,23000	0,23000
Materials							
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,020 x	0,31000 =	0,32000	
				Subtotal:		0,32000	0,32000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00345
				COST DIRECTE			0,55345
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,03321
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,58666
P-64	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		80,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	22,11000 =	7,74000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	26,54000 =	9,29000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		17,03000		17,03000	
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	0,003	x	55,87000	=	0,17000	
	BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	58,16000	=	58,16000	
				Subtotal:		58,33000		58,33000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,25545	
				COST DIRECTE				75,61545	
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	4,53693	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				80,15238	
P-65	PDK1-DXA7	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000				106,60 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	22,11000	=	8,84000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	26,54000	=	10,62000	
				Subtotal:		19,46000		19,46000	
Materials									
	BDD1-1KH3	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	80,54000	=	80,54000	
	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	0,005	x	55,87000	=	0,28000	
				Subtotal:		80,82000		80,82000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,29190	
				COST DIRECTE				100,57190	
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	6,03431	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				106,60621	
P-66	PDK4-AADF	u	Arqueta de fundició amb recobriment de pintura epoxy per a allotjar comptador d'aigua, de dimensions aproximades 400x250x250mm, amb tapa de fundicio nodular amb clau de CIA, tanca d'acer inoxidable, col·locat sobre base de formigó, inclòs accessoris de muntatge Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000				203,07 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700	/R x	26,54000	=	18,58000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,400	/R x	22,11000	=	30,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		49,53000		49,53000
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,400	/R x	62,76000	=	25,10000
				Subtotal:		25,10000		25,10000
Materials								
	BDK2-1ADM	u	Arqueta de fundició amb recobriment d'epintura epoxy per a allotjar comptador d'aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	110,00000	=	110,00000
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,270	x	22,99000	=	6,21000
				Subtotal:		116,21000		116,21000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,74295
				COST DIRECTE				191,58295
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	11,49498
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				203,07793

P-67	PDK4-AJS5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000				91,77		€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre	1,100	/R x	22,11000	=	24,32000		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	26,54000	=	14,60000		
				Subtotal:				38,92000		38,92000
Maquinària										
	C152-003B	h	Camió grua	0,300	/R x	62,76000	=	18,83000		
				Subtotal:				18,83000		18,83000
Materials										
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,077	x	83,94000	=	6,46000		
	BDK2-1KNG	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	21,79000	=	21,79000		
				Subtotal:				28,25000		28,25000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23 Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,58380
				COST DIRECTE			86,58380
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		5,19503
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			91,77883
P-68	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000		71,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	22,11000 =	22,11000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	26,54000 =	13,27000	
				Subtotal:		35,38000	35,38000
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,200 /R x	62,76000 =	12,55000	
				Subtotal:		12,55000	12,55000
Materials							
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,097 x	22,99000 =	2,23000	
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000 x	16,69000 =	16,69000	
				Subtotal:		18,92000	18,92000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,53070
				COST DIRECTE			67,38070
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		4,04284
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,42354
P-69	PFB3-DVZ1	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar. No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.	Rend.: 1,000		9,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23 Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,135	/R x	23,37000	=	3,15000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,135	/R x	27,43000	=	3,70000
				Subtotal:				6,85000
								6,85000
Materials								
	BFWF-09TW	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	4,15000	=	1,25000
	BFYH-0A2M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,02000	=	0,02000
	BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,48000	=	0,49000
				Subtotal:				1,76000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,10275
				COST DIRECTE				8,71275
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	0,52277
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,23552
P-70	PFB3-DVZ5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				14,09 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,180	/R x	23,37000	=	4,21000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	27,43000	=	4,94000
				Subtotal:				9,15000
								9,15000
Materials								
	BFWF-09TZ	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	8,92000	=	2,68000
	BFYH-0A2N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000	=	0,06000
	BFB3-096C	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,24000	=	1,26000
				Subtotal:				4,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,13725
				COST DIRECTE				13,28725
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	0,79724
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,08449

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-71	PG2N-EUGI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		5,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033 /R x	27,43000 =	0,91000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	23,33000 =	0,47000	
				Subtotal:		1,38000	1,38000
Materials							
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	3,62000 =	3,69000	
				Subtotal:		3,69000	3,69000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02070
				COST DIRECTE			5,09070
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,30544
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,39614
P-72	PG33-E6QX	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		8,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	23,33000 =	0,93000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	27,43000 =	1,10000	
				Subtotal:		2,03000	2,03000
Materials							
	BG33-G2XL	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	6,15000 =	6,27000	
				Subtotal:		6,27000	6,27000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03045
				COST DIRECTE			8,33045
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,49983
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,83028

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-73	PG35-DYCX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000		4,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,065 /R x	23,33000 =	1,52000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,065 /R x	27,43000 =	1,78000	
				Subtotal:		3,30000	3,30000
Materials							
	BG35-06EB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020 x	1,14000 =	1,16000	
				Subtotal:		1,16000	1,16000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04950
				COST DIRECTE			4,50950
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,27057
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,78007
P-74	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	Rend.: 1,000		18,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R x	23,33000 =	7,00000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	27,43000 =	5,49000	
				Subtotal:		12,49000	12,49000
Materials							
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000 x	0,25000 =	0,25000	
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020 x	3,94000 =	4,02000	
				Subtotal:		4,27000	4,27000
				DESPESES AUXILIARS	2,00 %		0,24980
				COST DIRECTE			17,00980
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,02059
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,03039

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-75	PG43-DHIV	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 14x51 mm i muntada superficialment	Rend.: 1,000		54,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	23,33000 =	5,83000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,133 /R x	27,43000 =	3,65000	
				Subtotal:		9,48000	9,48000
Materials							
	BG43-0AEX	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics grandària 14x51 mm	1,000 x	41,70000 =	41,70000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	1,000 x	0,50000 =	0,50000	
				Subtotal:		42,20000	42,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14220
				COST DIRECTE			51,82220
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		3,10933
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,93153
P-76	PG4N-DQRG	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 4 A, unipolar, amb portafusible separable de 14x51 mm i muntat superficialment	Rend.: 1,000		12,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,116 /R x	27,43000 =	3,18000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100 /R x	23,33000 =	2,33000	
				Subtotal:		5,51000	5,51000
Materials							
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	1,000 x	0,35000 =	0,35000	
	BG4J-0A9G	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 4 A, unipolar, amb portafusible separable de dimensions 14x51 mm	1,000 x	5,92000 =	5,92000	
				Subtotal:		6,27000	6,27000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08265
				COST DIRECTE			11,86265
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,71176
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,57441

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-77	PGD2-E3E9	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada	Rend.: 1,000		72,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,166 /R x	23,33000 =	3,87000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,166 /R x	27,43000 =	4,55000	
				Subtotal:		8,42000	8,42000
Materials							
	BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	1,000 x	5,77000 =	5,77000	
	BGD2-06US	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	1,000 x	54,34000 =	54,34000	
				Subtotal:		60,11000	60,11000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12630
				COST DIRECTE			68,65630
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		4,11938
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			72,77568
P-78	PHM2-FONM	u	Fonament per a columna d'enllumenat públic, amb dau de dimensions 60x60x60cm, de formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, inclòs el subministrament i col.locació de pern d'ancoratge amb pletina segons necessitats	Rend.: 1,000		94,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	22,11000 =	5,53000	
				Subtotal:		5,53000	5,53000
Materials							
	B06PENCO	U	Perns d'ancoratge amb pletina per a col.lumna d'enllumenat públic	1,000 x	55,00000 =	55,00000	
	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	0,341 x	83,94000 =	28,62000	
				Subtotal:		83,62000	83,62000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08295
				COST DIRECTE			89,23295
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		5,35398
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			94,58693

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-79	PHR0-FEX0	u	Columna amb lluminàri incorporada model Salvi Biro 4,2 1L (200x100) de 4,2m d'alçada amb una lluminà LED, S1 M60 7Z 30K F5M1 VDR SP S050 de 20w, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent, col·locat sobre dau de formigó	Rend.: 1,000		130,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	22,11000 =	5,53000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600 /R x	27,43000 =	16,46000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	23,33000 =	5,83000	
				Subtotal:		27,82000	27,82000
Maquinària							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,250 /R x	54,97000 =	13,74000	
				Subtotal:		13,74000	13,74000
Materials							
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,3773 x	93,83000 =	35,40000	
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000 x	45,02000 =	45,02000	
				Subtotal:		80,42000	80,42000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,69550
				COST DIRECTE			122,67550
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		7,36053
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			130,03603
P-80	PHR0-FLIT3	u	Columna amb lluminàri incorporada model Salvi Biro 4,2 1L (200x100) de 4,2m d'alçada amb una lluminà LED, S1 M60 7Z 30K F5M1 VDR SP S050 de 20w, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent, col·locat sobre dau de formigó	Rend.: 1,000		2.150,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600 /R x	27,43000 =	16,46000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	22,11000 =	5,53000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	23,33000 =	5,83000	
				Subtotal:		27,82000	27,82000
Maquinària							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,250 /R x	54,97000 =	13,74000	
				Subtotal:		13,74000	13,74000
Materials							
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000 x	45,02000 =	45,02000	
	BHR1-FLI3	u	Columna amb lluminàri incorporada model Salvi Biro 4m 1L (200x100) de 4m d'alçada amb una lluminà LED, 165 30K F4M2 PMMA LC 22W, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent	1,000 x	1.906,55000 =	1.906,55000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,3773	x	93,83000	=	35,40000
				Subtotal:		1.986,97000		1.986,97000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,69550
				COST DIRECTE				2.029,22550
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	121,75353
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.150,97903
P-81	PJS9-9H4H	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs	Rend.: 1,000		371,49		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	23,37000	=	9,35000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	27,43000	=	10,97000
				Subtotal:		20,32000		20,32000
Materials								
	BJSA-28XC	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs	1,000	x	329,63000	=	329,63000
				Subtotal:		329,63000		329,63000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,50800
				COST DIRECTE				350,45800
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	21,02748
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				371,48548
P-82	PJSD-JP56	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb bobina Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		20,95		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	23,37000	=	7,01000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	27,43000	=	8,23000
				Subtotal:		15,24000		15,24000
Materials								
	BJS9-28M7	u	Connexió per a difusor o aspersor amb bobina de 1/2"	1,000	x	0,34000	=	0,34000
	BJSE-28J0	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària	1,000	x	3,95000	=	3,95000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
subministrada a l'obra							
				Subtotal:		4,29000	4,29000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22860
				COST DIRECTE			19,75860
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,18552
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,94412
P-83	PJSD-JP59	u	Difusor emergent amb broquet fix de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2'' de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb bobina Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		21,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	23,37000 =	7,01000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	27,43000 =	8,23000	
				Subtotal:		15,24000	15,24000
Materials							
	BJSE-28J1	u	Difusor emergent amb broquet fix de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2'' de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x	4,19000 =	4,19000	
	BJS9-28M7	u	Connexió per a difusor o aspersor amb bobina de 1/2''	1,000 x	0,34000 =	0,34000	
				Subtotal:		4,53000	4,53000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22860
				COST DIRECTE			19,99860
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,19992
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,19852
P-84	PJSE-6UB3	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000		252,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	27,43000 =	27,43000	
				Subtotal:		27,43000	27,43000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,450	/R x	27,43000	=	12,34000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,450	/R x	23,37000	=	10,52000
				Subtotal:				22,86000
Materials								22,86000
	BN12-0XG0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 40 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	76,88000	=	76,88000
				Subtotal:				76,88000
								76,88000
			DESPESES AUXILIARS	0,90	%			0,20574
			COST DIRECTE					99,94574
			DESPESES INDIRECTES	6,00	%			5,99674
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					105,94248
P-87	PN38-EC0K	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000				83,16 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,375	/R x	27,43000	=	10,29000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,375	/R x	23,37000	=	8,76000
				Subtotal:				19,05000
Materials								19,05000
	BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2 ", i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	59,11000	=	59,11000
				Subtotal:				59,11000
								59,11000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,28575
			COST DIRECTE					78,44575
			DESPESES INDIRECTES	6,00	%			4,70675
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					83,15250
P-88	PN74-9EL5	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1"1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 2,5 bar, roscada a la canonada	Rend.: 1,000				94,80 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,375	/R x	32,20000	=	12,08000
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,375	/R x	35,94000	=	13,48000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			25,56000	25,56000
Materials								
	BN74-28N6	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1"1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 2,5 bar	1,000	x	63,49000	=	63,49000
				Subtotal:			63,49000	63,49000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,38340
				COST DIRECTE				89,43340
				DESPESES INDIRECTES	6,00	%		5,36600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				94,79940
P-89	PN85-HKZ6	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000				45,60 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,375	/R x	27,43000	=	10,29000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,375	/R x	23,37000	=	8,76000
				Subtotal:			19,05000	19,05000
Materials								
	BN85-HG1G	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic	1,000	x	23,68000	=	23,68000
				Subtotal:			23,68000	23,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,28575
				COST DIRECTE				43,01575
				DESPESES INDIRECTES	6,00	%		2,58095
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				45,59670
P-90	PNE3-9B6T	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat	Rend.: 1,000				174,06 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,380	/R x	27,43000	=	10,42000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,380	/R x	23,37000	=	8,88000
				Subtotal:			19,30000	19,30000
Materials								
	BNE3-28LO	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	1,000	x	144,43000	=	144,43000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/07/23 Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	144,43000	144,43000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,48250	
				COST DIRECTE		164,21250	
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %	9,85275	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		174,06525	
P-91	PNZ0-SXTR	u	Trampillo i eix d'extensio per a vàlvula, de fundició dúctil amb revestiment epoxi, muntat en canalització soterrada	Rend.: 0,416		91,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	27,43000 =	16,48000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	23,37000 =	14,04000	
				Subtotal:		30,52000	30,52000
Materials							
	BNZ0-TRAM	u	Trampillo i eix d'extensio per a vàlvula, de fundició dúctil amb revestiment epoxi	1,000 x	55,00000 =	55,00000	
				Subtotal:		55,00000	55,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,45780	
				COST DIRECTE		85,97780	
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %	5,15867	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		91,13647	
P-92	PQ13-DFN3	u	Recol·locació de banc de fusta amb respatller, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		28,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,530 /R x	26,54000 =	14,07000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,530 /R x	22,11000 =	11,72000	
				Subtotal:		25,79000	25,79000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,64475	
				COST DIRECTE		26,43475	
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %	1,58609	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,02084	
P-93	PR71-F15E	m2	Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3	Rend.: 1,000		15,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,091 /R x	32,20000 =	2,93000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,091	/R x	35,94000	=	3,27000
						Subtotal:		6,20000
								6,20000
Materials								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,78000	=	0,02000
	BR4U1-21T	m2	Placa de gespa tipus Standard C3, per a implantació directa	1,100	x	7,74000	=	8,51000
						Subtotal:		8,53000
								8,53000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,09300
			COST DIRECTE					14,82300
			DESPESES INDIRECTES			6,00	%	0,88938
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					15,71238
P-94	RPTAPREG	u	Reposicionament de cota de tapa de registre de pou existent, arqueta o trampilló, inclòs mà d'obra i materials necessaris	Rend.: 1,000				206,28 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	4,000	/R x	22,11000	=	88,44000
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	4,000	/R x	26,54000	=	106,16000
						Subtotal:		194,60000
								194,60000
			COST DIRECTE					194,60000
			DESPESES INDIRECTES			6,00	%	11,67600
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					206,27600
P-95	YCSF001	u	Subministrament i instal·lació de quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 15 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessari, amortitzable en 4 usos. Inclús elements de fixació, regletes de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.	Rend.: 1,000				429,60 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,239	/R x	23,65000	=	29,30000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,239	/R x	27,07000	=	33,54000
						Subtotal:		62,84000
								62,84000
Materials								
	MT50SPE02	Ut	Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de	0,250	x	1.337,97000	=	334,49000
						Subtotal:		334,49000
								334,49000
Altres								
	%0200	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	397,50000	=	7,95000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			7,95000	7,95000
				COST DIRECTE				405,28000
				DESPESES INDIRECTES	6,00	%		24,31680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				429,59680
P-96	YCSF002	u	Presa de terra independent de profunditat, per a instal·lació pr	Rend.: 1,000				142,86 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x	27,07000 =	8,39000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,310	/R x	23,65000 =	7,33000	
	MO104	h	Peó ordinari construcció.	0,001	/R x	18,69000 =	0,02000	
				Subtotal:			15,74000	15,74000
Maquinària								
	MQ01RET02	h	Retrocargadora sobre pneumàtics 75 CV.	0,003	/R x	29,00000 =	0,09000	
				Subtotal:			0,09000	0,09000
Materials								
	MT35TTA06	Ut	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivita	0,333	x	2,87000 =	0,96000	
	MT35TTE01	Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra courejat amb 300 µm, f	1,000	x	14,74000 =	14,74000	
	MT35TTC01	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,250	x	2,30000 =	0,58000	
	MT35TTA04	Ut	Grapa abraçadora per a connexió de javelina.	1,000	x	0,82000 =	0,82000	
	MT35TTA01	Ut	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb	1,000	x	60,58000 =	60,58000	
	MT01ART02	m³	Terra de la pròpia excavació.	0,018	x	0,49000 =	0,01000	
	MT35WWW	Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,000	x	0,95000 =	0,95000	
	MT35TTA03	Ut	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació el	1,000	x	37,66000 =	37,66000	
				Subtotal:			116,30000	116,30000
Altres								
	%0200	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	132,00000 =	2,64000	
				Subtotal:			2,64000	2,64000
				COST DIRECTE				134,77000
				DESPESES INDIRECTES	6,00	%		8,08620
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				142,85620

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
CAFIAF09SD	u	Sense descomposició	69,44000	€
CAFIAF10SD	1	Sense descomposar	16,45000	€

IV. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	CAFIAF09	u	Cata amb mitjans manuals.																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>a justificar</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	a justificar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1	a justificar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
2	CAFIAF10	u	Seccionament de la línia amb mitjans manuals, a inici i final de carrer, tallant aquesta suficientment aigües avall o amunt, per tal de posteriorment poder recuperar 4 metres de cable des de l'inici o final de l'afectació de les reformes del carrer, per poder-lo pentinar fins a nova caixa a instal·lar en façana.																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>a justificar</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	a justificar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1	a justificar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
3	YCSF001	u	Subministrament i instal·lació de quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 15 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Inclús elements de fixació, regletes de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.																											
<table><tr><td colspan="7">AMIDAMENT DIRECTE</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				AMIDAMENT DIRECTE							1,000																			
AMIDAMENT DIRECTE							1,000																							
4	YCSF002	u	Presa de terra independent de profunditat, per a instal·lació pr																											
<table><tr><td colspan="7">AMIDAMENT DIRECTE</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				AMIDAMENT DIRECTE							1,000																			
AMIDAMENT DIRECTE							1,000																							

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 02 ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																		
1	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Tall límits actuacions projecte</td><td></td><td>1,000</td><td>80,00</td><td></td><td></td><td>80,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>80,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Tall límits actuacions projecte		1,000	80,00			80,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							80,000																			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1	Tall límits actuacions projecte		1,000	80,00			80,000	C#*D#*E#*F#																																													
TOTAL AMIDAMENT							80,000																																														
2	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Zones enderroc paviment panot</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Zona vorera oest</td><td></td><td>1,000</td><td>204,00</td><td></td><td></td><td>204,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Zona jardineres</td><td></td><td>1,000</td><td>161,00</td><td></td><td></td><td>161,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>365,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Zones enderroc paviment panot								2	Zona vorera oest		1,000	204,00			204,000	C#*D#*E#*F#	3	Zona jardineres		1,000	161,00			161,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							365,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1	Zones enderroc paviment panot																																																				
2	Zona vorera oest		1,000	204,00			204,000	C#*D#*E#*F#																																													
3	Zona jardineres		1,000	161,00			161,000	C#*D#*E#*F#																																													
TOTAL AMIDAMENT							365,000																																														
3	F2194AK5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió																																																		

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones enderroc paviment continu							
2	Zona adjacent pista		1,000	365,00			365,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							365,000	

4 F2194XL5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones enderroc paviment asfalt							
2	Zona aparcament Av Verge Montserrat		2,000	14,00			28,000	C#*D#*E#*F#
3			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,000	

5 F2192C05B u Demolició de guals existents de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor

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

6 P2148-49L5 m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona aparcaments					14,00	14,000	C#*D#*E#*F#
2	Zones enjardinades					49,00	49,000	C#*D#*E#*F#
3	Vorera oest					68,00	68,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							131,000	

7 F21H1A41 u Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport de les llumeneres fins a magatzem municipal.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

8 K21G2011 m Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cable existent enllumenat		1,000	100,00			100,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							100,000	

9 F21Q2501A u Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i emmagatzematge per reubicar-la a la nova posició.

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

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 3

10

P21Q2-8GXR

u

Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE

27,000

11

F21QQB01

u

Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT

2,000

12

K21B1011B

u

Retirada de porta parc infantil, amb mitjans manuals i càrrega manual per posteriorment reubicar-la en una altra zona

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

13

F21QBB01B

u

Retirada de font per a exterior fosa, enderroc de daus de formigó, i acopiada per per posteriorment reubicar-la

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

Obra

01

PRESSUPOST 0

Capítol

03

MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221C-DYZL	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

AMIDAMENT DIRECTE

15,014

2	F2220A13	m3	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A JUSTIFICAR		1,000	1,00			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

3

P2214-TG3W

m3

Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 4

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	F2R350D7	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres excavades pavimentació							C#*D#*E#*F#
2			1,400	15,00			21,000	C#*D#*E#*F#
3	Terres excavades instal·lacions							C#*D#*E#*F#
4			1,400	4,13			5,782	C#*D#*E#*F#
5			1,400	5,40			7,560	C#*D#*E#*F#
6			1,400	8,44			11,816	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							46,158	

2 P2RA-EU3X m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENT DIRECTE 46,500

3	P2R5-DT1H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment (panot+solera)		1,200	358,00		0,20	85,920	C##D##E##F#
2	Paviment formigó		1,200	365,00		0,20	87,600	C##D##E##F#
3	Guals existents		1,200	3,00	2,00	0,30	2,160	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							175,680	

4 P2RA-EU7G m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENT DIRECTE 176,000

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 05 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona vorera oest					205,00	205,000	C##D##E##F#
2	Vorera zona ajardinada + palmeres					300,00	300,000	C##D##E##F#
3	Zones ajardinades					240,00	240,000	C##D##E##F#
4	Zona sauló					95,00	95,000	C##D##E##F#
5	Zones antic aparcament Av. V. Montserrat				2,00	14,00	28,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							868,000	

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 5

2	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat				
---	-----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació:							
2	Zones nou paviment panot 8 pastilles							C#*D#*E#*F#
3	Zona vorera oest		1,000	205,00	0,12		24,600	C#*D#*E#*F#
4	Zona pas entre jardineres		1,000	300,00	0,12		36,000	C#*D#*E#*F#
5	Zones antic aparcament Av. V. Montserrat		2,000	14,00	0,12		3,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

63,960

3	F9C12424A	m2	Paviment de terrazo 8 pastilles de 30x30x3,2cm, de prefabricats Pujol o equivalent, amb cara polida en relleu en forma geomètrica. Paviment amb baixa absorció d'aigua i una alta capacitat mecànica al trencament. Col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre la base ja realitzada de formigó.				
---	-----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació:							
2	Zones nou paviment panot 8 pastilles							C#*D#*E#*F#
3	Zona vorera oest		1,000	205,00			205,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona pas entre jardineres		1,000	300,00			300,000	C#*D#*E#*F#
5	Zones antic aparcament Av. V. Montserrat		2,000	13,00			26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

531,000

4	P9E1-DN1W	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.				
---	-----------	----	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE

9,000

5	P981-ETZN	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 22x30 cm, col·locat sobre base de formigó reciclat no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter Criteri d'amidament: RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals. La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals. Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE

4,000

6	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				
---	-----------	----	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE

2,650

7	F97422EAB	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter color gris de Prefabricats Pujol o equivalent, de 20x20x7 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment gris				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

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

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 6

1	Actuació:							C#*D#*E#*F#
2	Remat nou paviment panot (llegenda acabats C)	2,000	40,50			81,000		C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						81,000		
8	F965A5DDB	m	Vorada recta peces prefabricades de formigó arquitectònic de 15 cm de gruix. Col.locada sobre base compactada.Color Blanc calcari, i rejuntada amb morter blanc					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona aparcaments					14,00	14,000	C#*D#*E#*F#
2	Zones enjardinades					49,00	49,000	C#*D#*E#*F#
3	Vorera					68,00	68,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						131,000		
9	PR71-F15E	m2	Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1		97,000				97,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona 2		135,000				135,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						232,000		
10	P9A2-ICHH	m3	Paviment de terra seleccionada d'aportació, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona pic-nic		94,000	0,15			14,100	C#*D#*E#*F#
2	Escocells palmeres		37,000	0,15			5,550	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						19,650		
11	P993-HCJU	m2	Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color de 3 cm de gruix					
AMIDAMENT DIRECTE						11,000		
12	P992-4IEF	u	Escocell de 106x106 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 113x25x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat 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					
AMIDAMENT DIRECTE						10,000		
Obra	01	PRESSUPOST 0						
Capítol	06	MOBILIARI URBÀ						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	FQB22593CCC	u	Jardinera fabricada en xapa d'acer corten, model Olea de Benito o equivalent, circular de diàmetre 0,75 m, de 0,75 m d'alçària, col·locada superficialment amb fixacions a paviment					
AMIDAMENT DIRECTE						7,000		
2	FQ151111AA	u	Conjunt de taules i bancs de la casa ESCOFET MODEL TRAME o equivalent. Combinació metàl·lica acabat fusta. Dimension: 2.50 m x 0.92 m x 0.80 m ancorat amb daus de formigó					

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació:							C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
3	FQ11AFP6	u	Banc circular BOA o equivalent, acabat de fusta, sense respatller i amb anclatges i suports metàl·lics. Dimensions: 56 cm x 46 cm, ancorat amb daus de formigó					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació							
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
4	JARDINERA	u	Jardineres tipus Metalco Parabel					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parabel S				1,00	2.365,00	2.365,000	C#*D#*E#*F#
2	Parabel S (seient de fusta)				1,00	2.503,00	2.503,000	C#*D#*E#*F#
3	Parabel L				1,00	4.968,00	4.968,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9.836,000	
5	PQ13-DFN3	u	Recol·locació de banc de fusta amb respatller, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
AMIDAMENT DIRECTE							4,000	

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P221B-EL8L	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
			AMIDAMENT DIRECTE					
			6,534					
2	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CIRCUIT A		1,000	40,00	0,30		12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CIRCUIT A		1,000	40,00	0,30	0,30	3,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,600	
4	P2255-DPHB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-u, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM					

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 9

subministrament i col.locació de pern's d'ancoratge amb pletina segons necessitats								
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit nou		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
2	Lluminària existent, recol·locada		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	04	XARXA DE POSTA A TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CIRCUIT A		1,000	40,00			40,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	
2	PGD2-E3E9	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit nou		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
2	Lluminària existent, recol·locada		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
3	PG35-DYCX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CIRCUIT A		2,000	3,00			6,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	05	CABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PG33-E6QX	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 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CIRCUIT A		1,000	40,00			40,000	C#*D##*E##*F#
2	ENTRADA/SORTIDA PUNT DE LLUM		4,000	3,00			12,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							52,000	

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 10

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	06	SUPORTS I LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHR0-FLIT3	u	Columna amb lluminàri incorporada model Salvi Biro 4,2 1L (200x100) de 4,2m d'alçada amb una lluminà LED, S1 M60 7Z 30K F5M1 VDR SP S050 de 20w, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent, col·locat sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CIRCUIT A		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2	PHR0-FEX0	u	Columna amb lluminàri incorporada model Salvi Biro 4,2 1L (200x100) de 4,2m d'alçada amb una lluminà LED, S1 M60 7Z 30K F5M1 VDR SP S050 de 20w, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent, col·locat sobre dau de formigó
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	PG43-DHIV	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 14x51 mm i muntada superficialment
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit nou		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Lluminària existent, recol·locada		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4	PG4N-DQRG	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 4 A, unipolar, amb portafusible separable de 14x51 mm i muntat superficialment
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit nou		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Lluminària existent, recol·locada		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	07	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	LEAGLBTALDO	u	Legalització de la instal·lació elèctrica d'enllumenat públic, que inclou: - Redacció de memòria tècnica de legalització signat per instal·lador - Butlletí CIEBT - Registre al RITSIC - Taxes Generalitat Entrega documentació en format paper i digital

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 11

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	02	XARXA DE PLUVIALS
NIVELL 4	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-EL8L	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexio interceptor a pou de registre existent		1,000	3,00	0,60	1,50	2,700	C#*D#*E#*F#
2	interceptor		1,000	3,00	0,80	1,50	3,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,300	

2	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexio interceptor a pou de registre existent		1,000	3,00	0,60		1,800	C#*D#*E#*F#
2	interceptor		1,000	3,00	0,80		2,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,200	

3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexio interceptor a pou de registre existent		1,000	3,00	0,60	0,50	0,900	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,900	

4	PD86-E90X	m3	Recobriments protector exterior per a canalitzacions soterrades amb formigó HM-20/P/20/I
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexio interceptor a pou de registre existent		1,000	3,00	0,60	0,50	0,900	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,900	

5	P2255-DPHB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-u, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexio interceptor a pou de registre existent		1,000	3,00	0,60	1,00	1,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,800	

6	P2R4-HIIC	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexio interceptor a pou de registre existent		1,000	3,00	0,60	1,50	2,700	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 12

2	interceptor	1,000	3,00	0,80	1,50	3,600	C#*D#*E#*F#
3	A DEDUIR MATERIAL REUTILITZAT	-1,000	0,90			-0,900	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						5,400	

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	02	XARXA DE PLUVIALS
NIVELL 4	02	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD73-F1MB	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, inclòs peces especials de connexió i entroncament tipus clip a 45°, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexio interceptor a pou de registre existent		1,000	3,00			3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	02	XARXA DE PLUVIALS
NIVELL 4	03	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	PD56-E3S1	m	Caixa per a interceptor de 84x50 cm, amb parets de 20 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>interceptor</td><td></td><td>1,000</td><td>3,00</td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>3,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	interceptor		1,000	3,00			3,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							3,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1	interceptor		1,000	3,00			3,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							3,000																							
2	PD51-47Z9	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>interceptor</td><td></td><td>1,000</td><td>3,00</td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>3,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	interceptor		1,000	3,00			3,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							3,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1	interceptor		1,000	3,00			3,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							3,000																							
3	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>interceptor</td><td></td><td>1,000</td><td>3,00</td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>3,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	interceptor		1,000	3,00			3,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							3,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1	interceptor		1,000	3,00			3,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							3,000																							
4	PAABLLER	u	Realització de perforació en pou de registre existent per connexió de nova escomesa a interceptor de diàmetre 250mm, inclòs treballs associats necessaris																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 13

1	MUR LLERA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	RPTAPREG	u	Reposicionament de cota de tapa de registre de pou existent, arqueta o trampil·ló, inclòs mà d'obra i materials necessàris					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Obra	01	PRESSUPOST 0						
Capítol	07	INSTAL·LACIONS						
NIVELL 3	03	XARXA DE REG						
NIVELL 4	01	MOVIMENT DE TERRES						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P221B-EL8L	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESCOMESA		1,000	12,00	0,60	1,00	7,200	C#*D#*E#*F#
2	DIFUSORS Z1		1,000	36,00	0,20	0,40	2,880	C#*D#*E#*F#
3	DIFUSORS Z2		1,000	55,00	0,20	0,40	4,400	C#*D#*E#*F#
4	GOTEIG Z1		1,000	32,00	0,20	0,40	2,560	C#*D#*E#*F#
5	GOTEIG Z2		1,000	47,00	0,20	0,40	3,760	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,800	
2	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESCOMESA		1,000	12,00	0,60		7,200	C#*D#*E#*F#
2	DIFUSORS Z1		1,000	36,00	0,20		7,200	C#*D#*E#*F#
3	DIFUSORS Z2		1,000	55,00	0,20		11,000	C#*D#*E#*F#
4	GOTEIG Z1		1,000	32,00	0,20		6,400	C#*D#*E#*F#
5	GOTEIG Z2		1,000	47,00	0,20		9,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							41,200	
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESCOMESA		1,000	12,00	0,60	0,30	2,160	C#*D#*E#*F#
2	DIFUSORS Z1		1,000	36,00	0,20	0,30	2,160	C#*D#*E#*F#
3	DIFUSORS Z2		1,000	55,00	0,20	0,30	3,300	C#*D#*E#*F#
4	GOTEIG Z1		1,000	32,00	0,20	0,30	1,920	C#*D#*E#*F#
5	GOTEIG Z2		1,000	47,00	0,20	0,30	2,820	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,360	
4	P2255-DPHB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-u, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM					

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 14

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESCOMESA		1,000	12,00	0,60	0,70	5,040	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,040	

5 P2R4-HIIC m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESCOMESA		1,000	12,00	0,60	1,00	7,200	C#*D#*E#*F#
2	DIFUSORS Z1		1,000	36,00	0,20	0,40	2,880	C#*D#*E#*F#
3	DIFUSORS Z2		1,000	55,00	0,20	0,40	4,400	C#*D#*E#*F#
4	GOTEIG Z1		1,000	32,00	0,20	0,40	2,560	C#*D#*E#*F#
5	GOTEIG Z2		1,000	47,00	0,20	0,40	3,760	C#*D#*E#*F#
6	A DEDUIR MATERIAL REUTILITZAT		-1,000	12,36			-12,360	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,440	

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	07	INSTAL.LACIONS
NIVELL 3	03	XARXA DE REG
NIVELL 4	02	CANALITZACIONS I EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFB3-DVZ5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL. REG							
2	ESCOMESA		1,000	12,00			12,000	C#*D#*E#*F#
3	DIFUSORS Z1		1,000	46,50			46,500	C#*D#*E#*F#
4	DIFUSORS Z2		1,000	58,00			58,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

116,500

2 PFB3-DVZ1 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa
Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA 1					18,00	18,000	C#*D#*E#*F#
2	ZONA 2					33,00	33,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							51,000	

3 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 canonada, per a malla senyalitzadora

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

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 15

1	INSTAL. REG						
2	ESCOMESA	1,000	12,00			12,000	C#*D##*E##*F#
3	DIFUSORS Z1	1,000	46,50			46,500	C#*D##*E##*F#
4	DIFUSORS Z2	1,000	58,00			58,000	C#*D##*E##*F#
5	GOTEIG		51,00			51,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 167,500

4 PN12-DPRF u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PNZ0-SXTR u Trampillo i eix d'extensio per a vàlvula, de fundició dúctil amb revestiment epoxi, muntat en canalització soterrada

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PACONESCOM U Collari de presa en càrrega de polietilè, per a tubs de polietilè de DN63 a DN160 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió soldada de diàmetre fins a 75 mm de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PDK4-AADF u Arqueta de fundició amb recobriments de pintura epoxy per a allotjar comptador d'aigua, de dimensions aproximades 400x250x250mm, amb tapa de fundició nodular amb clau de CIA, tanca d'acer inoxidable, col·locat sobre base de formigó, inclòs accessoris de muntatge
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PN38-EC0K u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PN85-HKZ6 u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL. REG							C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 16

2	CIRUITS REG		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
10	PNE3-9B6T	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL. REG							C#*D#*E#*F#
2	CIRUITS REG		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
11	PJSE-6UB3	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL. REG							C#*D#*E#*F#
2	CIRUITS REG		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
12	PN74-9EL5	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1"1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 2,5 bar, roscada a la canonada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL. REG							C#*D#*E#*F#
2	CIRUITS REG		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
13	PJS9-9H4H	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REG		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
14	PJSR-BT7Q	m	Tub per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA 1		2,000	18,00			36,000	C#*D#*E#*F#
2	ZONA 2		2,000	33,00			66,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							102,000	
15	PJSD-JP59	u	Difusor emergent amb broquet fix de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb bobina Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.					
AMIDAMENT DIRECTE							7,000	
16	PJSD-JP56	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb bobina Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.					

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 17

AMIDAMENT DIRECTE 22,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	03	XARXA DE REG
NIVELL 4	03	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK4-AJS5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

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

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PDK1-DXA7	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
---	-----------	---	--

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

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	04	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ31B0C020	u	Treballs per la recol·locació de la font d'aigua existent, inclòs el muntatge, tubs i accessoris pel seu funcionament. Previament es farà una neteja, raspallat i pintat de la font.

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

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	08	JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR3P2212	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 petita i mitjans manuals

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

1	Actuació:							C#*D#*E#*F#
---	-----------	--	--	--	--	--	--	-------------

2	Zona enjardinada		5,000	10,00		0,20	10,000	C#*D#*E#*F#
---	------------------	--	-------	-------	--	------	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2	FR4A6CB1A	u	Subministrament i col·locació de lavandola o similar d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l
---	-----------	---	--

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

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 18

1 Plantes a les jardineres	10,000	10,000	C#*D#*E#*F#
----------------------------	--------	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	10,000
------------------------	---------------

3 FR71151L m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens) segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent > 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior
---------------	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació:							
2	Zona enjardinada (palmeres)					40,00	40,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona paviment semi-vegetal							C#*D#*E#*F#
4	ZONA 1		1,000	148,00			148,000	C#*D#*E#*F#
5	ZONA 2		1,000	230,00			230,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	418,000
------------------------	----------------

4 FRF134S0 m2	Reg de gespa, prada o planta entapissant amb mànega connectada a camió cisterna, amb una aportació mínima de 10 l/m2 i amb un recorregut fins al punt de càrrega no superior a 2 km
---------------	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació:							
2	Zona enjardinada (palmeres)					40,00	40,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona paviment semi-vegetal							C#*D#*E#*F#
4	ZONA 1		1,000	148,00			148,000	C#*D#*E#*F#
5	ZONA 2		1,000	230,00			230,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	418,000
------------------------	----------------

5 FRF13250 u	Reg d'arbust amb mànega connectada a camió cisterna, amb una aportació mínima de 25 l i amb un recorregut fins al punt de càrrega no superior a 2 km
--------------	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plantes a les jardineres		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	13,000
------------------------	---------------

6 FR4A6CB00 u	Subministrament i col.locació de diferents plantes autoctones per omplir les zones ajardinades de l'actuació del projecte.
---------------	--

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

TOTAL AMIDAMENT	1,000
------------------------	--------------

7 FR4ACD1100 m	Subministrament i col.locació de barrera vegetal de Berberis o similar d'un metre d'alçada
----------------	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuació:							C#*D#*E#*F#
2			1,000	22,00			22,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	20,00			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	42,000
------------------------	---------------

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	09	SEGURETAT I SALUT

EUR

AMIDAMENTS

Data: 28/07/23

Pàg.: 19

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PASSUA02	pa	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	0A	CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones nou paviment panot 8 pastilles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona paviment semi-vegetal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	J060-01ZS	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

V. PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 0
 Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	CAFIAF09	u	Cata amb mitjans manuals. (P - 1)	73,61	1,000	73,61
2	CAFIAF10	u	Seccionament de la línia amb mitjans manuals, a inici i final de carrer, tallant aquesta suficientment aigües avall o amunt, per tal de posteriorment poder recuperar 4 metres de cable des de l'inici o final de l'afectació de les reformes del carrer, per poder-lo pentinar fins a nova caixa a instal·lar en façana. (P - 2)	17,44	1,000	17,44
3	YCSF001	u	Subministrament i instal·lació de quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 15 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Inclús elements de fixació, regletes de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. (P - 95)	429,60	1,000	429,60
4	YCSF002	u	Presa de terra independent de profunditat, per a instal·lació pr (P - 96)	142,86	1,000	142,86
TOTAL Capítol		01.01				663,51

Obra 01 Pressupost 0
 Capítol 02 ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant (P - 16)	3,54	80,000	283,20
2	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 4)	7,07	365,000	2.580,55
3	F2194AK5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 3)	8,23	365,000	3.003,95
4	F2194XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 5)	5,38	28,000	150,64
5	F2192C05B	u	Demolició de guals existents de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (P - 6)	148,03	2,000	296,06
6	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 34)	4,91	131,000	643,21
7	F21H1A41	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport de les llumeneres fins a magatzem municipal. (P - 7)	183,41	3,000	550,23
8	K21G2011	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 32)	1,09	100,000	109,00
9	F21Q2501A	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i emmagatzematge per reubicar-la a la nova posició. (P - 9)	18,60	2,000	37,20
10	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 35)	13,42	27,000	362,34
11	F21QQB01	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 8)	18,60	2,000	37,20

EUR

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 2

12	K21B1011B	u	Retirada de porta parc infantil, amb mitjans manuals i càrrega manual per posteriorment reubicar-la en una altra zona (P - 31)	106,33	1,000	106,33
13	F21QBB01B	u	Retirada de font per a exterior fosa, enderroc de daus de formigó, i acopiada per per posteriorment reubicar-la (P - 10)	114,32	1,000	114,32

TOTAL	Capítol	01.02	8.274,23
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	03	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZL	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 38)	12,04	15,014	180,77
2	F2220A13	m3	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 11)	64,24	1,000	64,24
3	P2214-TG3W	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 36)	5,36	6,000	32,16

TOTAL	Capítol	01.03	277,17
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R350D7	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 12)	4,97	46,158	229,41
2	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 46)	5,44	46,500	252,96
3	P2R5-DT1H	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 44)	5,91	175,680	1.038,27
4	P2RA-EU7G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 47)	24,15	176,000	4.250,40

TOTAL	Capítol	01.04	5.771,04
--------------	----------------	--------------	-----------------

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 3

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	05	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 40)	1,89	868,000	1.640,52
2	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 48)	111,72	63,960	7.145,61
3	F9C12424A	m2	Paviment de terratzo 8 pastilles de 30x30x3,2cm, de prefabricats Pujol o equivalent, amb cara polida en relleu en forma geomètrica. Paviment amb baixa absorció d'aigua i una alta capacitat mecànica al trencament. Col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre la base ja realitzada de formigó. (P - 15)	29,60	531,000	15.717,60
4	P9E1-DN1W	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 1,5$ m2: No es dedueixen Obertures $> 1,5$ m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (P - 54)	42,55	9,000	382,95
5	P981-ETZN	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 22x30 cm, col·locat sobre base de formigó reciclat no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter Criteri d'amidament: RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals. La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals. Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix. (P - 50)	47,86	4,000	191,44
6	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 - 49)	118,95	2,650	315,22
7	F97422EAB	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter color gris de Prefabricats Pujol o equivalent, de 20x20x7 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment gris (P - 14)	13,59	81,000	1.100,79
8	F965A5DDDB	m	Vorada recta peces prefabricades de formigó arquitectònic de 15 cm de gruix. Col·locada sobre base compactada. Color Blanc calcari, i rejuntada amb morter blanc (P - 13)	35,34	131,000	4.629,54
9	PR71-F15E	m2	Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3 (P - 93)	15,71	232,000	3.644,72
10	P9A2-ICHH	m3	Paviment de terra seleccionada d'aportació, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i ≤ 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i ≤ 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 53)	30,28	19,650	595,00
11	P993-HCJU	m2	Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat de cautxú EPDM de color de 3 cm de gruix (P - 52)	148,96	11,000	1.638,56

EUR

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 4

12	P992-4IEF	u	Escocell de 106x106 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 113x25x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat 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 - 51)	89,46	10,000	894,60
----	-----------	---	--	-------	--------	--------

TOTAL	Capítol	01.05	37.896,55
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	06	MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQB22593CCC	u	Jardinera fabricada en xapa d'acer corten, model Olea de Benito o equivalent, circular de diàmetre 0,75 m, de 0,75 m d'alçària, col·locada superficialment amb fixacions a paviment (P - 20)	710,80	7,000	4.975,60
2	FQ151111AA	u	Conjunt de taules i bancs de la casa ESCOFET MODEL TRAME o equivalent. Combinació metàl·lica acabat fusta. Dimension: 2.50 m x 0.92 m x 0.80 m ancorat amb daus de formigó (P - 18)	6.647,93	3,000	19.943,79
3	FQ11AFP6	u	Banc circular BOA o equivalent, acabat de fusta, sense respall i amb anclatges i suports metàl·lics. Dimensions: 56 cm x 46 cm, ancorat amb daus de formigó (P - 17)	1.148,84	3,000	3.446,52
4	JARDINERA	u	Jardineres tipus Metalco Parabel (P - 30)	1,00	9.836,000	9.836,00
5	PQ13-DFN3	u	Recol·locació de banc de fusta amb respall, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 92)	28,02	4,000	112,08

TOTAL	Capítol	01.06	38.313,99
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL8L	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 37)	20,37	6,534	133,10
2	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 39)	2,39	12,000	28,68
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrat (P - 42)	32,74	3,600	117,86
4	P2255-DPHB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-u, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM (P - 41)	39,41	4,800	189,17
5	P2R6-4I4C	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 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 45)	11,78	4,134	48,70

TOTAL	NIVELL 4	01.07.01.01	517,51
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 5

NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	02	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 71)	5,40	40,000	216,00
2	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 canonada, per a malla senyalitzadora (P - 63)	0,58	40,000	23,20
TOTAL NIVELL 4			01.07.01.02			239,20

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	03	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i rebert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 68)	71,42	5,000	357,10
2	PDK1-DXA5	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 64)	80,16	5,000	400,80
3	PHM2-FONM	u	Fonament per a columna d'enllumenat públic, amb dau de dimensions 60x60x60cm, de formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, inclòs el subministrament i col·locació de pern d'ancoratge amb pletina segons necessitats (P - 78)	94,58	5,000	472,90
TOTAL NIVELL 4			01.07.01.03			1.230,80

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	04	XARXA DE POSTA A TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 74)	18,03	40,000	721,20
2	PGD2-E3E9	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada (P - 77)	72,78	5,000	363,90
3	PG35-DYCX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 73)	4,78	6,000	28,68
TOTAL NIVELL 4			01.07.01.04			1.113,78

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	05	CABLES

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E6QX	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 - 72)	8,83	52,000	459,16

TOTAL	NIVELL 4	01.07.01.05	459,16
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	06	SUPORTS I LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHR0-FLIT3	u	Columna amb lluminàri incorporada model Salvi Biro 4,2 1L (200x100) de 4,2m d'alçada amb una lluminà LED, S1 M60 7Z 30K F5M1 VDR SP S050 de 20w, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent, col·locat sobre dau de formigó (P - 80)	2.150,98	4,000	8.603,92
2	PHR0-FEX0	u	Columna amb lluminàri incorporada model Salvi Biro 4,2 1L (200x100) de 4,2m d'alçada amb una lluminà LED, S1 M60 7Z 30K F5M1 VDR SP S050 de 20w, temperatura 3000K, color gris plata, o equivalent, col·locat sobre dau de formigó (P - 79)	130,04	1,000	130,04
3	PG43-DHIV	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 14x51 mm i muntada superficialment (P - 75)	54,93	5,000	274,65
4	PG4N-DQRG	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 4 A, unipolar, amb portafusible separable de 14x51 mm i muntat superficialment (P - 76)	12,57	5,000	62,85

TOTAL	NIVELL 4	01.07.01.06	9.071,46
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 4	07	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	LEAGLBTALDO	u	Legalització de la instal·lació elèctrica d'enllumenat públic, que inclou: - Redacció de memòria tècnica de legalització signat per instal·lador - Butlletí CIEBT - Registre al RITSIC - Taxes Generalitat Entrega documentació en format paper i digital (P - 33)	477,00	1,000	477,00

TOTAL	NIVELL 4	01.07.01.07	477,00
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	02	XARXA DE PLUVIALS
NIVELL 4	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL8L	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 37)	20,37	6,300	128,33
2	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 39)	2,39	4,200	10,04

EUR

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 7

3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 42)	32,74	0,900	29,47
4	PD86-E90X	m3	Recobrint protector exterior per a canalitzacions soterrades amb formigó HM-20/P/20/I (P - 62)	107,69	0,900	96,92
5	P2255-DPHB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-u, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM (P - 41)	39,41	1,800	70,94
6	P2R4-HIIC	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 43)	12,77	5,400	68,96

TOTAL	NIVELL 4	01.07.02.01	404,66
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	02	XARXA DE PLUVIALS
NIVELL 4	02	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD73-F1MB	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, inclòs peces especials de connexió i entroncament tipus clip a 45°, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 61)	16,17	3,000	48,51

TOTAL	NIVELL 4	01.07.02.02	48,51
--------------	-----------------	--------------------	--------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	02	XARXA DE PLUVIALS
NIVELL 4	03	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD56-E3S1	m	Caixa per a interceptor de 84x50 cm, amb parets de 20 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 59)	93,47	3,000	280,41
2	PD51-47Z9	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó (P - 58)	53,37	3,000	160,11
3	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment (P - 60)	137,02	3,000	411,06
4	PAABLLER	u	Realització de perforació en pou de registre existent per connexió de nova escomesa a interceptor de diàmetre 250mm, inclòs treballs associats necessaris (P - 55)	271,95	1,000	271,95
5	RPTAPREG	u	Reposicionament de cota de tapa de registre de pou existent, arqueta o trampilló, inclòs mà d'obra i materials necessaris (P - 94)	206,28	2,000	412,56

TOTAL	NIVELL 4	01.07.02.03	1.536,09
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	03	XARXA DE REG
NIVELL 4	01	MOVIMENT DE TERRES

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 8

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL8L	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 37)	20,37	20,800	423,70
2	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 39)	2,39	41,200	98,47
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 42)	32,74	12,360	404,67
4	P2255-DPHB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb tot-u, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM (P - 41)	39,41	5,040	198,63
5	P2R4-HIIC	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 43)	12,77	8,440	107,78

TOTAL	NIVELL 4	01.07.03.01	1.233,25
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTALL·LACIONS
NIVELL 3	03	XARXA DE REG
NIVELL 4	02	CANALITZACIONS I EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFB3-DVZ5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 70)	14,09	116,500	1.641,49
2	PFB3-DVZ1	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar. No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos. (P - 69)	9,23	51,000	470,73
3	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 canonada, per a malla senyalitzadora (P - 63)	0,58	167,500	97,15
4	PN12-DPRF	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 86)	105,95	1,000	105,95
5	PNZ0-SXTR	u	Trampillo i eix d'extensió per a vàlvula, de fundició dúctil amb revestiment epoxi, muntat en canalització soterrada (P - 91)	91,14	1,000	91,14
6	PACONESCOM	U	Collarí de presa en càrrega de polietilè, per a tubs de polietilè de DN63 a DN160 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió soldada de diàmetre fins a 75 mm de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM. (P - 56)	81,72	1,000	81,72

EUR

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 9

7	PDK4-AADF	u	Arqueta de fundició amb recobriments de pintura epoxy per a allotjar comptador d'aigua, de dimensions aproximades 400x250x250mm, amb tapa de fundició nodular amb clau de CIA, tanca d'acer inoxidable, col·locat sobre base de formigó, inclòs accessoris de muntatge Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 66)	203,07	1,000	203,07
8	PN38-EC0K	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 87)	83,16	2,000	166,32
9	PN85-HKZ6	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 89)	45,60	2,000	91,20
10	PNE3-9B6T	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anells de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 90)	174,06	2,000	348,12
11	PJSE-6UB3	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 84)	252,79	2,000	505,58
12	PN74-9EL5	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1"1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 2,5 bar, roscada a la canonada (P - 88)	94,80	2,000	189,60
13	PJS9-9H4H	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs (P - 81)	371,49	1,000	371,49
14	PJSR-BT7Q	m	Tub per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm (P - 85)	5,71	102,000	582,42
15	PJSD-JP59	u	Difusor emergent amb broquet fix de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb bobina Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT. (P - 83)	21,20	7,000	148,40
16	PJSD-JP56	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb bobina Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT. (P - 82)	20,95	22,000	460,90

TOTAL	NIVELL 4	01.07.03.02	5.555,28
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	03	XARXA DE REG
NIVELL 4	03	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJS5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 67)	91,77	1,000	91,77
2	PDK1-DXA7	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 65)	106,60	1,000	106,60

TOTAL	NIVELL 4	01.07.03.03	198,37
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
------	----	--------------

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 10

Capítol	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	04	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ31B0C020	u	Treballs per la recol·locació de la font d'aigua existent, inclòs el muntatge, tubs i accessoris pel seu funcionament. Previament es farà una neteja, raspatllat i pintat de la font. (P - 19)	314,87	1,000	314,87

TOTAL	NIVELL 3	01.07.04	314,87
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	08	JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR3P2212	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 petita i mitjans manuals (P - 21)	57,60	10,000	576,00
2	FR4A6CB1A	u	Subministrament i col·locació de lavandola o similar d'alçada de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l (P - 23)	9,53	10,000	95,30
3	FR71151L	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens) segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent > 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior (P - 25)	2,48	418,000	1.036,64
4	FRF134S0	m2	Reg de gespa, prada o planta entapissant amb mànega connectada a camió cisterna, amb una aportació mínima de 10 l/m2 i amb un recorregut fins al punt de càrrega no superior a 2 km (P - 27)	0,41	418,000	171,38
5	FRF13250	u	Reg d'arbust amb mànega connectada a camió cisterna, amb una aportació mínima de 25 l i amb un recorregut fins al punt de càrrega no superior a 2 km (P - 26)	1,23	13,000	15,99
6	FR4A6CB00	u	Subministrament i col·locació de diferents plantes autoctones per omplir les zones ajardinades de l'actuació del projecte. (P - 22)	753,60	1,000	753,60
7	FR4ACD1100	m	Subministrament i col·locació de barrera vegetal de Berberis o similar d'un metre d'alçada (P - 24)	31,32	42,000	1.315,44

TOTAL	Capítol	01.08	3.964,35
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	09	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PASSUA02	pa	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu. (P - 57)	791,18	1,000	791,18

TOTAL	Capítol	01.09	791,18
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	0A	CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 28)	167,36	2,000	334,72
2	J060-01ZS	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (P - 29)	160,88	1,000	160,88

EUR

PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 11

TOTAL	Capítol	01.0A	495,60

VI. RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 28/07/23

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS	663,51
Capítol	01.02	ENDERROCS I DESMUNTATGES	8.274,23
Capítol	01.03	MOVIMENT DE TERRES	277,17
Capítol	01.04	GESTIO DE RESIDUS	5.771,04
Capítol	01.05	PAVIMENTACIÓ	37.896,55
Capítol	01.06	MOBILIARI URBÀ	38.313,99
Capítol	01.07	INSTAL·LACIONS	22.399,94
Capítol	01.08	JARDINERIA	3.964,35
Capítol	01.09	SEGURETAT I SALUT	791,18
Capítol	01.0A	CONTROL DE QUALITAT	495,60
Obra	01	Pressupost 0	118.847,56
			118.847,56
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 0	118.847,56
			118.847,56

ÚLTIM FULL (FASE 1 + FASE 2)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	Fase 1	29.868,17
	Fase 2	118.847,56
	Total	148.715,73
13 % DESPESES GENERALS SOBRE	148.715,73	19.333,04
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE	148.715,73	8.922,94
	Subtotal	176.971,71
21 % IVA SOBRE	176.971,71	37.164,06
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE (IVA INCLÒS)		€ 214.135,77

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

DOS-CENTS CATORZE MIL CENT TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS

L'arquitecte municipal
Oriol Llauradó March, Col. 434714-1

Juliol de 2023

DOCUMENTS ANNEXOS AL PROYECTO

GESTIÓ DE RESIDUS REAL DECRET 105/2008

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

típus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que 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.

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	PACIFICACIÓ PLAÇA, VILA-SECA		
Situació:	C/ SANT JORDI, PARC DE LA FORMIGA		
Municipi:	VILA-SECA	Comarca:	TARRAGONÉS

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Materials d'excavació (es consideren o no residus, mesurats sense esponjament)			
Codificació residus LER		Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		53,88	26,94
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		53,88 t	26,94 m³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:
	reutilització		a l'abocador
	mateixa obra	altra obra	
	NO		NO

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica 170102	0,542	9,000	0,512	5,000
formigó 170101	0,084	7,500	0,062	3,000
petris 170107	0,052	136,280	0,082	91,690
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,800	0,066	0,960
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,600	0,004	0,500
betums 170302	0,009	45,240	0,001	58,000
fibrociment 170605	0,010	1,160	0,018	0,464
definir altres:	-	0,000	-	0,000
paviment continu	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	200,58 t	0,7544	159,61 m³

Residus de construcció

Codificació res:	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució	0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó 170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris 170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos 170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges	0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes 170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics 170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró 170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls 170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció		0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus		
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-	
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-	
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-	
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-	
5.-	-	
6.-	-	
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents		
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-	
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-	
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-	
4.-	-	
5.-	-	
6.-	-	

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,80 t		0,96 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,80 t		0,96 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	32,3	10,50	0,00	21,83
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	32,3	10,50	0,00	21,83

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	7,50	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	9,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,80	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu		gestor	adreça	codi del gestor
Inerts - runes		E-428.9	CRTRA NASTIC 43005 TARRAGONA	

PRESSUPOST

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

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	21,83	1471,96	109,14	196,65	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
runa neta runa bruta					
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	4,05	48,60	20,25	16,20	-
Maons i ceràmics	6,75	81,00	33,75	27,00	-
Petris barrejats	123,78	-	618,91	-	1.856,72
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	1,30	-	6,48	-	19,44
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,68	-	3,38	-	10,13
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	78,93	947,12			3.157,06
	215,48	1.076,72	791,90	239,85	5.043,34

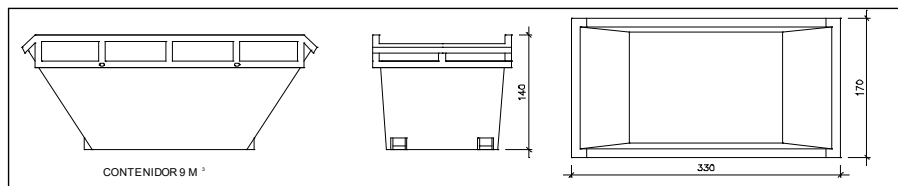
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 7.151,81 €

El volum dels residus és de : 237,31 m³

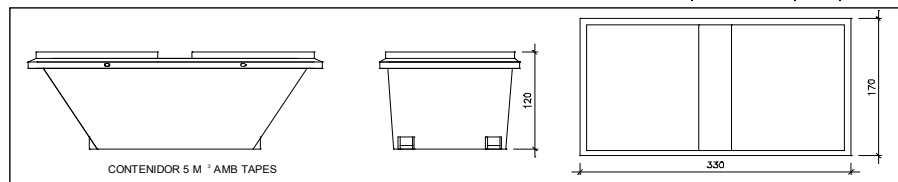
El pressupost de la gestió de residus és de : 220,00 euros

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



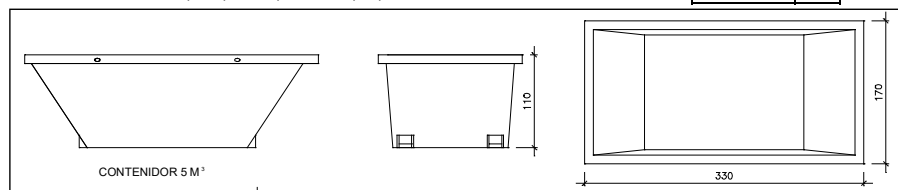
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	1
---------	---



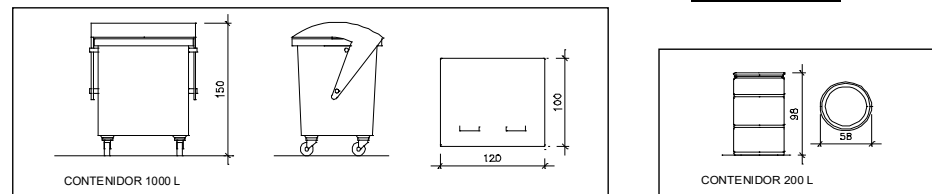
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



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

unitats	-
---------	---

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

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

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

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

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

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

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

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	53,88 T		43,66 T
Total construcció i enderroc (tones)	199,78 T	0.00 %	199,78 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	16 T	11 euros/T	176,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			16,0 Tones
Total dipòsit ***			176,00 euros

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consiren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Plec de condicions tècniques generals

Article 1.- AMPLITUD DE LA CONTRACTA

La contracta comprèn tots els materials, la mà d'obra, els mitjans auxiliars i tot el que és necessari per a la realització de les obres, tal i com s'han projectat i amb les variacions autoritzades fins deixar-les llestes, netes, amb bon aspecte, correcte funcionament i perfecte estat d'utilització.

Comprèn també la supressió de les construccions i els elements innecessaris, la retirada de materials sobrers, les restes i la runa, la neteja i el condicionament de les àrees i locals de l'obra i exteriors, que per qualsevol concepte s'hagin utilitzat, per deixar-les en l'estat primitiu o en el que definitivament hagin de quedar.

Article 2.- DIRECCIÓ DE L'OBRA

El Director de l'obra és el tècnic designat per l'Administració i gaudeix de les més àmplies facultats per a la millor efectivitat de la seva missió, i se'l designa d'ara endavant com a Director.

Resol les qüestions tècniques d'interpretació del Projecte, inspecciona tot allò que es relaciona amb les obres, directament i indirectament, pot rebutjar aquells elements o pràctiques que, al seu parer, no són adients i dóna les ordres oportunes per a la millor execució de les obres, sempre que no modifiquin les condicions del Contracte.

Pot comprovar, a cada moment, si el Contractista compleix amb totes les obligacions contractuals i legals, i pot conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porta a terme el Contractista relacionades de qualsevol forma amb les obres.

Quan les ordres donades al Contractista referents a les obres, els materials, la neteja, els perills o els perjudicis, si la reparació dels perjudicis causats o d'altres d'anàloga naturalesa no fos acomplerta eficaçment i oportunament, el Director de l'obra pot manar d'executar-la amb càrrec al Contractista.

Acredita al Contractista les obres realitzades i practica les liquidacions. Pot valer-se de col·laboradors, per tal que el representin o el substitueixin en totes o en part de les seves funcions, i ha de comunicar-ho al Contractista perquè els reconegui com a tal. Els col·laboradors estan integrats en la Direcció.

El Director d'obra interpreta el projecte i dóna les ordres per al seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres així com les modificacions que creu oportunes sempre que no alterin fonamentalment el Projecte o la classe de treballs i materials que hi són consignats.

El Contractista no pot introduir cap modificació sense l'autorització escrita del Director.

Si alguna part de l'obra classe o dels materials no queda prou especificada, presenta dubtes, resulta alguna contradicció en els documents d'aquest projecte o pot suggerir-se alguna solució més avantatjosa durant la marxa de les obres, la Contracta ho ha de posar immediatament en coneixement de la Direcció d'obra, per escrit, i s'ha d'abstenir d'instal·lar els materials o executar l'obra en qüestió fins a rebre l'aclariment o resolució de la Direcció d'obra que també l'ha d'efectuar per escrit.

Article 3.- CONTRACTISTA

El Contractista és la part contractant obligada a executar l'obra.

Ha de realitzar bé les obres contractades i en el termini estipulat, sota la seva total i exclusiva responsabilitat i amb subjecció a les condicions del Contracte i a les ordres del Director.

Ha de signar el rebut al duplicat de les ordres que se li donen per escrit i subscriure amb la conformitat o l'objecció els comunicats o informes de les obres quan se li requereix. Ha de donar compliment tot seguit a totes les ordres que rep del Director sense perjudici del dret de reclamació que l'assisteix. L'exercici d'aquest dret no l'eximeix del compliment de dites ordres, encara que de tal reclamació pot derivar-se'n justa indemnització al Contractista.

El Contractista té dret a que se li justifiqui la recepció de les comunicacions i les reclamacions que adreça al Director i tanmateix se li ha de comunicar per escrit qualsevol ordre verbal que li doni.

El Contractista està obligat a prestar col·laboració al Director i a les persones que el representen o ajuden, per al millor compliment de les seves funcions.

Article 4.- OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS

El Contractista, o el seu representant, està obligat a ser present en l'obra totes les vegades que el cita el Director per escrit i especialment en els actes de replanteig, amidaments i recepcions.

En cas d'incompareixença injustificada, perd el dret d'al·legació o reclamació que l'assisteix a tals actes i ha d'estar a les conseqüències, i el Director li ha de lliurar, amb justificant de recepció, els documents que se'n derivin dels mateixos.

Si justifica degudament la falta d'assistència, té un termini de deu dies per reclamar o fer les al·legacions oportunes mitjançant escrit adreçat al Director.

Són a càrrec del Contractista totes les despeses derivades del Contracte i l'execució de les obres entre les quals s'hi compten:

-mesures de seguretat, senyalaments i barrats;

-replanteig, amidaments, controls de qualitat dels materials i de les obres així com els elements i les obres provisionals o auxiliars;

-assegurances del personal, les obres, la maquinària, la responsabilitat i els danys a tercers;

-neteja i vigilància;

-arbitris, impostos, etc. així com les multes, les sancions o les indemnitzacions per perjudicis que es deriven de l'execució de les obres;

-els permisos, les llicències i les concessions que són necessaris per a l'execució de les obres, amb exclusió dels que són específics de l'Administració; i

-disposició, d'una oficina d'obres en un lloc avinent, degudament condicionada, per al Director. On hi ha d'haver les còpies autoritzades dels documents contractuals del projecte i el llibre d'ordres. En demés s'hi han de guardar, tots els documents que puguin ser necessaris consultar i també les mostres, el testimoni i qualsevol material que pugui ser convenient conservar.

El Contractista respon dels actes propis, dels del personal que li presta servei i també dels subcontractistes.

Així mateix respon dels danys causats a l'obra per qualsevol causa, abans de la recepció. També són de la seva exclusiva responsabilitat els danys i el perjudicis causats a tercers bé per la forma d'execució de l'obra, bé per omissió bé per causa d'accident o bé per supòsit fortuït.

Ha de tenir cura que a causa de les obres, no es pertorben o malmeten els serveis existents.

Ha d'adoptar sota la seva exclusiva responsabilitat i vigilància les mesures per tal de garantir la més absoluta seguretat del personal de l'obra i de tercers.

Ha de complir i estar al corrent, a cada moment, amb les obligacions que, com a empresa, l'incumbeixen en matèries fiscal, laboral, Seguretat Social, Seguretat i Salut en el treball i de qualsevol altra classe que l'afecten.

Abans de començar les obres ha de comunicar al Director la seva residència i la del seu Delegat, a tots els efectes derivats de l'execució, així com qualsevol variació futura mentre dura. La residència del Delegat ha de ser a la localitat de les obres o altra pròxima, i ha de tenir l'autorització del Director. El Contractista és l'únic responsable de totes les contravencions que ell comet durant l'execució de les obres, o el personal i elements que hi són relacionats i són del seu exclusiu compte les conseqüències que se'n poden derivar, així com els danys i perjudicis a tercers.

Igualment, el Contractista és l'únic responsable de l'execució de l'obra contractada, i no té dret a indemnització pel major preu a què poden resultar-li les distintes unitats, ni per les errades maniobres que pot cometre durant la seva construcció.

És responsable també davant els Tribunals dels accidents que poden sobrevenir i ha de tenir tot el personal degudament assegurat.

Igualment, és responsable de totes les obligacions legals i econòmiques derivades de les obres contractades.

La Contracta igualment ha de sol·licitar i obtenir els permisos municipals, de Delegació d'Indústria, etc., que, segons la legislació vigent, són precisos per a la realització i funcionament de les obres i instal·lacions.

La propietat de les obres l'ha d'autoritzar tots els documents que calen per a tal fi.

A banda de la senyalització de l'obra especificada en un altre article del plec, s'han de disposar rètols informatius, un a cada extrem de l'obra. Els esmentats rètols informatius han de col·locar-se abans del començament de l'obra i la correcta subjecció i visibilitat s'ha de comprovar en l'acta de replanteig.

La qualitat del material utilitzat ha de ser suficient per garantir-ne la conservació durant la durada de l'obra. En el cas d'observar-se defectes en el mateix, la D.F. ha d'ordenar la seva immediata reparació o substitució. Si dites errades no s'esmenen en el termini de 48 hores la direcció facultativa encarregarà nous cartells amb càrrec al contractista.

Els cartells no són d'abonament però la propietat es reserva la possibilitat d'adquirir-los a l'acabament de l'obra amb càrrec a la partida d'imprevistos i al seu valor residual.

De no ésser retirats transcorregut 1 mes des de la data de recepció de l'obra s'entén que el contractista els cedeix gratuïtament a la propietat.

Article 5.- PERSONAL

El Contractista designa un Delegat que assumeix la direcció dels treballs i actua com a representant seu a tots els efectes referents a les obres i al compliment del contracte. Ha de residir en un lloc pròxim al dels treballs i ha de tenir suficient solvència tècnica i moral així com facultats per organitzar l'execució de les obres i posar en pràctica les ordres del Director.

La persona que es designa com a Delegat d'obra s'ha de comunicar al Director i aquest l'ha d'acceptar per ell, aquest aprecia lliurement la seva suficiència en tots els aspectes.

El Delegat col·labora amb el Director en la resolució de tots els problemes que es plantegen durant l'execució de les obres.

Quan la complexitat i naturalesa de les obres ho requereix, o bé per circumstàncies especials és convenient, a l'entendre del Director, aquest pot exigir al Contractista que el Delegat tingui la titulació professional adient a la naturalesa de les obres i que el Contractista designi en demés el personal facultatiu necessari sota la dependència d'aquell.

Quan la marxa dels treballs ho justifica, pot reclamar del Contractista la designació d'un nou Delegat o de qualsevol facultatiu que d'ell depèn.

A l'obra ha d'haver-hi sempre el nombre i la classe de personal tècnic, especialista i operaris que fa falta pel volum i naturalesa dels treballs que s'estiguin realitzant, personal amb reconeguda aptitud i experiència.

El Contractista respon de la idoneïtat i de la disciplina del personal assignat a l'obra. El Director té, a cada moment, la facultat d'exigir al Contractista la separació de l'obra de qualsevol persona que consideri inadequada, sense que el Contractista pugui reclamar perjudici per tal fet. Si ho creu necessari, el Director pot designar vigilància a l'obra, sota la seva dependència. Cap part de l'obra no pot ser subcontractada sense autorització de la direcció tècnica.

L'autorització pel contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers, no allibera el contractista de les seves obligacions i responsabilitats.

La propietat no és responsable subsidiària dels deutes contrets pel contractista.

Article 6.- GENERALITATS

Es fa constar, als efectes oportuns, que per tractar-se d'obres públiques el contractista té el coneixement previ de la possible existència de nombroses i diferents servituds de l'obra, com per exemple esteses d'empreses privades (gas, telèfons, electricitat, canonades) o de serveis públics (aigua, clavegueram).

Ja que es tracta d'informació dispersa entre els diferents titulars i essent útil només en quant estigui actualitzada a la data de començament dels treballs, s'inclou únicament en el projecte la relació de serveis existents per tal de facilitar i orientar a l'hora d'executar l'obra. Tot i això el contractista queda obligat a sol·licitar dita informació a les diferents companyies i als ajuntaments afectats abans de començar els treballs en compliment de l'establert a l'art. 7.

L'exacta localització, mitjançant cates i els procediments administratius habituals, d'aquests serveis, el seu manteniment durant l'execució dels treballs (o la seva reposició a la finalització dels mateixos) i les possibles dificultats o minves de rendiment que la presència ocasioni, no són mai d'abonament, i es consideren com a despeses incloses en els preus unitaris.

No són tampoc d'abonament les despeses de manteniment o les de reparació per trencament, avaries, etc., que es produeixen en els anomenats serveis per les obres, fins i tot quan la seva posició no respon a la informació rebuda o són traçats imprevisibles ja que es considera que el contractista ha incomplert l'obligació de localitzar la seva posició exacta mitjançant cales, treball que el seu cost queda inclòs en el projecte tal i com s'ha dit.

Són d'abonament, sempre que la D.F. les consideri obres necessàries per a l'execució del projecte i les autoritzi expressament, les modificacions de traçat (provisionals o definitives) o el seu reforç, amb preus de projecte o en el seu defecte, amb preus contradictoris.

El contractista té el deure d'avisar a la D.F. quan el mal estat dels serveis trobats durant els treballs aconsella la seva reparació o renovació.

El contractista queda, a més, obligat a realitzar els treballs de millora puntual necessaris per arranjar els defectes detectats en la forma que determinen els serveis tècnics competents. Dits treballs són d'abonament als preus del projecte i, en el seu defecte, a preus contradictoris.

Ambdós casos, l'abonament es realitza amb càrrec a la partida d'imprevistos o es redacta l'oportú projecte addicional d'obres.

L'existència de serveis en nombre tal que impedeix l'excavació continuada a màquina a la generalitat o en zones importants de l'obra s'ha de plantejar a la direcció d'obra qui valora els fets i decideix les superfícies i/o volums que s'han d'abonar.

Les dificultats presentades per obstacles aïllats a l'execució normal de les unitats d'obres diferents de la pròpia excavació (per exemple: col·locació de canonades, extensió i compactació de fers, etc.) es consideren sempre incloses en els respectius preus.

Article 7.- MATERIALS

Comprenen totes les matèries, els productes, els elements i els mecanismes que entren a formar part integrant de les obres i les instal·lacions.

Han de ser de primera qualitat dintre de la seva classe. Segons la seva naturalesa han de ser nous, sense defectes, en perfecte estat de conservació i ús. Han de complir les instruccions i les normes promulgades per l'Administració referents a condicions generals, homologació i control de qualitat, sense perjudici de les específiques que estableix el corresponent plec.

Han d'arribar a l'obra i s'han d'arreglar en la seva presentació original, amb les marques de fàbrica, precintes i tots aquells distintius que els caracteritzen.

Les característiques dels materials insuficientment especificats al Plec de Condicions, o que no hi siguin continguts, les defineix el Director, i en el seu defecte seran dels tipus i qualitats emprats normalment per l'Empresa subministradora del servei.

Els materials a emprar han de ser acceptats pel Director abans de l'adquisició i arplec a l'obra, amb aquesta finalitat el Contractista ha de lliurar-li oportunament les mostres, els catàlegs, les garanties, les anàlisis, els assaigs, els certificats i les especificacions suficients que permetin un judici clar de les qualitats dels materials proposats i la seva conveniència. Altrament, el Director pot manar retirar-los, encara que estiguin col·locats o suposin demolir parcialment l'obra, sense dret a indemnització. Si el Director creu necessari fer-ne analitzar o assajar algun, designa un laboratori perquè ho realitzi, atès el que preveu l'epígraf núm. 12. S'han d'arreglar en els llocs i la forma adients, que assegurin la bona conservació, i no destorbin ni ofereixin perill. També cal mantenir-los sempre en bones condicions.

L'acceptació prèvia dels materials no suposa l'autorització definitiva, i es poden substituir, àdhuc després de col·locats, aquells que no reuneixen les condicions, els que tenen característiques distintes o defectes no percebuts en el primer reconeixement, per més que estiguin inclosos amidaments i certificacions. Les despeses que s'originen sempre són a càrrec del Contractista.

Article 8.-DOCUMENTS PER AL CONTRACTISTA

El Contractista rep un exemplar del Projecte de les obres que ha contractat. Pot adquirir en demés al seu càrrec totes les còpies dels plànols i d'altres documents que necessita per executar les obres, però no pot fer ús del Projecte i dels altres documents per altres fins que no són els estrictament contractuals, així com tampoc exhibir-los o cedir-los a tercers.

Els documents que queden incorporats al Contracte i per ordre d'obligació contractual, salvat d'indicació distinta en les clàusules administratives, són:

- plec de condicions,
- plànols,
- pressupostos parcials;
- quadre de preus d'unitats d'obra, i
- pressupost general.
- estudi de seguretat i salut,
- memòria,

La inclusió en la contracta de les cubicacions i amidaments no implica l'exactitud respecte a la realitat.

Tots els altres documents i altres dades són informatius. El Contractista ha d'encertar-se de l'exactitud i procurar-se aquells altres que pot necessitar.

En cas de contradicció entre el Plec de condicions i els plànols, preval el primer.

Tot allò que s'esmenta en el Plec de Condicions i omès en els plànols o viceversa, ha de ser executat com si estigués contingut a ambdós documents, sempre que la unitat d'obra quedi suficientment definida i tingui preu en el Contracte.

Article 9.- REPLANTEIG I PROGRAMA DE TREBALLS

Adjudicades les obres, el Contractista ha de fer el replanteig en el termini legalment establert. Comprèn com a mínim els eixos principals que situen i caracteritzen les diverses parts de l'obra, així com els punts fixos i auxiliars necessaris pels successius replanteigs de detall, marcats de forma invariable i duradora. Quan ho té enllestit ho ha de comunicar al Director per a la seva comprovació. S'aixeca Acta i se'n lliura un exemplar al Contractista.

En l'Acta de replanteig hi ha de constar la conformitat o la disconformitat del replanteig respecte als documents contractuals del projecte així com qualsevol circumstància que pot afectar el compliment del Contracte.

Quan es fa constar alguna diferència o circumstància que implica una variació sensible del Projecte, s'han de valorar pel Director de l'obra les repercussions, als preus del Contracte, i s'ha de trametre a l'Administració perquè resolgui.

El contractista es responsabilitza de la conservació dels punts de replanteig.

Immediatament, el Contractista ha d'iniciar les obres i comunicar la data al Director, a qui ha de presentar el Programa de Treball que ha de contenir:

- programa de les obres a realitzar, classe i volum;
- mitjans que s'han d'emprar, amb expressió de la classe i el rendiment mitjà;
- valoració mensual i acumulada de l'obra programada;
- representació gràfica de les diverses activitats;
- el Programa de treball i els mitjans a emprar han de ser aprovats pel Director; i
- el termini d'execució comença a comptar des de la data del replanteig.

Article 10.- EXECUCIÓ I VARIACIONS DE LES OBRES

Generalitats

Els treballs han d'executar-se segons les condicions del Contracte i d'acord amb el programa de Treball aprovat, dels quals no pot diferir substancialment sense autorització.

La maquinària i altres elements de treball que s'han d'aportar a l'obra segons el programa o que el Director creu necessaris, han d'estar sempre en bones condicions i quedar adscrits durant l'execució de les unitats en què han d'utilitzar-se. No es poden retirar sense el consentiment del Director.

Les unitats d'obra realitzades amb materials o en forma distinta al prescrit en els documents del Contracte sense autorització prèvia, i les defectuoses, no s'han de pagar. El Director té la facultat d'exigir la demolició i reconstrucció de les parts que no compleixen les condicions establertes o si sospita, amb fonamentació que no les compleixen, i ha de realitzar-ho el Contractista al seu càrrec, el qual en demés és responsable dels perjudicis que, per aquesta causa, poden produir a l'Administració. Si demolida alguna part sospitosa de l'obra resulta que reunia les condicions exigibles al Contractista, se l'ha d'indemnitzar.

Si el Contractista substitueix un material per un altre de millor qualitat sense l'ordre escrita del Director, es paga únicament el preu estipulat al Contracte. Si realitza major volum d'obra sense que si li hagi ordenat, es realitza el pagament només de la part projectada. Si l'excés d'obra no és admissible, el Contractista està obligat a demolic-la.

Fins a la recepció, el Contractista respon de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi hagin.

El muntatge d'elements i realització de les obres s'ha d'efectuar amb estreta subjecció a aquest Projecte, normes i disposicions oficials que li són d'aplicació i a les ordres que dona el Director d'obra.

S'han d'efectuar amb els mitjans auxiliars necessaris i mà d'obra especialitzada i segons el bon art de cada ofici, de manera que a més del bon funcionament, han de tenir un bon aspecte i quedar perfectament acabades i en perfectes condicions de durada i conservació.

Treballs nocturns

Els treballs nocturns han de ser prèviament autoritzats pel director i realitzats només en els unitats d'obres que ell indica. El contractista ha d'instal·lar els equips d'il·luminació del tipus i intensitat que el director ordena i els ha de mantenir en perfect estat, mentre duren els treballs nocturns.

Construcció i conservació de desviaments

Si, pel fet de preveure en els documents contractuals, o per necessitats sorgides posteriorment, fos necessària la construcció de desviaments provisionals o rampes d'accés als trams parcialment o totalment acabats, s'han de construir d'acord amb les característiques que figuren en els corresponents documents contractuals del projecte o, en el seu defecte, de manera que han de ser adequats al trànsit que han de suportar i segons les ordres del director. La seva conservació durant el termini d'utilització és a compte del contractista.

Senyalització i altres mesures de seguretat a l'obra

El contractista, des del mateix començament de l'obra, té l'obligació expressa de garantir per tots els mitjans possibles la seguretat dels seus propis treballadors i de les persones i béns en general. Per això, ha de senyalitzar les obres (o altres zones properes que siguin necessàries) de forma correcta i suficient i dirigir l'execució dels treballs de forma prudent.

En conseqüència, els accidents o danys que es puguin produir, imputables a les obres o a la seva senyalització són de la responsabilitat exclusiva del contractista.

Abans de procedir a qualsevol regulació i, en el seu cas, desviament del trànsit afectat (tant de vianants com motoritzat) el contractista ha de sol·licitar de la D.F. l'autorització oportuna i la realització de les gestions necessàries davant l'organisme competent (guàrdia urbana, Ministeri de Foment, Generalitat, etc.).

Els treballs de senyalització, de regulació del trànsit, les actuacions destinades a garantir la seguretat de l'obra i tots els mitjans materials que són necessaris per a tot això (senyals, tancaments, marques viàries, balises reflectores i lluminàries, enllumenat nocturn, vigilants, etc.) es consideren despeses incloses en els preus unitaris del projecte.

La presència, regular o no, de tècnics municipals (o membres de la guàrdia urbana, Ministeri de Foment, etc.) en la seva funció de control i comprovació no eximeix ni relleva el Contractista d'aquesta responsabilitat, només en els casos que la direcció facultativa hagi rellevat el contractista en les seves funcions de direcció de treballs.

La D.F. ha d'advertir el contractista de totes les deficiències que observa i ha de ser considerat com a d'obligat compliment per part del contractista (art. 23 P.C.G.A.)

La repetició dels esmentats defectes o la poca diligència en la seva correcció s'ha d'anotar per la D.F. al Llibre d'Ordres, i una còpia del full ha de ser tramesa a l'òrgan contractant als efectes oportuns.

Precaucions especials durant l'execució de les obres

-Pluges: Durant les diverses etapes de la construcció, les obres s'han de mantenir sempre en perfectes

condicions de drenatge. Les cunetes i altres desguassos s'han de conservar i mantenir de manera que no es produeixin erosions en els talussos adjacents.

-Gelades: Si hi ha temor que es produeixin gelades, el contractista de les obres ha de protegir totes les zones que poden quedar perjudicades pels efectes conseqüents. Les parts d'obra malmeses s'han d'alçar i reconstruir a la seva costa, d'acord amb el que s'assenyala en aquestes prescripcions.

-Incendis: El contractista s'ha d'atènyer a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis i a les instruccions complementàries que figuren en les prescripcions tècniques, o que dicta el director. En tot cas, ha d'adoptar les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i és responsable d'evitar la propagació dels que es requereixen per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es poden produir.

-Ús d'explosius: L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge de les metxes, els detonadors i els explosius s'ha de regir per les disposicions vigents que regulen la matèria i per les instruccions especials complementàries que dicta el director.

Els magatzems d'explosius han de ser clarament identificats i estar situats a més de 300 m de la carretera o de qualsevol construcció.

En les voladures s'ha de posar especial cura en la càrrega i encesa de les barrinades, i s'ha d'avisar de la descàrrega amb antelació suficient per evitar possibles accidents.

L'encesa de les barrinades s'ha de fer, de ser possible, a hora fixa i fora de la jornada de treball, durant els descansos del personal operari al servei de l'obra en la zona afectada per les voladures, i no és permesa la circulació de persones o vehicles dintre del radi d'acció de les barrinades, des de cinc minuts abans d'encendre les metxes fins després que hagin esclatat totes.

Sempre que sigui possible, l'encesa s'ha d'efectuar mitjançant comandament elèctric a distància, o s'han d'emprar metxes i detonadors de seguretat.

El personal que intervé en la manipulació i utilització d'explosius ha de ser de reconeguda pràctica i perícia en aquestes feines i ha de reunir les condicions adequades, en relació amb la possibilitat que correspon a aquestes operacions.

El contractista ha de subministrar i col·locar els senyals necessaris, per advertir al públic del seu treball amb explosius. L'emplaçament i estat de conservació ha de garantir, sempre, la perfecta visibilitat.

Correspon al contractista, en el seu treball de direcció i gestió de l'obra la prevenció dels danys que es puguin produir per pluges, gelades, altres accidents atmosfèrics, voladures, etc.

Les despeses que els esmentats treballs poden produir es consideren incloses en els preus i en conseqüència no són en cap cas d'abonament a excepció dels casos previstos a l'art. 132 del Reglament general de contractació de l'Estat (vegeu clàusula 14 del P.C.A.G.)

Tampoc són d'abonament els danys produïts per l'omissió de les esmentades tasques preventives.

El contractista és el responsable únic dels danys a tercers que per les causes esmentades es puguin produir.

Obres de condició especial

Sempre que, a judici del director de l'obra, hi hagin algunes parts de l'obra que, per llur índole particular, requereixen especial cura, poden designar-se tres o més especialistes acreditats perquè el contractista triï el que ha d'executar-la, sempre que el preu que compti els esmentats especialistes estigui dintre del quadre de preus que acompanya al projecte amb un marge d'un 5% a favor del contractista, en concepte d'indemnització per despeses generals.

Aquest mateix dret es reserva al director per a certs materials la fabricació dels quals requereix condicions especials.

Si el contractista executa alguna part de les obres en forma defectuosa, o malament, per error o contràriament a les bones normes de la construcció, ordres rebudes o que no s'ajusta al projecte, l'ha de demolir i tornar a fer, tantes vegades com sigui necessari, i les despeses que això ocasioni aniran al seu compte.

Si les deficiències no comprometen la seguretat, funcionament, utilitat i bon aspecte dels treballs d'una manera essencial, i no poden, a judici del director de l'obra, conservar-se, el contractista pot reparar-la fins a deixar-la de la millor manera possible, i sofrir en aquest cas, la peça o element, el desmèrit que pugui tenir a judici del director.

La interpretació del projecte és missió exclusiva del director de l'obra, el qual resol segons el seu criteri qualsevol dubte i supleix les omissions que poden haver-hi en el projecte.

Qualsevol dubte, deficiència o ommissió ha de ser aclarit i reposat abans de començar els treballs a què fa referència.

Article 11.- CONTROL DE QUALITAT

Per controlar la qualitat de les obres, el Contractista ha d'efectuar, al seu càrrec, els assaigs en les condicions i freqüència que s'estableixen al Plec de condicions i en el seu defecte en les instruccions i normes oficials. Si no està regulat per cap dels documents ressenyats s'ha de procedir segons determina el Director.

Durant el decurs de les obres, i en el seu període de garantia el Director pot ordenar que es realitzin quantes proves, assaigs i anàlisis que cregui oportunes per comprovar la qualitat dels materials i bona execució de l'obra efectuada encara que els materials no estiguin indicats en aquest plec. El Contractista està obligat a donar totes les facilitats que calguin, aportar els mitjans auxiliars i el personal necessaris i suportar al seu càrrec, totes les despeses que es puguin originar fins un import màxim de l'1% del pressupost de l'obra.

De les proves realitzades s'ha d'estendre Acta que s'ha de tenir en compte per la recepció de l'obra.

En cas de disconformitat del Contractista amb els assaigs efectuats s'ha d'acudir a un Laboratori oficial designat pel Director, perquè les efectui.

Article 12.- MODIFICACIONS DEL PROJECTE

No s'admet cap variació sobre l'obra definida en el projecte ni sobre l'execució establerta en el programa de treball, sense l'autorització escrita del Director de l'obra. Qualsevol dubte, deficiència o omissió al projecte ha de ser aclarida pel Contractista abans de començar les unitats d'obra a què es refereixi.

L'Administració pot, durant l'execució de les obres, suprimir la realització d'alguns treballs o afegir-ne altres no previstes, sempre que el total de les supressions o addicions valorades als preus de Contracte no disminueixin o sobre pugin més d'un vint per cent del total de l'obra contractada i en el cas d'excedir-ne, sempre que el Contractista hi estigui d'acord.

Amb independència de les supressions o condicions esmentades, el Contractista ha d'introduir les modificacions que li ordena el Director, quan les creu imprescindibles per mantenir totes les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el projecte. Si aquestes modificacions per la quantia o naturalesa justifiquen variacions sensibles de preu o termini d'execució, el Contractista ha de sol·licitar per escrit que es tinguin en compte i l'Administració acordarà el que cregui adient.

El Contractista pot proposar també modificacions sobre l'obra projectada, degudament justificades al Director i aquest les resol d'acord amb les seves facultats. Si a les variacions o a les modificacions hi figura alguna unitat d'obra, el preu de la qual no compta en el Contracte ni se'n pot deduir, s'ha de determinar pel sistema de preus contradictoris, a partir fins on sigui possible dels costos elementals que figuren en el projecte i en tot cas als corresponents a la data de la seva licitació.

Només són considerades com a millores i modificacions del Projecte aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la Direcció d'obra i convingut preu abans d'executar-les.

L'entitat contractant tindrà dret a segregar de la contracta, totalment o parcial, totes les obres que cregui convenient, sempre que l'import de les segregacions no excedeixi de la cinquena part de l'import total de la contracta. La contracta en cap cas no podrà pretendre cap segregació.

Article 13.- AMIDAMENT I MESURAMENT DE LES OBRES

Les obres s'amiden per unitats completament acabades, i se'ls aplica a cadascuna el mètode que especifiquen els documents del Contracte i, per defecte, a criteri del Director. Als amidaments hi ha d'assistir el Contractista, el qual pot manifestar les observacions i les reclamacions que cregui oportunes.

Aquelles parts o unitats que han de quedar ocultes, o impliquen la desaparició d'elements necessaris per poder efectuar l'amidament, aquest s'ha de fer al moment oportú. El Contractista ha d'avisar amb temps suficient al Director perquè pugui prendre les dades necessàries, altrament aquest actua segons el seu bon criteri i el Contractista ha d'acceptar el resultat.

Les unitats que s'han de pagar a pes, es comprovaran abans de posar-les en l'obra, en presència del Director.

Pel que fa a l'amidament i mesurament de les obres és d'aplicació també tot el que disposen les prescripcions particulars quant a això.

Les unitats s'abonen pel seu volum, pel seu pes, per la seva superfície, per la seva longitud o pel seu nombre d'unitats realment executades, d'acord a com figuren especificades al Quadre de preus corresponent. Per a les unitats noves que poden presentar-se s'ha d'especificar clarament la forma d'abonament en convenir-se el seu preu actual contradictori. En altres casos, s'ha d'estar a l'admès a la pràctica habitual.

Article 14.- VALORACIÓ I PAGAMENT DE LES OBRES

Generalitats

Es paguen al Contractista les obres que realment ha portat a terme d'acord amb el projecte i les modificacions autoritzades.

Amb aquesta finalitat el Director lliura la certificació de les unitats d'obra acabades, en els terminis establerts en el Contracte i per defecte mensualment. Per això es fa la relació valorada dels treballs realitzats "a l'origen" previ amidament. La contracta tindrà un termini de vuit dies per examinar-ho i donar la seva conformitat i objeccions.

Les relacions valorades i les certificacions conseqüents tenen caràcter provisional i els pagaments a què donen lloc es conceptuen a la bestreta, i queden pendents de la liquidació final per a la confirmació o la rectificació.

Sempre que en el Contracte no s'especifica una modalitat distinta, les obres es valoren als preus d'execució material que figuren en el projecte, als especials establerts i si escau, als que es fixen contradictòriament. Se'ls ha d'augmentar el tant per cent adoptat per obtenir el Pressupost de Contracta i del resultat es descompta la baixa obtinguda en la rematada.

Les obres de terra s'amiden i es valoren segons les unitats d'obra definides i aplicades en els pressupostos parcials d'execució material, amb els preus emprats en el mateix document, bé si són resultat de preu d'unitat d'obra, bé de preu mitjà establert en el projecte. Els preus mitjans establerts corresponen a estudis previs del terreny o a estimacions d'altres obres realitzades en la mateixa població o contrada. Els percentatges dels diferents components del terreny s'entenen a risc i ventura del Contractista, sempre que les clàusules administratives o el Contracte no especifiquin altra modalitat.

Tots els treballs, els mitjans auxiliars i els materials necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideren inclosos al preu de la mateixa, encara que no hi figurin tots els especificats en la descomposició o en la descripció dels preus.

Valoració d'obres defectuoses acceptables

Si per excepció s'ha executat alguna obra que no es troba arreglada exactament a les condicions de la contracta, però que, tanmateix, és admissible a judici del director, aquest proposa al contractista la rebaixa que sembli justa en el preu.

El contractista pot optar entre acceptar la rebaixa proposada o demolir l'obra a la seva costa i refer-la, d'acord amb les expressades condicions.

Preus contradictoris

Si s'esdevé algun cas en què fos necessari fixar un nou preu perquè la unitat d'obra no està compresa a la contracta o perquè les seves característiques difereixen substancialment de les del contracte, s'ha d'estudiar i convenir-lo contradictòriament pel següent sistema:

a) El contractista, a partir dels quadres de preus del pressupost de l'obra, formula per escrit, sota la seva signatura, el preu que, al seu judici, ha d'aplicar-se a la nova unitat.

b) El director de l'obra o aquella persona que designa estudia el que, al seu criteri, s'ha de fixar.

Si ambdós preus coincideixen, la direcció formula l'acta d'avinença, igual que si qualsevol petita diferència o error fos salvat per simple exposició i convicció d'una de les parts, i queda així formalitzat el preu contradictori.

Si no és possible conciliar per simple discussió els resultats, el director proposa a la propietat que adopti la resolució que estimi convenient als seus interessos.

Excés d'obra

El contractista únicament té dret a percebre l'import de l'obra executada. Les diferències entre aquesta i la pressupostada no donen dret a cap tipus d'indemnització.

Tampoc s'abona l'obra en excés, en relació amb la definida en el projecte, si a criteri de la direcció facultativa ha estat innecessàriament executada, i sense haver-ho ordenat.

Obres incompletes

Quan cal valorar obres incompletes s'apliquen els preus del projecte segon les unitats que hi consten, segons el quadre de preus núm. 2. Aquelles unitats que no estan completament acabades no es valoren, i el contractista les pot acabar completament o renunciar a l'import de les efectuades parcialment. No es pot pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en forma distinta a la valoració de dit quadre. En cap d'aquests casos no tindrà el contractista dret a cap reclamació fonamentada en insuficiència als preus del dit Quadre en l'omissió dels costs de qualsevol dels elements que constitueixen els referits preus.

Partides alçades.

Les obres que figuren al Pressupost d'aquest Projecte per quantitat alçada i que hauran de ser executades d'acord amb les prescripcions d'aquest Plec, seran amidades i valorades com les restants, d'acord amb els preus que figuren al Quadre de Preus, núm. 1, i si es tractés d'unitats d'obra no incloses en dit quadre s'abonaran al preu que es fixi contradictòriament, prèviament aprovat per la Direcció d'obra.

Les partides alçades de pagament íntegre es paguen al contractista a l'acabament dels treballs en les condicions adequades.

No s'abonarà cap partida alçada en concepte de mitjans auxiliars, puix que totes les despeses d'aquest índole són incloses als corresponents preus unitaris.

Abonaments de provisions

Els materials arreplegats a peu d'obra, sempre que siguin útils i no hi hagi perill que desapareguin de les obres o es deteriorin poden valorar-se, al parer del Director, al 75 % del preu que figura en el Quadre de preus número 1. En cas de rescissió del contracte es paguen per la totalitat del seu valor, sempre que reconeixin les condicions esmentades.

Obres imprevistes

Les obres no previstes s'abonen pels quadres de preus d'aquest pressupost, segon el volum en d'obra corresponent, i s'estableix, si cal, pel fet de no figurar les dites unitats en el Pressupost, en preus contradictoris precisos.

El dit preu contradictori el formarà el Director a partir dels que han servit per a la formació del pressupost d'aquest projecte o, si no hi hagués base, pels d'ús comú a la localitat als preus oficials quedant obligat el contractista a acceptar-los.

Esgotaments

No s'abonaran les despeses d'esgotament que, per qualsevol causa poguessin tenir les unitats d'obra pròpiament dites, per raó de la presència d'aigua o posició, com disminució del rendiment, primes al personal, botes i vestits d'aigua, etc., els quals es consideren inclosos en els preus de les unitats.

Mitjans auxiliars

En cas de rescissió per incompliment del contracte per part del contractista, els mitjans auxiliars del constructor podran ser utilitzats lliurement i gratuïta per la Direcció d'Obra per a la terminació dels treballs.

Si la rescissió sobrevé per altres causes els mitjans auxiliars del constructor podran ser utilitzats per la Direcció d'obra fins a l'acabament dels treballs, gratuïtament, si la quantitat d'obra executada assolís els 4/5 de la totalitat i mitjançant el pagament del 10% anual del valor en que hagin estat taxats els dits mitjans auxiliars, si la quantitat d'obra executada no assolís la xifra anteriorment esmentada.

En qualsevol cas, tots aquests mitjans auxiliars quedaran propietat del contractista, un cop acabades les obres, però no tindrà dret a cap reclamació pels desperfectes a que el seu ús hagi donat lloc.

Article 15.- OBRES COMPLEMENTÀRIES

Obres complementàries són les que per la seva naturalesa no poden preveure's o detallar-se suficientment, sinó en el decurs dels treballs.

S'efectuen d'acord amb el projecte, els plànols que es lliuren al Contractista i les ordres que dóna el Director. S'executen en les mateixes condicions i prescripcions que la resta del Projecte.

Article 16.- SUSPENSÍO DE LES OBRES I PRÒRROQUES DE TERMINI

Si per causa de força major s'han de suspendre totalment o parcialment les obres, el Contractista ho ha de comunicar per escrit al Director tan aviat com es produeix la causa o paralització. Sense aquest requisit no pot tenir-se en compte per a la pròrroga de termini, encara que fos procedent.

Sempre que l'Administració acorda la suspensió total o parcial de les obres i aquesta suspensió pugui produir danys o perjudicis demostrats al Contractista, la determinació ha d'atendre entre altres factors, la pertorbació, el ritme previst de les obres i les seves conseqüències, la utilització de la maquinària, les instal·lacions i el personal.

Article 17.- REVISIÓ DE PREUS

El Contracte s'entén a risc i ventura del Contractista sense que pugui sol·licitar augment de preu o indemnització, llevat que disposicions de caràcter oficial que li siguin aplicables estableixin la clàusula revisoria, o s'accepti i reguli expressament bé en les clàusules administratives bé en el contracte.

Article 18.- RESCISSIÓ

Si l'execució de les obres no fos adequada o si el material presentat no reuneix les condicions necessàries, es podrà procedir a la rescissió del contracte amb pèrdua de la fiança.

En aquest cas, es fixarà un termini per determinar les unitats, la paralització de les quals pogués perjudicar les obres, sense que durant aquest termini no es comencin nous treballs. No s'abonaran les provisions que s'haguessin efectuat.

Article 20.- TERMINI D'EXECUCIÓ

Els treballs començaran dintre dels vuit dies naturals a comptar de la data de la publicació de l'adjudicació i es donarà coneixement per escrit al Director de la data de començament dels treballs, data des de la qual es començarà a comptar el termini d'execució de les obres compreses en el present Plec de Condicions.

Per cada dia de demora en la finalització dels treballs respecte al termini fixat, li serà imposada una multa de quantitat a fixar pel Director.

Si per qualsevol causa, aliena per completa a la Contracta, no fos possible començar els treballs en la data prefixada, o els hagués de suspendre, se li concedirà la pròrroga estrictament necessària per part de la Direcció d'Obra.

En cas que la Contracta no reprengués els treballs dintre de les 48 hores següents, es durà a terme la rescissió de la Contracta amb pèrdua de la fiança.

Article 21.- RECEPCIÓ DE LES OBRES

Quaranta-cinc dies abans d'acabar-se les obres, el Contractista ho ha de comunicar per escrit al Director i dintre del mes següent del final, s'ha de fer la recepció. El Contractista lliura les obres i les rep l'Administració en la forma reglamentària, sempre que estiguin ben realitzades i en bon estat. De la recepció s'ha d'estendre Acta, amb tants exemplars com sigui necessari, un dels quals es lliura al Contractista. En aquesta acta pot fer-se constar les al·legacions que s'estimin pertinents. En cas d'incompareixença justificada poden fer-se les al·legacions per escrit en el termini de deu dies.

En cas de trobar-se l'obra en estat de recepció, es farà constar així l'acta i el Director donarà a la contracta les instruccions

precises i detallades per reparar els defectes observats, fixant-se un termini per efectuar-ho, expirat el qual es farà nou reconeixement. Les obres requerides en les dites instruccions seran de compte i càrrec de la contracta.

Si la contracta no hagués complert, es declararà rescindida la contracta, amb pèrdua de fiança, de no ser que l'Entitat contractant cregui prudent concedir un nou termini que serà improrrogable.

Article 22.- TERMINI DE GARANTIA

Rebudes les obres comença a comptar el termini de garantia d'un any, salvat d'especificació distinta.

Durant aquest temps el Contractista ha de conservar l'obra segons les condicions que fixa el Plec o les prescripcions particulars. Ha de respondre dels danys i de la deterioració que pugui produir-se en l'obra, a no ser que es provi que els mateixos han estat causats pel mal ús que haguessin fet els usuaris o Entitat encarregada de l'explotació. En aquest supòsit té dret al reembossament de l'import dels treballs que s'hagin de fer per restablir l'obra a les condicions degudes.

Article 23.- DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA

Aprovades la recepció i liquidació definitives es tornarà la fiança a la Contracta, després d'haver-se acreditat per la Contracta que no hi ha cap reclamació contra aquella, de tots aquells pagaments que es relacionen amb les obres.

En abandonar la Contracta les obres, estarà obligada a deixar desocupats i nets els locals i terrenys, que hagin ocupat.

Article 24.- LIQUIDACIÓ DE LES OBRES

Rebudes les obres s'ha de fer l'amidament general i definitiu, amb assistència del Contractista. Per les parts que resten ocultes o inaccessibles serveixen les dades del moment de l'execució.

Es valoren les unitats d'obra corresponent als preus que per cada unitat consta en els pressupostos parcials d'execució material del projecte, o els establerts i aprovats posteriorment.

El Contractista pot posar de manifest les objeccions a la liquidació que cregui oportunes, en el termini de trenta dies; una vegada transcorregut el termini sense manifestar cap objecció, s'entén que n'està conforme.

Articles 25.- CARÀCTER D'AQUEST CONTRACTE.

Es voluntat d'ambdues parts contractants que, un cop acceptat el present Plec de Condicions tingui, respecte del seu compliment, la mateixa força i valor d'una escriptura pública, degudament atorgada amb el reintegrament corresponent a la Hisenda.

Tant l'entitat contractant, com la contractada, es reserven la facultat d'elevat aquest document a escriptura pública en qualsevol estat de l'obra.

Els impostos de drets Real i Timbres seran d'exclusiu càrrec de la Contracta, així com totes les altres contribucions, impostos i arbitris.

Plec de condicions tècniques particulars

DEMOLICIONS

DEMOLICIONS

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

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge de fanal

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions properes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

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 perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m² de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT.

TALL DE PAVIMENT:

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

*Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

SMUNTATGES I ARRENCADES DE PAVIMENTS I SOLERES

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador (exceptuant l'asfalt que es reutilitzarà).

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:

- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:

- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accés de l'element a tractar

- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:

- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

Desmuntatge:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.

El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.

Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

- Cronograma dels treballs

- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

No es dipositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m² damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

*Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT, PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ

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

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. S'han considerat els tipus següents:

- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
- Desmuntatge de senyal de trànsit

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'han de separar les bandes i els terminals, traient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolicar i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REIXA:

m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE SANEJAMENT I DRENATGE

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

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:

m de llargària realment enderrocada, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.

POU:

m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

EMBORNAL:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

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

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions properes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

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 perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

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 Enderroc 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.

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

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 aquest 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.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació. S'han considerat les operacions següents:

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

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ 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.

MOVIMENT DE TERRES

EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY

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

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Neteja i esbrossada del terreny
- Excavació per a esplanació del terreny
- Excavació per a caixa de paviment
- Excavació per a rebaix
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Neteja i esbrossada del terreny:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió

Excavació de roca amb morter expansiu:

- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:

S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.

L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.

S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.

Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.

S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.

S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a esplanacions s'aplica en grans superfícies, sense que hi hagi cap tipus de problema de maniobra de màquines o camions.

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.

S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de camions.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: $+ 10$ mm, $- 50$ mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
 - Trams rectes: $\leq 12\%$
 - Corbes: $\leq 8\%$
 - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

Cal fer un programa de les perforacions i del procés del reblert amb morter i extracció de la roca.

En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

NETEJA I ESBROSSADA:

m² de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.

No inclou la tala d'arbres.

EXCAVACIÓ:

m³ de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecat abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

EXCAVACIONS DE RASES I POUS

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

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
 - Trams rectes: $\leq 12\%$
 - Corbes: $\leq 8\%$
 - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.

Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despeniment.

Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions

fixades al seu plec de condicions.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esclavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense socavar-les.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESENCIA DE SERVEIS

Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esclavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de muros DB-SE-C.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

EXCAVACIONS PER A RECALÇATS

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

Excavació per a recalçats, realitzats per dames, amb mitjans mecànics o manuals.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
 - Trams rectes: $\leq 12\%$
 - Corbes: $\leq 8\%$
 - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.

Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment.

Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins

- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

EXCAVACIÓ PER DAMES:

L'ordre d'execució de les dames ha de ser el que determini la DT, o en el seu defecte el que estableixi la DF.

No es pot començar l'excavació d'un grup de dames si totes les dames del grup anterior no estan reblertes de formigó, i en condicions de suportar les empentes del terreny.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

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

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.

S'han considerat els tipus següents:

- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per els terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigít amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la tuberia instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescoda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix ≤ 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'addient.

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF.

La s'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la tuberia instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant al que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior al admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa ¿extracció-compactació¿, la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser $\geq$ a la de les zones contigües al replè.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure $\leq 5\%$.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompressió o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides. Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun dels errors que hagin sorgit.

APUNTALAMENTS I ESTREBADES

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

Col·locació d'elements d'apuntament i d'estrebada per a comprimir les terres, per una protecció del 10% fins al 100%, amb fusta o elements metàl·lics.

S'han considerat els elements següents:

- Apuntament i estrebada a cel obert de 3 m d'alçària, com a màxim
- Apuntament i estrebada de rases i pous de 4 m d'amplària, com a màxim

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'apuntament i l'estrebat de forma coordinada amb el procés d'excavació
- Desmuntatge de l'apuntament i l'estrebat quan o autoritzi la DF.

CONDICIONS GENERALS:

La disposició, les seccions i les distàncies dels elements d'estrebada han de ser les que especifica la DT o, en el seu defecte, els que determini la DF.

L'estrebada ha de comprimir fortament les terres.

Les unions entre els elements de l'estrebada han d'estar fetes de manera que no es produeixin desplaçaments.

En acabar la jornada han de quedar estrebats tots els paraments que ho requereixin.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre, la forma d'execució i els mitjans a utilitzar en cada cas, s'han d'ajustar a l'indicat per la DF.

En el cas que primer es faci tota l'excavació i després s'estrebi, l'excavació s'ha de fer de dalt a baix utilitzant plataformes suspeses.

Si les dues operacions es fan simultàniament, l'excavació s'ha de fer per franges horitzontals, d'alçària igual a la distància entre travesses, més 30 cm.

Durant els treballs s'ha de posar la màxima atenció en garantir la seguretat del personal.

En acabar la jornada no han de quedar parts inestables sense estrebar.

Diàriament s'han de revisar els treballs d'apuntament i estrebada realitzats, particularment després de pluges, nevades o gelades i han de reforçar-se en cas necessari.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

*Orden de 29 de diciembre de 1976 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADZ/1976 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Zanjas y pozos

F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

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

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.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per 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 aquest 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%

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.

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

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 aquest 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.

FONAMENTS I CONTENCIONS

FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

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

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Rases i pous

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de la EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La DF comprovarà l'ausència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

RASES I POUS:

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm

- Nivells:

- Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm
- Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm
- Gruix del formigó de neteja: - 30 mm

- Dimensions en planta:

- Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm
- Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada):
 - $D \leq 1$ m: + 80 mm; -20mm
 - $1 \text{ m} < D \leq 2,5$ m: + 120 mm, -20mm
 - $D > 2,5$ m: + 200 mm, -20mm

- Secció transversal (D:dimensió considerada):

- En tots els casos: + 5% (≤ 120 mm), - 5% (≤ 20 mm)
- $D \leq 30$ cm: + 10 mm, - 8 mm
- $30 \text{ cm} < D \leq 100$ cm: + 12 mm, - 10 mm
- $100 \text{ cm} < D$: + 24 mm, - 20 mm

- Planor (EHE-08 art.5.2.e):

- Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
- Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
- Cares laterals (fonaments encofrats) ± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on es fa l'abocada ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'ausència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa.

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins al formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonament del junt.

En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.

Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.

Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:

No es necessari la compactació del formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.

- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics de un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

ARMADURES PER A RASES I POUS

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

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.

S'han considerat les armadures pels elements següents:

- Fonaments

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de la EHE i la UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.

Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.

Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de la EHE.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de la EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de la EHE, al article 69.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de la EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de la EHE.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'enraellat dels fonaments.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.

Distància lliure armadura parament: $\geq D$ màxim, $\geq 0,80$ granulats màxim

(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Recobriment en peces formigonades contra el terreny: ≥ 70 mm

Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$

La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de la EHE, article 69.5.1.

Toleràncies d'execució:

- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (≤ 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (≤ 50 mm)
- Posició:
 - En series de barres paral·leles: ± 50 mm
 - En estreps i cercols: $\pm b/12$ mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36831.

BARRES CORRUGADES:

Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.

El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).

Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.

No s'han de solapar barres de $D \geq 32$ mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.

Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE.

Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.

En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.

Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: $\geq D$ màxim, $\geq 1,25$ granulat màxim, ≥ 20 mm

Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: $\geq$ longitud bàsica d'ancoratge (L_b)

Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: $\leq 4 D$

Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: $\leq 4 D$, $\geq D$ màxim, ≥ 20 mm, $\geq 1,25$ granulat màxim

Llargària solapa: $a \times L_b$ neta:

(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2 de la EHE; L_b neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.

No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.

S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de la EHE-08

Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de la EHE. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.

En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES:

kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)

L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció i aprovació del informe d'espejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
 - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.

- Rectitud.
- Lligams entre les barres.
- Rigidesa del conjunt.
- Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

ENCOFRAT PER A RASES I POUS

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

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació del pla de recolzament
 - Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
 - Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
 - Tapat dels junts entre peces
 - Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
 - Aplomat i anivellament de l'encofrat
 - Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
 - Humectació de l'encofrat, si és de fusta
 - Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
- La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

CONDICIONS GENERALS:

Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:

- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafetxa, càrregues, desclavament i desmantellament.

La DF disposarà d'un certificat on es garantitzi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment

L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.

El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.

Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó

No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Els encofrats hauran de complir les característiques següents:

- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fugites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.

Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.

Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.

El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.

Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:

- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.

El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetats anteriors.

La DF podrà reduir els plaços anteriors quan ho consideri oportú.

En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.

No s'han de rebir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.

Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.

En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una prova sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució.

Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reproduïxin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient.

Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:

- Moviments locals de l'encofrat: ≤ 5 mm
- Moviments del conjunt ($L = \text{llum}$): $\leq L/1000$

- Planor:

- Formigó vist: ± 5 mm/m, $\pm 0,5\%$ de la dimensió
- Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions		Aplomat		Horitzontalitat	
	Parcial	Total						
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm	± 10 mm	-			
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm			
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-			
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-			
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-			
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-			
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-			
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	$\pm 0,5\%$	± 2 mm	-			
Llindes	-	± 10 mm	± 5 mm	-				
Cèrcols	-	± 10 mm	± 5 mm	-				
Sostres	± 5 mm/m	± 50 mm	-	-	-			
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm	$\pm 2\%$	± 30 mm/m			
		+ 60 mm						
Membranes	-	± 30	-	-	-			
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-			

MOTLLES RECUPERABLES:

Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.

No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.

El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.

Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.

FORMIGÓ PRETENSAT:

Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.

Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.

El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.

FORMIGÓ VIST:

Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.

S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.

La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda

al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplatat i la solidesa del conjunt. No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.

La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.

El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar. Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guexaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.

Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.

El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.

El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.

Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.

No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.

No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.

ELEMENTS VERTICALS:

Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.

S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçada.

En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.

ELEMENTS HORITZONTALS:

Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contraletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contraletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.

Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.

Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars

Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill

Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.

En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.

Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i acondicionament dels elements utilitzats.

La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

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

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS

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

Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

La superfície ha de ser plana i anivellada.

Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m³ de ciment.

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.

Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.

El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.

Gruix de la capa de formigó: ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja. Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.

El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

FORMIGONAMENT DE RECALÇATS

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

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Recalçats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de la EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

RECALÇATS:

El recalçament i els fonaments existents s'han d'ataconar amb morter sense retracció, per a garantir la transmissió correcta de les càrregues.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm/m, ≤ 15 mm
- Dimensions: ± 100 mm
- Replanteig de les cotes: ± 50 mm
- Desplom de cares laterals: $\pm 1\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on es fa l'abocada ha de ser superior als 0°C .

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C . El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C . Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'ausència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonament del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:

No es necessari la compactació del formigó.

RECALÇATS:

El recalçat s'ha de fer per mitjà de dames que s'han d'ajustar a les dimensions i a les separacions entre elles especificades en la DT.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de

l'element construït de l'EHE-08.

- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics de un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.

- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.

- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

ARMADURES PER A RECALÇATS

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

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.

S'han considerat les armadures pels elements següents:

- Fonaments

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de la EHE i la UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.

Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.

Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de la EHE.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de la EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de la EHE, al article 69.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de la EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de la EHE.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.

Distància lliure armadura parament: $\geq D$ màxim, $\geq 0,80$ granulats màxim

(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Recobriment en peces formigonades contra el terreny: ≥ 70 mm

Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$

La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de la EHE, article 69.5.1.

Toleràncies d'execució:

- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (≤ 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (≤ 50 mm)
- Posició:
 - En series de barres paral·leles: ± 50 mm
 - En estreps i cercols: $\pm b/12$ mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36831.

BARRES CORRUGADES:

Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.

El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).

Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.

No s'han de solapar barres de $D \geq 32$ mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.

Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE.

Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.

En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.

Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: $\geq D$ màxim, $\geq 1,25$ granulat màxim, ≥ 20 mm

Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: $\geq$ longitud bàsica d'ancoratge (L_b)

Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: $\leq 4 D$

Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: $\leq 4 D$, $\geq D$ màxim, ≥ 20 mm, $\geq 1,25$ granulat màxim

Llargària solapa: $a \times L_b$ neta:

(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2 de la EHE; L_b neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.

No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.

S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de la EHE-08

Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de la EHE. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.

En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES:

kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)

L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció i aprovació del informe d'espejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
 - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.

- Rectitud.
- Lligams entre les barres.
- Rigidesa del conjunt.
- Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

ENCOFRAT PER A RECALÇATS

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

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

CONDICIONS GENERALS:

Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:

- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contraletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.

La DF disposarà d'un certificat on es garantitzi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcals del ciment

L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.

El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.

Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó

No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Els encofrats hauran de complir les característiques següents:

- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.

Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.

Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.

El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.

Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:

- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.

El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetats anteriors.

La DF podrà reduir els plaços anteriors quan ho consideri oportú.

En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.

No s'han de rebllir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.

Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.

En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una prova sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució.

Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reproduïxin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient.

Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:

- Moviments locals de l'encofrat: ≤ 5 mm
- Moviments del conjunt ($L = \text{llum}$): $\leq L/1000$
- Planor:

- Formigó vist: ± 5 mm/m, $\pm 0,5\%$ de la dimensió
- Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions		Aplomat		Horitzontalitat	
	Parcial	Total						
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm	± 10 mm	-			
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm			
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-			
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-			
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-			
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-			
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-			
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	$\pm 0,5\%$	± 2 mm	-			
Llindes	-	± 10 mm	± 5 mm	-				
Cèrcols	-	± 10 mm	± 5 mm	-				
Sostres	± 5 mm/m	± 50 mm	-	-	-			
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm	$\pm 2\%$	± 30 mm/m			
		+ 60 mm						
Membranes	-	± 30	-	-	-			
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-			

MOTLLES RECUPERABLES:

Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.

No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.

El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.

Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.

FORMIGÓ PRETENSAT:

Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.

Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.

El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.

FORMIGÓ VIST:

Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.

S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.

La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfrantar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda

al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplatat i la solidesa del conjunt. No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.

La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.

El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar. Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guexaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.

Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.

El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.

El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.

Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.

No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.

No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.

ELEMENTS VERTICALS:

Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.

S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçada.

En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.

ELEMENTS HORITZONTALS:

Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contraletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contraletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.

Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.

Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars

Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill

Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.

En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.

Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i acondicionament dels elements utilitzats.

La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

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

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

ELEMENTS AUXILIARS PER A RECALÇATS

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

Ataconat per omplir el buit existent entre el fonament o el mur antic i el fonament o el mur nou.

S'han considerat els tipus següents:

- Ataconat de maó massís col·locat amb morter expansiu
- Ataconat amb morter expansiu

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Ataconat amb maó massís:

- Neteja i sanejament de la base del mur de fonamentació existent
- Neteja de la cara superior del fonament nou
- Humectació de les superfícies on s'ha de realitzar el recalç
- Estesa de la capa de morter i col·locació dels maons
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades

Ataconat amb morter expansiu:

- Neteja i sanejament de la base del mur de fonamentació existent
- Neteja de la cara superior del fonament nou
- Humectació de les superfícies on s'ha de realitzar l'ataconat
- Segellat de l'espai entre el fonament antic i el nou amb guix i massilla i col·locació dels injectors
- Injecció a l'espai entre fonaments amb morter expansiu
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Retirada del guix, runa i neteja de l'element

ATACONAT AMB MAÓ MASSÍS:

Ha de ser estable i resistent.

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.

La paret ha d'estar aplomada.

No hi ha d'haver fissures.

Les peces han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.

No hi poden haver peces més petites que mig maó.

Els junts han d'estar plens de morter.

No han de quedar buits entre la última filada i la cara inferior del fonament que s'està recalçant.

Gruix dels junts:

- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm

Cavalcament de la peça en una filada: $\geq 0,4 \times$ gruix de la peça, ≥ 40 mm

Massissat del junt vertical:

- Alçària de morter: Gruix de la peça
- Fondària del morter: $\geq 0,4 \times$ través de la peça

Toleràncies d'execució:

- Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm
- Gruix de l'element: - 10 mm ; + 15 mm
- Alçària total: ± 10 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total
- Planor del parament (comprovat amb regla 2 m): ± 10 mm
- Gruix dels junts: ± 2 mm

ATACONAT AMB MORTER EXPANSIU:

L'espai entre els dos elements ha d'estar completament reblert pel morter.

Resistència a flexió amb una consistència fluida:

- 1 dia: ≥ 6 N/mm²
- 3 dies: ≥ 8 N/mm²
- 7 dies: ≥ 9 N/mm²
- 28 dies: ≥ 10 N/mm²

Resistència a compressió amb una consistència fluida:

- 1 dia: ≥ 20 N/mm²
- 3 dies: ≥ 45 N/mm²
- 7 dies: ≥ 62 N/mm²
- 28 dies: ≥ 90 N/mm²

Un cop col·locat no s'han de produir exudacions en la seva massa.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.

ATACONAT AMB MAÓ MASSÍS:

L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.

Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.

Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti per els junts horitzontal i vertical.

No es poden moure les peces una vegada col·locades. Per corregir la posició s'ha de treure la peça i el morter i tornar-la a col·locar.

Cal protegir l'obra executada de les accions físiques o climàtiques fins que hagi assolit la resistència suficient.

Durant l'adormiment s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.).

ATACONAT AMB MORTER EXPANSIU:

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

La preparació del producte s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant, en quan a proporcions, moment d'incorporació a la barreja i temps de pastat i utilització.

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

No hi ha d'haver elements contaminants dins de la zona de treball que puguin perjudicar les propietats del morter.

La base de l'element ha d'estar tancada, amb guix o amb encofrats, per evitar la pèrdua de pasta.

Cal disposar un broquet de sortida al extrem oposat del broquet d'injecció, per tal de facilitar l'expulsió d'aire i verificar que el morter omple tot l'espai sota el fonament antic.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

SANEJAMENT

CAIXES PER A EMBORNALS

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

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.

S'han considerat els materials següents:

- Caixa de formigó
 - Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En caixa de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

Toleràncies d'execució:

- Desviació lateral:
 - Línia de l'eix: ± 24 mm
 - Dimensions interiors: $\pm 5 D$, < 12 mm
(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
 - $e \leq 30$ cm: $+ 0,05 e$ (≤ 12 mm), $- 8$ mm
 - $e > 30$ cm: $+ 0,05 e$ (≤ 16 mm), $- 0,025 e$ (≤ -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

CAIXA DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Els junts han d'estar plens de morter.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels junts: $\leq 1,5$ cm

Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'arrebossat esquerdejat: $\leq 1,8$ cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

CAIXA DE FORMIGÓ:

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ:

Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.

L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

EMBORNALS:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

*Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD5K - CAIXES PER A INTERCEPTORS

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

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.

S'han considerat els materials següents:

- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En caixa de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

Toleràncies d'execució:

- Desviació lateral:
 - Línia de l'eix: ± 24 mm
 - Dimensions interiors: $\pm 5 D$, < 12 mm
(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
 - $e \leq 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 12 mm), $- 8$ mm
 - $e > 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 16 mm), $- 0,025$ e (≤ -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

CAIXA DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Els junts han d'estar plens de morter.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels junts: $\leq 1,5$ cm

Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'arrebossat esquerdejat: $\leq 1,8$ cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

CAIXA DE FORMIGÓ:

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ:

Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

INTERCEPTORS:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

*Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGÓ POLÍMER

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

Pericó prefabricat de formigó polímer amb bastidor i reixa d'acer galvanitzat, acer inoxidable, fosa o polipropilè, col·locat sobre solera de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació del pericó sobre la solera
- Formació de forats per a connexionat de les canals i/o els tubs de desguàs
- Acoblament de les canals i/o els tubs
- Col·locació de la reixa i els accessoris

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

El pericó ha de quedar fixat a la solera, i envoltat de formigó fins el nivell del paviment.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

Gruix de la solera: ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

TUB CIRCULAR DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS, COL·LOCAT

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

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de PVC col·locats soterrats.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tub de PVC de formació helicoïdal, autoportant, amb unió amb massilla
- Tub de PVC de formació helicoïdal, per anar formigonat, amb unió amb massilla

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació del llit de recolzament dels tubs
- Baixada dels tubs al fons de la rasa
- Col·locació de l'anella elastomèrica, en el seu cas
- Unió dels tubs
- Realització de proves sobre la tuberia instal·lada

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT.

La unió entre els tubs amb anella elastomèrica ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre amb l'interposició d'una anella de goma col·locada prèviament a l'allotjament adequat de l'extrem de diàmetre exterior més petit.

La unió entre els tubs encolats o amb massilla ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre, encolant prèviament l'extrem de diàmetre exterior més petit.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm.

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.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la tuberia, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:

- En zones amb trànsit rodut: ≥ 100 cm
- En zones sense trànsit rodut: ≥ 60 cm

Amplària de la rasa: $\geq$ diàmetre exterior + 50 cm

Pressió de la prova d'estanquitat: ≤ 1 bar

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.

Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

El lubricant que s'utilitzi per a les operacions d'unió dels tubs amb anella elastomèrica no ha de ser agressiu pel material del tub ni per a l'anella elastomèrica, fins i tot a temperatures elevades de l'efluent.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop 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.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la tuberia instal·lada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.

Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la Instrucción de la Dirección General de Carreteras 5.1.IC «Drenaje» que figura como anejo a esta Orden.

Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.

Caldrà aportar inspecció amb CCTV.

CONTROL D'EXECUCIÓ I D'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES.

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

CONTROL D'EXECUCIÓ I D'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT.

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

SOLERES PER A POUS DE REGISTRE

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

Solera de formigó o llambordins, per a pous de registre.

S'han considerat els tipus següents:

- Solera de formigó en massa, recte o amb forma de mitja canya.
- Soleres de formigó amb armadura lleugera
- Solera de llambordins, col·locats sobre un llit de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Solera de llambordins:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de base
- Cura del formigó
- Col·locació dels llambordins de la solera
- Col·locació de la beurada

Solera de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.

El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

SOLERA DE FORMIGÓ:

En la solera amb mitja canya, per sobre la solera, i amb el mateix formigó, s'ha de formar una mitja canya entre les boques d'entrada i sortida del pou. Ha de tenir el mateix diàmetre que el tub de la conducció i ha de quedar encastada. Les banquetes laterals han de quedar a l'alçària de mig tub.

Amplària de la mitja canya: Aproximadament igual al D del tub

Toleràncies d'execució:

- Desviació lateral:
 - Línia de l'eix: ± 24 mm
 - Dimensions interiors: $\pm 5 D$, < 12 mm
(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
 - $e \leq 30$ cm: $+ 0,05 e$ (≤ 12 mm), $- 8$ mm
 - $e > 30$ cm: $+ 0,05 e$ (≤ 16 mm), $- 0,025 e$ (≤ -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m

SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les especificades a la DT.

Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix, ni d'altres substàncies perjudicials.

SOLERA DE LLAMBORDINS:

Les peces han de quedar col·locades en filades rectes i a trencajunt. Han de quedar ben assentades i encaixades horitzontalment sobre el llit de formigó.

Els junts entre peces han de tenir el mínim gruix. Han de quedar plens de beurada de ciment.

Gruix dels junts entre les peces: $\leq 0,8$ cm

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $+ 2\%$, $- 1\%$
- Gruix del llit de formigó: $- 5\%$
- Nivell de la solera: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.

Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades.

SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:

El doblegat de l'armadura s'ha de realitzar en fred.

No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.

S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de la EHE-08

SOLERA DE LLAMBORDINS:

Les peces per col·locar han d'estar netes. S'han d'assentar manualment i ajustar a truc de maceta a sobre del formigó fresc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

PARETS PER A POUS DE REGISTRE

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

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris. S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:

- Maons calats o maons massissos agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior

- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter

S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.

- Bastiment i tapa

- Graó d'acer galvanitzat

- Graó de ferro colat

- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Parets:

- Comprovació de la superfície de recolzament

- Col·locació de les peces agafades amb morter

- Acabat de les parets, en el seu cas

- Comprovació de l'estanquitat del pou

En el bastiment i tapa:

- Comprovació de la superfície de recolzament

- Col·locació del morter d'anivellament

- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

En el graó:

- Comprovació i preparació dels punts d'encastament

- Col·locació dels graons amb morter

PARET PER A POU:

El pou ha de ser estable i resistent.

Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'han d'anar reduïnt les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.

Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.

Els junts han d'estar plens de morter.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La superfície interior ha de ser llisa i estanca.

Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.

Toleràncies d'execució:

- Secció interior del pou: ± 50 mm

- Aplomat total: ± 10 mm

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.

La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.

PARET DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.

El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.

Gruix dels junts: $\leq 1,5$ cm

Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ≤ 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m

- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm

PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'esquerdejat: $\leq 1,8$ cm

BASTIMENT I TAPA:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

GRAÓ:

El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou.
Han d'estar alineats verticalment.
Ha d'estar sòlidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.
Els graons s'han d'anar col·locant a mida que s'aixeca el pou.
Llargària d'encastament: ≥ 10 cm
Distància vertical entre graons consecutius: ≤ 35 cm
Distància vertical entre la superfície i el primer graó: 25 cm
Distància vertical entre l'últim graó i la solera: 50 cm
Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (senzill):
- Deformació sota càrrega: = 5 mm
- Deformació remanent: = 1 mm
- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN
Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (doble):
- Deformació sota càrrega: = 10 mm
- Deformació remanent: = 2 mm
- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

PARET PER A POU:

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

PARET DE MAÓ:

Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.
El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

PARET PER A POU:

m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovacions de resistència i deformació a càrregues horitzontals i verticals (UNE-EN 1917), sempre que es canviï de procedència.
- Comprovació geomètrica de les toleràncies d'execució sobre un 10 % del graons col·locats.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de totes les peces col·locades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC

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

Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.

S'han considerat els reblerts de rasa següents:

- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó

CONDICIONS GENERALS:

Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.

No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.

Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%

Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul

Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.

Gruix del formigó per sota del tub més baix: ≥ 5 cm

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.

Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.

Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'iniciï el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control de l'excavació de la rasa. Comprovació topogràfica de les alineacions.
- Inspecció visual del fons de la rasa sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució.
- Inspecció visual dels tubs abans de la seva col·locació, rebutjant els que presentin defectes.
- Control de l'execució del dau de formigó de recobriment.
- Control d'execució del reblert (veure plec corresponent)

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:

- Control visual de les alineacions dels tubs col·locats.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

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

Subministrament i col·locació d'una banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, com a malla senyalitzadora.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació de la superfície on s'ha d'estendre la banda
- Col·locació de la banda

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar situada al nivell previst, i a la vertical de la canonada o instal·lació que senyalitza.

Ha de cobrir completament tot el recorregut de la mateixa.

Ha de ser de color i ha de tenir inscripcions que corresponguin al tipus d'instal·lació, d'acord amb les instruccions i normativa de la companyia titular del servei.

Cavalcaments: ≥ 20 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

La banda s'ha de col·locar sobre un terreny compactat, i quan s'hagi comprovat el nivell.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

Cal cobrir amb terres la banda a mida que es va estenent.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

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

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó de formigó fet *in situ* sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
- Pericó de fàbrica de maó fet *in situ*, amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i reblert lateral amb terres

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pericó de formigó fet *in situ*:

- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

Pericó de formigó prefabricat:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs

- Reblert lateral amb terres

- Col·locació de la tapa en el seu cas

Pericó de fàbrica de maó fet *in situ*:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels maons de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
- Formació de forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres.

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICÓ DE FORMIGÓ FET *IN SITU*:

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: $\pm 1\%$ dimensió nominal
- Gruix de la paret: $\pm 1\%$ gruix nominal

PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT:

El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.

Gruix de la solera: ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET *IN SITU*:

El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat

La solera ha de quedar plana i al nivell previst.

Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.

Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

Gruix de la solera: ≥ 10 cm

Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

PERICÓ DE FORMIGÓ FET ¿IN SITU¿:

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C . El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C . Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C , sense pluja.

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET ¿IN SITU¿

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C , sense pluja.

El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

PARETS PER A PERICONS DE SERVEIS

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

Formació de paret per a pericó de serveis.

S'han considerat els materials següents:

- Maons calats agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets
- Comprovació de l'estanquitat del pericó

CONDICIONS GENERALS:

El pericó ha de ser estable i resistent.

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.

Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Els junts han d'estar plens de morter.

La superfície interior ha de ser llisa i estanca.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de guix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.

El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.

Gruix dels junts: $\leq 1,5$ cm

Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ≤ 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: $\pm 1\%$ dimensió nominal
- Gruix de la paret: $\pm 1\%$ guix nominal
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.

Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.

El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

SOLERES PER A PERICONS DE SERVEIS

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

Solera de formigó en massa, per a pericons de servei.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Desviació lateral:
 - Línia de l'eix: ± 24 mm
 - Dimensions interiors: $\pm 5 D$, < 12 mm
(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
 - $e \leq 30$ cm: $+ 0,05 e$ (≤ 12 mm), $- 8$ mm
 - $e > 30$ cm: $+ 0,05 e$ (≤ 16 mm), $- 0,025 e$ (≤ -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.

ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

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

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

RECOBRIMENTS PROTECTORS EXTERIORS PER A CLAVEGUERES

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

Recobriments exterior amb formigó per a la protecció de tubs de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície del tub
- Col·locació del formigó de protecció
- Cura del formigó de protecció

CONDICIONS GENERALS:

El recobriments acabat ha de tenir un gruix uniforme i ha de cobrir totalment la superfície exterior dels tubs.

No ha de tenir discontinuïtats, esquerdes o defectes, com és ara disgregacions o buits.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Gruix: $\pm 5\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

Abans de l'aplicació del recobriments, s'ha de sanejar la superfície. Aquesta superfície no ha de tenir pols, greixos, etc.

El formigó s'ha de col·locar a l'obra abans que comenci a adormir-se.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

S'inclou dins d'aquest criteri el treball de preparació de la superfície a cobrir.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

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

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó de formigó fet *¿in situ¿* sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
- Pericó de fàbrica de maó fet *¿in situ¿*, amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i reblert lateral amb terres

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pericó de formigó fet *¿in situ¿*:

- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

Pericó de formigó prefabricat:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres

Col·locació de la tapa en el seu cas

Pericó de fàbrica de maó fet *¿in situ¿*

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels maons de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
- Formació de forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres.

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICÓ DE FORMIGÓ FET *¿IN SITU¿*:

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: $\pm 1\%$ dimensió nominal
- Gruix de la paret: $\pm 1\%$ gruix nominal

PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT:

El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.

Gruix de la solera: ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET *¿IN SITU¿*

El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat

La solera ha de quedar plana i al nivell previst.

Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.

Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

Gruix de la solera: ≥ 10 cm

Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm

Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 10 mm

- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m

- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

PERICÓ DE FORMIGÓ FET ¿IN SITU¿:

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C . El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C . Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C , sense pluja.

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET ¿IN SITU¿

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C , sense pluja.

El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

SOLERES PER A PERICONS DE SERVEIS

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

Solera de formigó en massa, per a pericons de servei.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Desviació lateral:
 - Línia de l'eix: ± 24 mm
 - Dimensions interiors: $\pm 5 D$, < 12 mm
(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
 - $e \leq 30$ cm: $+ 0,05 e$ (≤ 12 mm), $- 8$ mm
 - $e > 30$ cm: $+ 0,05 e$ (≤ 16 mm), $- 0,025 e$ (≤ -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

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

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

VÀLVULES DE COMPORTA

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

Vàlvules de comporta manuals roscades o embridades, muntades.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja de l'interior del tubs i de les unions
- Preparació de les unions amb els elements d'estanqueïtat
- Connexió de la vàlvula als tubs
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

El volant de la vàlvula ha de ser accessible.

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

Tant el premsaestopes de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

La pressió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la maniobra del volant amb la mà.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.

La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La separació entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'estanqueïtat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PAVIMENTACIÓ

SUBBASES DE TOT-U

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

Subbases o bases de tot-u natural o artificial per a paviments.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta autoritzada legalment per el tractament d'aquests residus. En obres de carreteres només es podrà utilitzar a les categories de tràfic pesat T2 a T4.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

La humitat òptima de compactació, s'ha d'ajustar a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

Grau de compactació:

- Tot-u artificial:
 - Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: $\geq 100\%$ PM (UNE 103501)
 - Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: $\geq 98\%$ PM (UNE 103501)
- Tot-u natural: $\geq 98\%$ PM (UNE 103501)

Índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.5 de PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 891/2004.

Mòdul Ev2 (assaig de placa de càrrega) (NLT 357):

- Esplanada (trànsit T3): ≥ 104 MPa
- Esplanada (trànsit T4-vorals): ≥ 78 MPa
- Subbase (trànsit T3): ≥ 80 MPa
- Subbase (trànsit T4-vorals): ≥ 60 MPa

A més, la relació Ev2/ Ev1 serà $< 2,2$.

Toleràncies d'execució:

- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2, + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos

BASE DE FORMIGÓ

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

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm
- Nivell: $\pm$ 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

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

Formació de paviment de lloses de pedra natural.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
- Paviment col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Pendent transversal (paviments exteriors): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$

Quan el paviment es col·loqui amb morter s'haurà de respectar els junts pròpis del suport.

En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Obertures $\leq 1,5$ m2: No es dedueixen
- Obertures $> 1,5$ m2: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

REVESTIMENTS

REPARACIÓ D'ESTUCATS I ESGRAFIATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS CONJUNTS DE PARTIDES D'OBRA EXECUTATS

Reparació d'estucats de paraments horitzontals o verticals, amb reposició del revestiment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Repicat del revestiment existent amb mitjans manuals
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja de la zona de treball
- Execució del revestiment en les capes previstes i cura del morter cada capa
- Interposició d'armadura amb malla de fibra de vidre, en el seu cas
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

CONDICIONS GENERALS:

El revestiment ha de ser uniforme, no hi ha d'haver fissures, bosses, escrostonaments o d'altres defectes.

Ha de tenir un color i una textura uniformes, no s'hi han de notar les aplicacions realitzades en fases diferents.

El revestiment ha de quedar ben adherit al suport i ha de formar una superfície plana amb angles vius.

S'han de respectar els junts estructurals.

Gruix de l'arrebossat: 1,1 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 2 mm
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm
- Gruix de l'estuc: - 2 mm, + 4 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

En el procés de repicat del parament s'ha d'evitar la formació de pols i molestar el mínim possible als afectats.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits.

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

S'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.

Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.

Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.

No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

Quan s'aplica una nova capa, la capa que actua de base ha d'haver assolit la resistència sol·licitada per rebre-la.

Abans de l'aplicació de l'estuc s'ha d'humitejar el suport sobreescalfat per l'acció del sol.

Si l'acabat es llisca, l'estuc s'ha d'estendre en dues capes més la del lliscat. Aquesta última, s'ha de fer amb pasta de calç i poca sorra de marbre. L'acabat s'ha de fer passant la brotxa i amb una esquitxada final.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

En paraments verticals:

- Obertures ≤ 2 m²: No es dedueixen
- Obertures > 2 m² i ≤ 4 m²: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m²: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara

brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

REPARACIÓ D'ARREBOSSATS I ENGUIXATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS CONJUNTS DE PARTIDES D'OBRA EXECUTATS

Reparació de revestiments de paraments horitzontals o verticals, arrebossats o enguixats, amb reposició del revestiment.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Reparació superficial de parament arrebossat, amb acabat arrebossat i pintat
- Reparació d'esquerda lineal en parament arrebossat, amb acabat arrebossat
- Sanejament de sòcol arrebossat o enguixat, amb acabat arrebossat de morter porós drenant

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Repicat del revestiment existent amb mitjans manuals
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja de la zona de treball
- Execució del revestiment en les capes previstes i cura del morter cada capa
- Interposició d'armadura amb malla de fibra de vidre, en el seu cas
- Acabat de la superfície
- Aplicació de les capes de pintura, en el seu cas
- Repassos i neteja final

CONDICIONS GENERALS:

El revestiment ha de quedar ben adherit al suport.

S'han de respectar els junts estructurals.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

En el revestiment de pintura no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

Gruix de la capa:

- Arrebossat esquerdejat: $\leq 1,8$ cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:

- Distància entre mestres: ≤ 150 cm

Toleràncies d'execució per l'arrebossat:

- Planor:
 - Acabat esquerdejat: ± 10 mm
 - Acabat a bona vista: ± 5 mm
 - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical):
 - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
 - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal):
 - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
 - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:

- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

En el procés de repicat del parament s'ha d'evitar la formació de pols i molestar el mínim possible als afectats.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits.

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

En el cas de la interposició d'una armadura, abans d'executar el revestiment cal comprovar que la malla està ben adherida al revestiment, forma una superfície plana i la seva extensió és la que determina la DT.

Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.
Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.
El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

ACABAT PINTAT:

No s'ha de treballar quan l'humitat relativa de l'aire es superior al 60%.
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
S'han de neutralitzar els àlcals, les eflorescències, les floridures i les sals.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

REPARACIÓ SUPERFICIAL O SANEJAMENT DE SÒCOL:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:

- Obertures ≤ 2 m²: No es dedueixen
- Obertures > 2 m² i ≤ 4 m²: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m²: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

REPARACIÓ D'ESQUERDA:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

SUBSTITUCIÓ I REPARACIÓ D'APLACATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS CONJUNTS DE PARTIDES D'OBRA EXECUTATS

Reparació d'apacats de pedra mitjançant substitució de les peces o restitució superficial de les peces.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Substitució d'apacat de pedra de parament vertical amb peces de pedra col·locades amb ganxos i morter, amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega i transport de residus fins al lloc d'abocament
- Restitució parcial d'element de pedra, amb arrencada i repicat de revestiment existent i reblert amb morter armat amb malla de filferros

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Substitució d'apacat:

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada del revestiment existent amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

Restitució parcial d'apacat:

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada del revestiment existent amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Reblert del volum repicat amb morter
- Col·locació de l'armadura embeguda en el morter
- Revestiment final amb morter
- Neteja del parament

APLACAT AMB PECES DE PEDRA:

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.

El color i la textura han de ser uniformes en tota la superfície.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplatat previstos.

S'han de respectar els junts estructurals.

Els junts entre les plaques han d'estar reblerts i rejuntats amb beurada de ciment blanc i, eventualment, colorants, si la DF no especifica d'altres condicions.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

Cada peça ha de quedar agafada amb elements de fixació (ganxos o platines) d'acer inoxidable, col·locats en el junt horitzontal superior, en el cas dels ganxos o distribuïdes entre els junts horitzontals, en el cas de platines. Ha de portar dos separadors de policlorur de vinil en el junt horitzontal.

Nombre de ganxos per peça: ≥ 2

Separació entre fixacions: ≤ 80 cm

Penetració de la fixació dins de l'obra: $\geq 3,5$ cm

Mortor d'unió de la fixació: Ciment pòrtland i sorra de dossificació 1:3

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 2 mm/2 m
- Sobreplom cap a l'interior: ± 2 mm/2 m
- Sobreplom cap a l'exterior: Nul

RESTITUCIÓ PARCIAL DE LA PEÇA DE PEDRA:

En el revestiment acabat no hi ha d'haver fissures, forats ni d'altres defectes.

El revestiment ha de quedar ben adherit al suport.

S'han de respectar els junts estructurals.

El color i la textura de la part restituïda, han de ser semblants als de l'element.

L'armadura ha de quedar completament embeguda en el morter i no ha de sobresortir en cap punt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense pluja.

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el

resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

SUBSTITUCIÓ D'ESCOPIDORS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS CONJUNTS DE PARTIDES D'OBRA EXECUTATS

Substitució d'escopidor, amb arrencada i repicat de revestiments existents i càrrega i transport de residus fins al lloc d'abocament.

S'han considerat els escopidors següents:

- Escopidor de rajola ceràmica col·locada amb morter
- Escopidor amb peces de morter de ciment, pedra natural, pedra artificial o formigó polimèric, collades amb morter.
- Escopidor de planxa d'alumini col·locada amb massilla de poliuretà

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada i repicat de l'escopidor existent amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació i fixació de les peces
- Rejuntat o segellat dels junts, segons el cas
- Neteja dels paraments

CONDICIONS GENERALS:

A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Ha de tenir el color i la textura uniformes.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.

Els junts entre les peces han d'estar reblerts.

Els junts han de ser estancs.

La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.

Els trencaaigües, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.

La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.

S'han de respectar els junts estructurals.

Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: ≥ 2 cm

Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: ≥ 2 cm

Pendent (Façanes): $\geq 10^\circ$

Toleràncies d'execució de l'escopidor:

- Horitzontalitat: ± 2 mm/m

ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:

Els junts entre les peces han d'estar reblerts i rejuntats.

ESCOPIDOR DE PLANXA:

A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).

Els junts entre les peces, i amb les vores, han d'estar segellats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento

Básico de Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació i fixació de les peces: (alumini i zinc)
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

MOBILIARI URBÀ- PAPERERES MURALS I DE PEU

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

Papereres de peu i murals.

S'han considerat els tipus següents:

- Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó.
- Papereres collades al parament.
- Papereres collades al terra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó:

- Formigonament del dau d'ancoratge
- Ancoratge del suport de la paperera
- Montatge de la paperera

Papereres collades a paraments:

- Fixació dels elements de suport
- Fixació de la paperera als suports

Papereres collades al terra:

- Fixació dels elements de suport
- Fixació de la paperera als suports

CONDICIONS GENERALS:

Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.

Toleràncies d'execució:

- Alçària: ± 20 mm
- Verticalitat: ± 10 mm

PAPERERES AMB SUPORT ANCORAT A DAU DE FORMIGÓ:

El dau d'ancoratge de formigó no ha de quedar visible.

Ancoratge del tub de suport: ≥ 15 cm

PAPERERES COLLADES A PARAMENTS:

Els elements posteriors de fixació han de quedar col·locats dins de les anelles de suport, fixades a la paret.

Platines de fixació: 25 x 4 mm

PAPERERES COLLADES AL TERRA:

Els elements de fixació han de quedar col·locats dins de les anelles de suport, fixades al terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAPERERES ANCORADES A DAU DE FORMIGÓ:

El formigonament del dau d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

PAPERERES COLLADES A PARAMENTS O AL TERRA:

La temperatura per a realitzar l'ancoratge de les anelles al suport ha d'estar entre 5°C i 40°C.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PILONS

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

Fites o pilones de delimitació ancorades al terra amb morter de ciment.

S'han considerat els següents tipus:

- Fita metàl·lica formada per tub d'acer.
- Fita de fosa
- Pilona esfèrica de formigó
- Pilona troncocònica de formigó
- Pilona de formigó amb forma especial

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació de l'element o del seu suport en el seu cas i apuntament
- Amorterat o formigonat del dau
- Retirada de l'apuntament provisional

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha de restar aplomat, a la posició indicada a la DT.

Ha de sobresortir de la cota de paviment acabat, l'alçada especificada a la DT o la que li sigui pròpia segons el seu disseny.

L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per resistir una empena de 1 kN aplicats al centre de gravetat del mateix.

Les perforacions de l'element han de restar a la posició correcta.

L'element restarà col·locat sense cap tipus de defecte de fabricació o dany produït durant el procés de l'obra (bonys, ratlladures, cops, etc.)

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3 cm
- Alçària: $+ 2$ cm
- Verticalitat: $\pm 1^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.

La màquina perforadora o taladradora, en el seu cas, no ha de produir danys ni deformacions a la base de suport o al paviment.

El forat on es col·loqui l'element ha d'estar humitejat i net de pols o altres objectes que es puguin haver caigut dintre.

Una vegada col·locat l'element, no es pot rectificar la seva posició si no és traient-lo i tornant a repetir el procés.

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C .

El formigó o el morter, s'ha de col·locar abans que comenci el seu adormiment.

L'element s'apuntalarà durant 24 h per evitar moviments i així quedi garantida la posició desitjada.

Els elements col·locats es senyalitzaran de manera que sigui visible la seva recent posta en obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

JARDINERIA

Restitució de la jardineria existent en l'entorn de la illeta on trobem el pou de registre d'on s'iniciarà el treball de substitució del col·lector al carrer Sant Pere.

SENYALITZACIÓ VERTICAL

SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ

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

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.

S'han considerat els elements següents:

- Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació

S'han considerat els llocs de col·locació següents:

- Vials públics
- Vials d'ús privat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de resistir un esforç de 1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: $\pm 1^\circ$

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada: ≥ 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.

No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden de 28 de diciembre de 1999 por la que se actualiza el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes en lo relativo a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Orden de 28 de diciembre de 1999 por la que se aprueba la norma 8.1-IC, Señalización Vertical, de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat:

- Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.
- Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

SEGURETAT I SALUT

PROTECCIONS INDIVIDUALS

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

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS DEL CAP:

Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes o topades sobre el cap, serà perceptiva la utilització de casc protector.

Comprenderà la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars
- Obres en fosses, rases, pous i galeries
- Moviments de terra i obres en roca
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Utilització de pistoles per a fixar claus
- Treballs amb explosius
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials

Als llocs de treball on existeixi risc d'enganxada de cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginys en moviment, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatòria la cobertura dels cabells o altres mitjans adequats, eliminant-se els llaços, cintes i adorns sortints.

Sempre que el treball determini exposició constant al sol, pluja o neu, serà obligatori l'ús de cobriment de caps o passamuntanyes, tipus mànega elàstica de punt, adaptables sobre el casc (mai al seu interior).

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats :

- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

S'han de tenir en compte els aspectes següents:

- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament anti-entelat
- En els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic
- En els demés casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de Protecció tipus panoràmiques, amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir entelament.

Les ulleres i altres elements de protecció ocular es conservaran sempre nets i s'adequaran protegits contra fregament. Seran d'ús individual i no podran ser utilitzats per diferents persones.

Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall
- Treballs de perforació i burinat
- Talla i tractament de pedres
- Manipulació de pistoles fixaclus d'impacte
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica
- Treball amb raig projectador d'abrasius granulars
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid
- Activitats en un entorn de calor radiant
- Treballs que desprenen radiacions
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones en tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric. Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar. Als treballs de soldadura elèctrica es farà servir l'equip de pantalla de mà anomenada "Caixó de soldador" amb espill de vidre fosc protegit per un altre vidre transparent, sent retràctil el fosc, per a facilitar la picada de l'escòria, i fàcilment recanviables ambdós.

No tindran cap part metàl·lica a l'exterior, amb la fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Als llocs de soldadura elèctrica que es necessiti i als de soldadura amb gas inert (Nertal), es faran servir les pantalles de cap de tipus regulables.

Característiques dels vidres de protecció:

- Quan al treball a realitzar existeixi risc d'enlluernament, les ulleres seran de color o portaran un filtre per a garantir una absorció lumínica suficient
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència i impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit
- Treballs de percussió
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats

Quan el nivell de soroll a un lloc o àrea de treball sobrepassi el marge de seguretat establert i en tot cas, quan sigui superior a 80 Db-A, serà obligatori la utilització d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mides generals d'aïllament i insonorització que calgui adoptar.

Pels sorolls de molt elevada intensitat, es dotarà als treballadors que hagin de suportar-los, d'auriculars amb filtre, orelles de coixinet, o dispositius similars.

Quan el soroll sobrepassi el llindar de seguretat normal serà obligatori l'ús de taps contra soroll, de goma, plàstic, cera mal·leable o cotó.

Les proteccions de l'aparell auditiu poden combinar-se amb les del cap i la cara, verificant la compatibilitat dels diferents elements.

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L' APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori es seleccionaran en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires
- Vapors metàl·lics i orgànics
- Gasos tòxics industrials
- Monòxid de carboni
- Baixa concentració d'oxigen respirable
- Treballs en contenidors, locals exigus i forns industrials alimentats amb gas, quan puguin existir riscos d'intoxicació per gas o de insuficiència d'oxigen
- Treballs de revestiment de forns, cubilots o culleres i calderes, quan pugui desprendre's pols
- Pintura amb pistola sense ventilació suficient
- Treballs en pous, canals i altres obres subterrànies de la xarxa de clavegueram
- Treballs en instal·lacions frigorífiques o amb condicionadors, en les que existeixi un risc de fuites del fluid frigorífic

L'ús de caretes amb filtre s'autoritzarà sols quan estigui garantida a l'ambient una concentració mínima del 20% d'oxigen respirable, en aquells llocs de treball en els quals hi hagi poca ventilació i alta concentració de tòxics en suspensió.

Els filtres mecànics s'hauran de canviar amb la freqüència indicada pel fabricant, i sempre que el seu ús i nivell de saturació dificulti notablement la respiració. Els filtres químics seran reemplaçats després de cada ús, i si no s'arriben a fer-se servir, a intervals que no sobrepassin l'any.

Sota cap concepte se substituirà l'ús de la protecció respiratòria homologada adequada al risc, per la ingestió de llet o qualsevol altra solució "tradicional".

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim pel qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgia.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

- Calçat de protecció i de seguretat:
 - Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres.
 - Treballs en bastides
 - Obres de demolició d'obra grossa
 - Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
 - Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
 - Construcció de sostres
 - Treballs d'estructura metàl·lica
 - Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
 - Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
 - Treballs de transformació de materials lítics

- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoïllants
- Prefabricats per a la construcció.
- Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
 - Construcció de sostres
- Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoïllant:
 - Activitats sobre i amb masses ardents o fredes
- Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
 - Soldadors

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures o enderrocs.

Els treballadors ocupats en treballs amb perill de risc elèctric, faran servir calçat aïllant sense cap element metàl·lic.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, la tanca permetrà desfer-se'n ràpidament del calçat, davant l'eventual introducció de partícules incandescentes.

Sempre que les condicions de treball ho requereixin, les soles seran antilliscants. Als llocs que existeixi un alt grau de possibilitat de perforacions de les soles per claus, encenalls, vidres, etc. serà recomanable l'ús de plantilles d'acer flexible sobre el bloc del pis de la sola, simplement col·locades a l'interior o incorporades en el calçat des d'origen.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de polaines de cuir, cautxú o teixit ignífug.

En els casos de riscos concurrents, les botes de seguretat cobriran els requisits màxims de defensa davant d'aquestes.

PROTECCIONS DEL COS:

En tot treball en altura amb risc de caiguda eventual (superior a 2 m), serà perceptiu l'ús de cinturó de seguretat anticaigudes (tipus paracaigudista amb arnès).

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides
- Muntatge de peces prefabricades
- Treballs en pals i torres
- Treballs en cabines de grues situades en altura

Aquests cinturons compliran les següents condicions:

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada pel cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m. o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm
- Queda prohibit per aquest fi el cable metàl·lic, tant pel risc de contacte amb línies elèctriques, com per la menor elasticitat per la tensió en cas de caiguda
- La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre

Es vigilarà de manera especial, la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. La llargària de la corda salvacaigudes haurà de cobrir distàncies el més curtes possibles.

El cinturó, si bé pot fer-se servir per diferents usuaris durant la seva vida útil, durant el temps que persisteixi el risc de caiguda d'alçada, estarà individualment assignat a cada usuari amb rebut signat per part del receptor.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

- Peces i equips de protecció:
 - Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
 - Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent
 - Manipulació de vidre pla
 - Treballs de rajat de sorra
 - Treballs en cambres frigorífiques
- Roba de protecció anti-inflamable:
 - Treballs de soldadura en locals exigus
- Davantals antiperforants:
 - Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.
- Davantals de cuir i altres materials resistents a partícules i guspires incandescentes:
 - Treballs de soldadura.
 - Treballs de forja.
 - Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PER A TREBALLS A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral pel cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents condicions:

- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments

- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació

La superposició indiscriminada de roba d'abric entorpeix els moviments, per tal motiu és recomanable la utilització de pantalons amb pitrera i armlles, tèrmics.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'exploació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.

Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

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

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
 - Protecció de forats verticals amb vela de lona
 - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
 - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
 - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
 - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
 - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
 - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
 - Protecció front a projecció de partícules incandescentes amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
 - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
 - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
 - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
 - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
 - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
 - Plataforma de treball de fins a 1 m d'amplada amb baranes i sòcol
 - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m d'amplada amb baranes i sòcol
 - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
 - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
 - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
 - Protecció front a despenaments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
 - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
 - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
 - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
 - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
 - Anellat per a escales de ma
 - Marquesina de protecció accés aparell elevadors
 - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
 - Pantalla de protecció front al vent
 - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinària
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o béns.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'ús del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tennis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal de 1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCATS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.

El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.

Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.

Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.

S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.

Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCATS:

No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la industria de la edificación

UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

SENYALITZACIÓ PROVISIONAL VERTICAL

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

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:

Principis generals:

Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:

- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:

La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests. En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.

S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.

L'emplaçament del senyal serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.

No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.

Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.

No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals ¿SENTIT PROHIBIT¿ i ¿SENTIT OBLIGATORI¿ en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.

ABALISAMENT

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

L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:

Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:

- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebí, eliminant la seva eficàcia preventiva

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:

- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.

CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:

- No s' iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera ¿Jersei¿ o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
 - Senyal de perill ¿OBRES¿ (Placa TP 18).
 - Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
 - La placa ¿OBRES¿ haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
 - Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
 - Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
 - Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
 - Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
 - Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
 - Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
 - En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captafars o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amples i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificació de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

ELEMENTS AMIDATS EN M:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

ISO 3864-84 Safety colours and safety signs

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

MÒDULS PREFABRICATS

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

Casetes modulares prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulares prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.

La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.

Si per les característiques i durada de l'obra, es necessita la construcció *in situ* d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:

El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.

Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.

Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.

Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bacteries, animals o paràsits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran escrupolosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.

Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.

Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaría).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:

Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.

Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la

exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

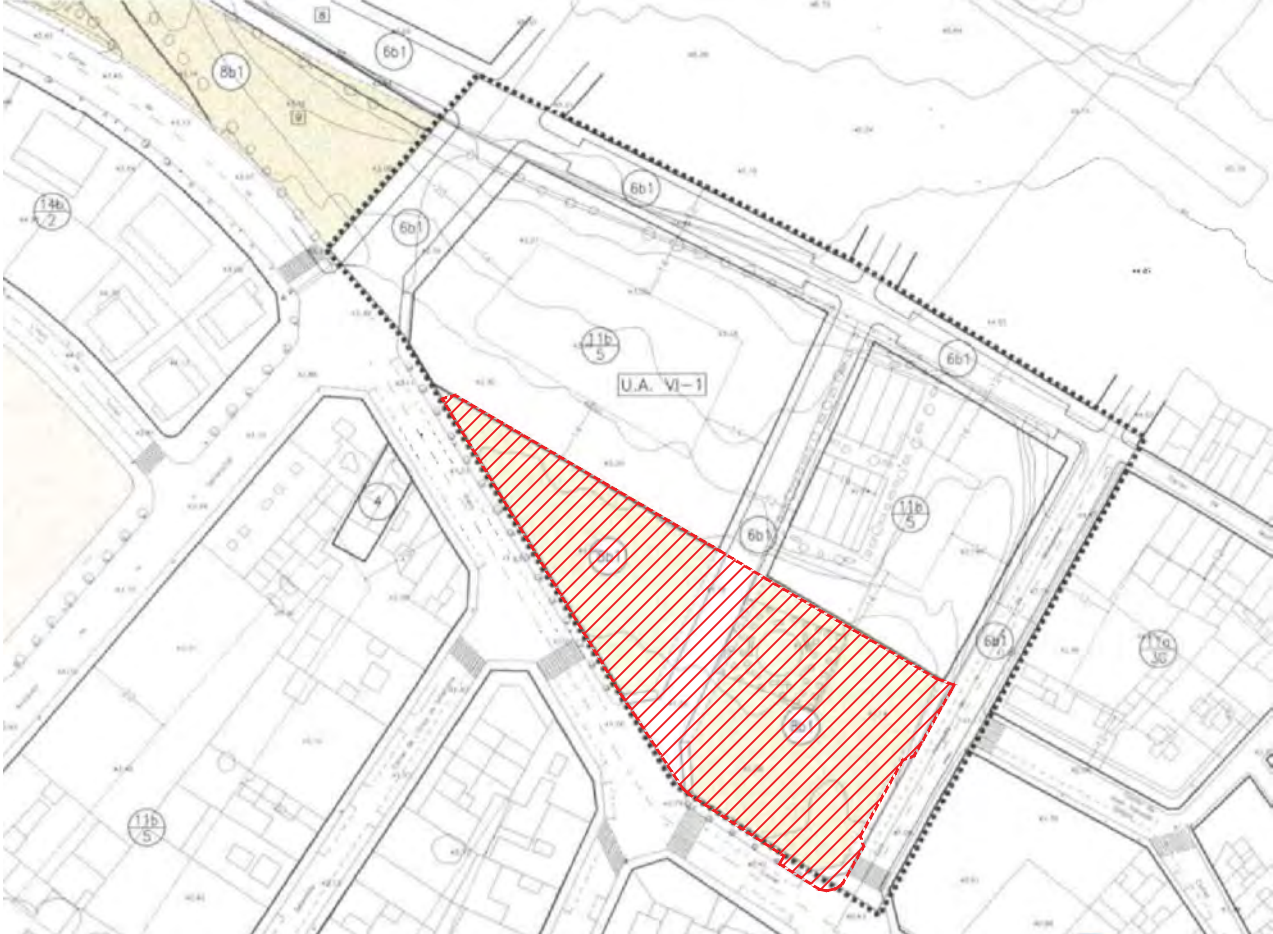
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la industria de la edificación

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



SITUACIÓ : VILASECA



PLA GENERAL: VILASECA

Llegenda Pla general:

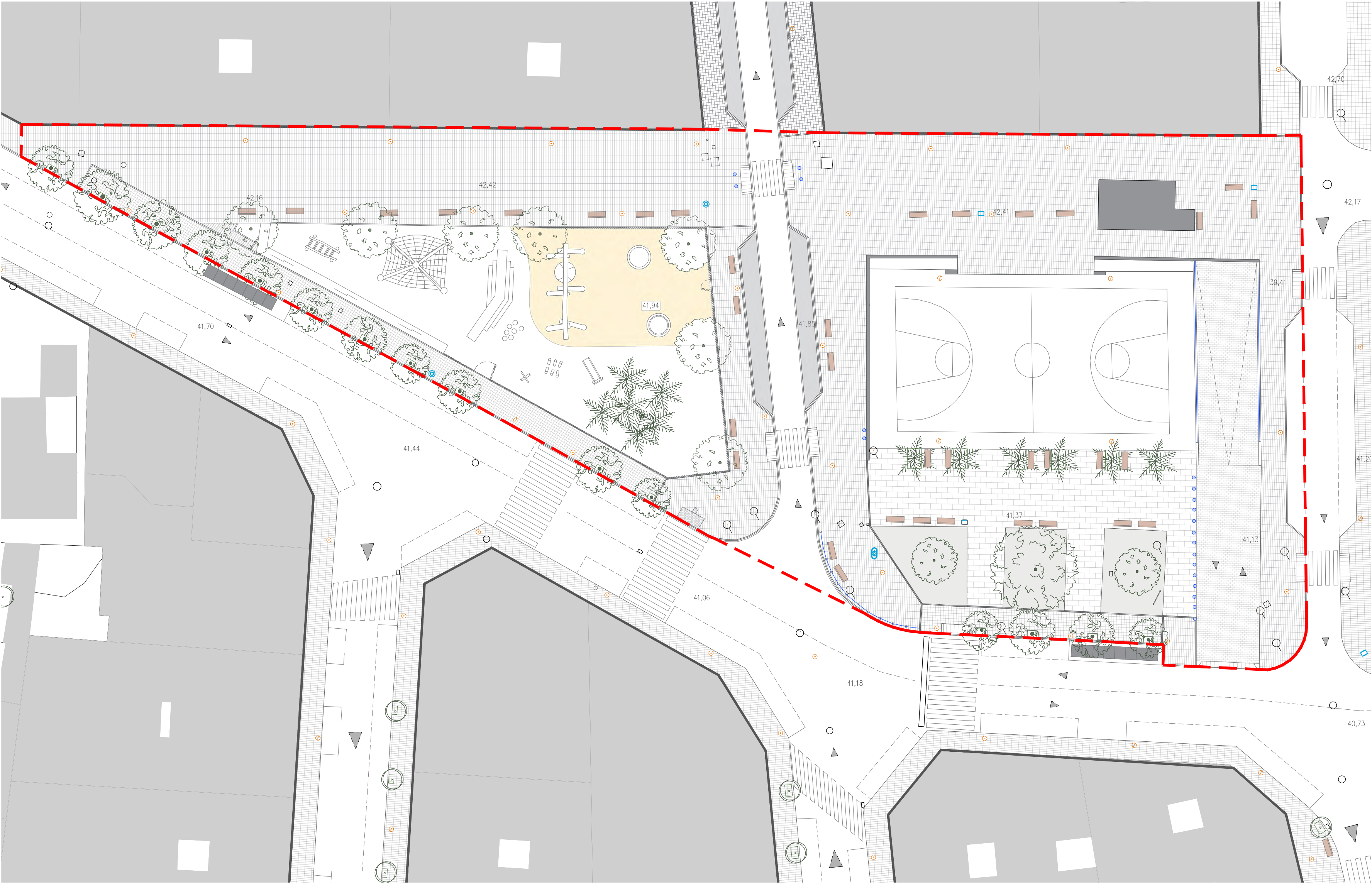
- Delimitació Unitat d'Actuació
- Parcs i Jardins Públics
- Límit Profunditat Edificable Planes Pla
- 6b1 Sistema Viari Local Projectat Públic
- 8b1 Sistema de Parcs i Jardins Projectat Públic
- 11b Tipus d'Ordenació
- 5 Número Màxim de Plantes



EMPLAÇAMENT : PLAÇADEL CARRER DE LA RIERA

MEMORIA VALORADA DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPER A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA

Plànol: Emplaçament i situació	EX-00.01
Promotor : Ajuntament de Vilaseca	
Lloc : C/ Sant Jordi i Parc de la Formiga, 43480 Vilaseca (Tarragonès)	Ajuntament de Vila-seca
escala: 1/2500	
Arquitecta: Sònia Vilella Nebot	SETEMBRE 2022



Superfície àmbit actuació: 4.628,36 m2

Llegenda Estat Actual:

- Contenidors
- L·luminàries de 5m
- L·luminàries de 2.5m
- L·luminària LED actualitzada
- Paperera circular
- Paperera metàl·lica
- Paperera metall i fusta
- Bancs de fusta
- Baranes metàl·liques
- Arquetes de serveis en vial
- Pilona
- Senyalitzacions
- Mur de formigó
- Arbres
- Arbres moreres
- Arbre
- Font d'aigua

MEMÒRIA VALORADA DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPERS A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA		
Plànol: Estat Actual	EX-01.01	
Promotor : Ajuntament de Vilaseca		
Lloc : C/ Sant Jordi i Parc de la Formiga, 43480 Vilaseca (Tarragonès)	Ajuntament de Vilaseca	
	escala: 1/300	Arquitecta: Sònia Vilella Nebot
		SETEMBRE 2022

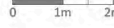


S1:Secció longitudinal

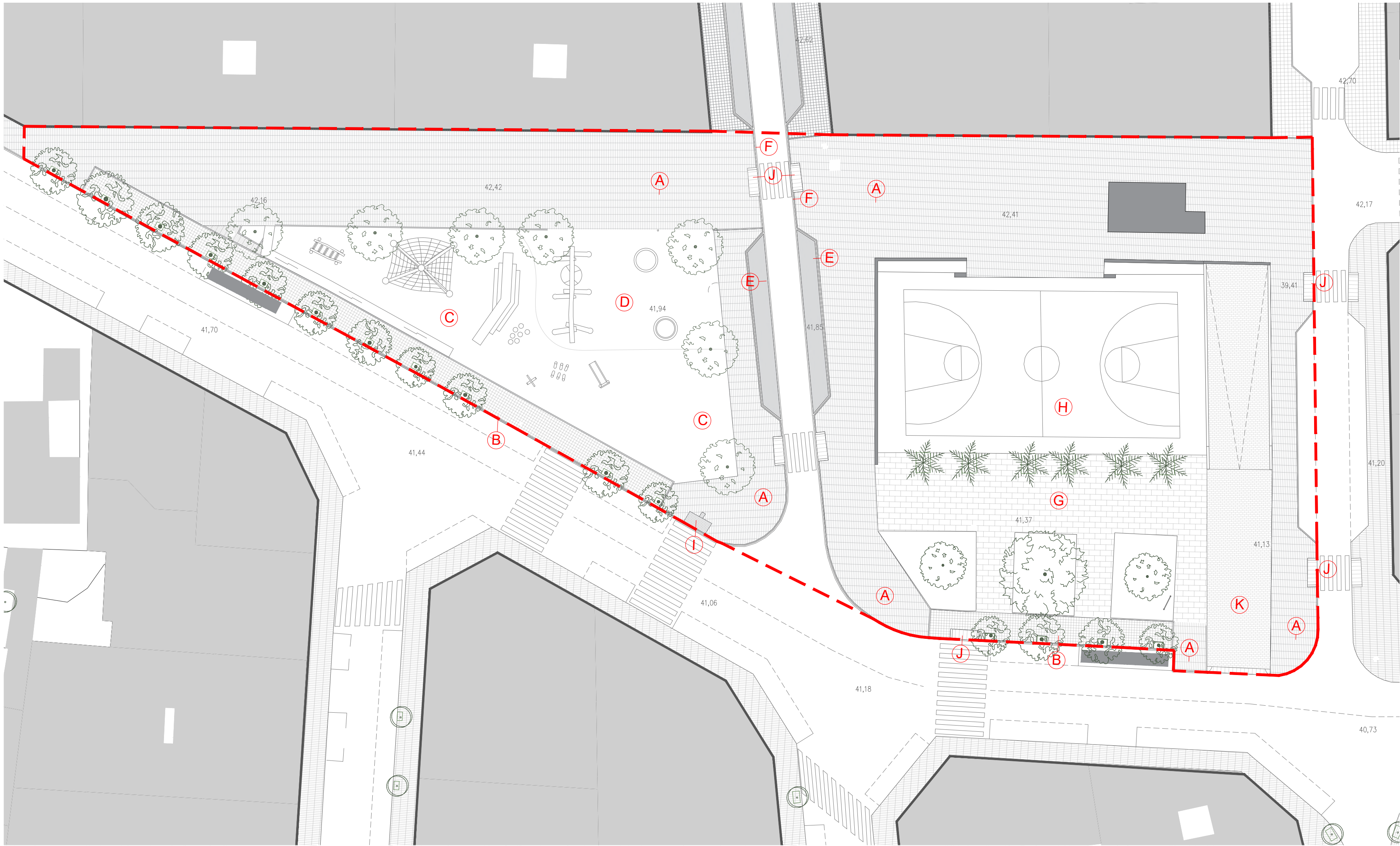


S2:Secció transversal



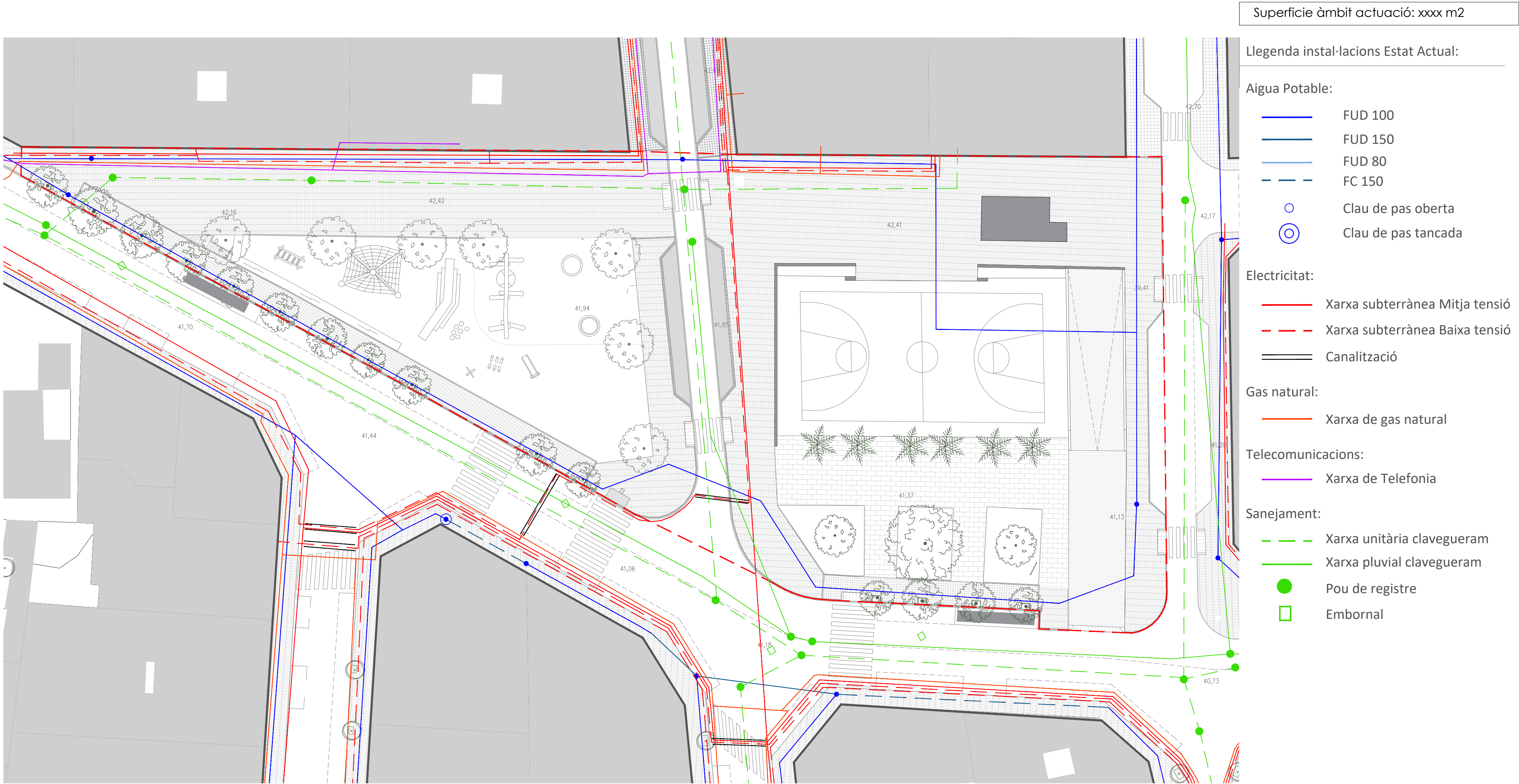
MEMORIA VALORADA DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPERA A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA			
Plànol: Estat Actual Seccions			EX-01.02
Promotor : Ajuntament de Vilaseca			 Ajuntament de Vila-seca
Lloc : C/ Sant Jordi i Parc de la Formiga, 43480 Vilaseca (Tarragonès)			
	escala:1/300 	Arquitecta:	
		Sònia Vilella Nebot	
		SETEMBRE 2022	

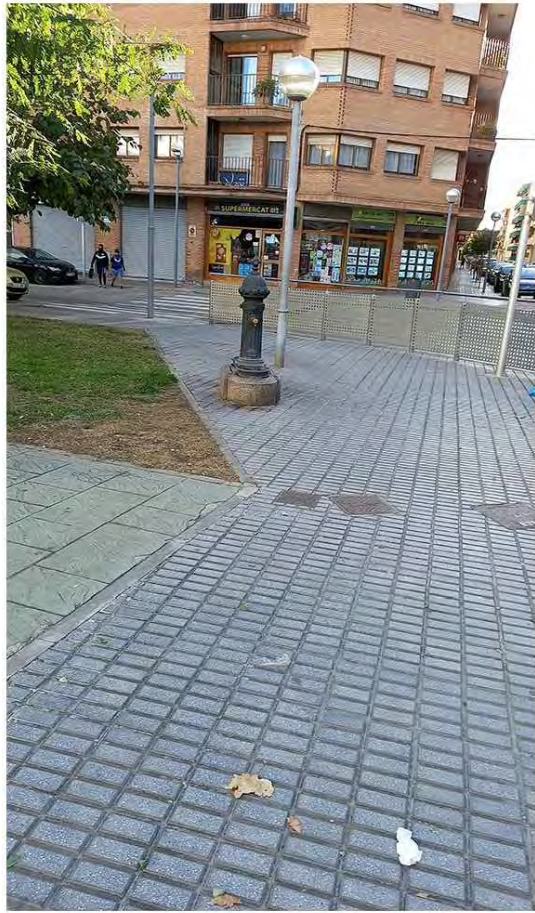
Superfície àmbit actuació: 4.628,36 m2

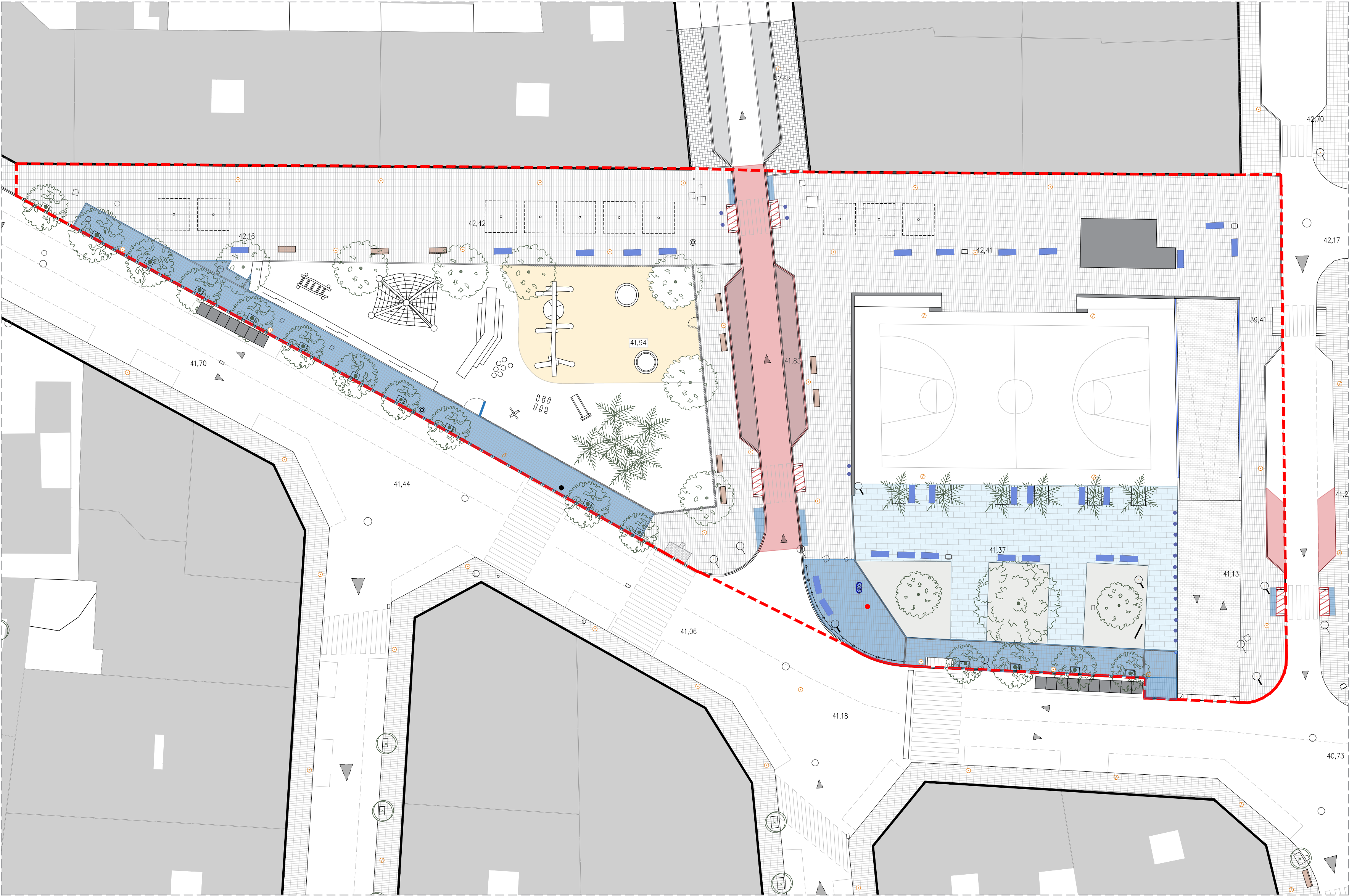


Llegenda Estat Actual:

NOM	DESCRIPCIÓ
A	PANOTS PUJOL 8 PASTILLES POLIT
B	PANOT VORERA
C	PAVIMENT SORRA COMPACTADA
D	PAVIMENT PARC INFANTIL Paviment continu de goma.
E	PAVIMENT DE FORMIGÓ PER APARCAMENT
F	REMAT VIAL
G	PAVIMENT DE FORMIGÓ IMPRÈS
H	PAVIMENT CONTINU FORMIGÓ Paviment continu llis per la pista de futbol.
I	GUAL ACABAT SUPERFICIAL AMB BOTONS
J	GUAL DE FORMIGÓ
K	FORMIGÓ IMPRÈS ACCÉS PÀRQUING







Superfície àmbit actuació: 4.628,36 m2

Llegenda Estat Actual:

- Enderroc paviment panot
- Enderroc paviment continu
- Enderroc vial
- Eliminació guals de formigó
- Eliminació bancs de fusta existents
- Enderroc d'enllumenat
- Reubicació d'enllumenat
- Font d'aigua per reubicar
- Porta parc infantil a reubicar
- Senyalitzacions a reubicar
- Enderroc de pilones
- Enderroc Pilastra

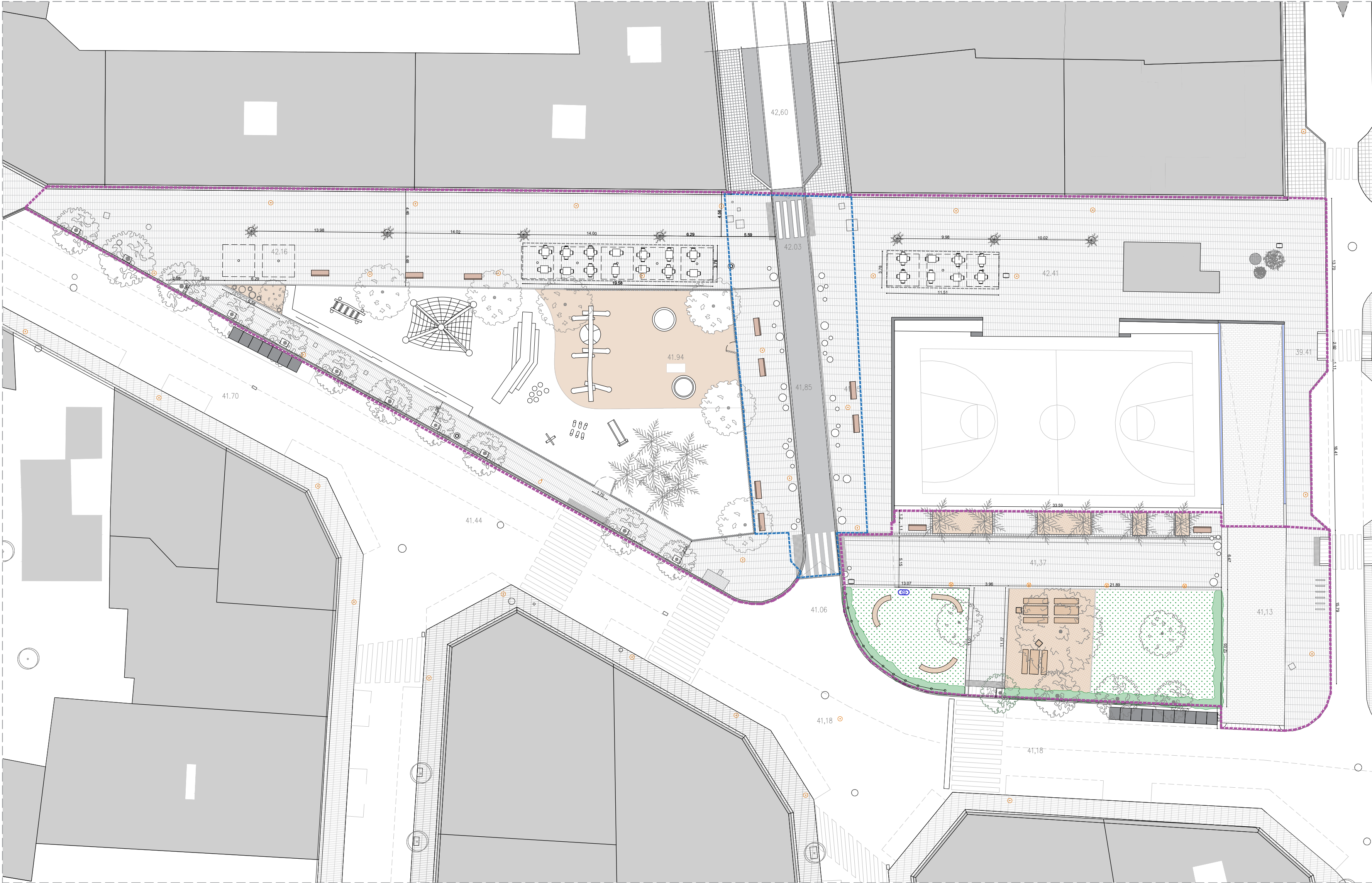
Enderroc	Superfície m2
Vial d'asfalt	232,21
Paviment plaça	346,36
Voreres de panots	364,66
Guals formigó	17,58
TOTAL SUPERFICIE A ENDERROCAR	960,81 m²

TEXT REFÓS

MEMÒRIA VALORADA DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPERA A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA

Plànol: Enderroc	EX-02.01
Promotor : Ajuntament de Vilaseca	
Lloc : C/ Sant Jordi i Parc de la Formiga, 43480 Vilaseca (Tarragonès)	

	Redactora MV: Sònia Vilella Nebot Redactor refós: Oriol Llauredó March, Arquitecte municipal Col·laboració: Natàlia García Monné, arquitecta	
	NOVEMBRE 2022 JULIOL 2023	



Superfície àmbit actuació: 4.628,36 m2

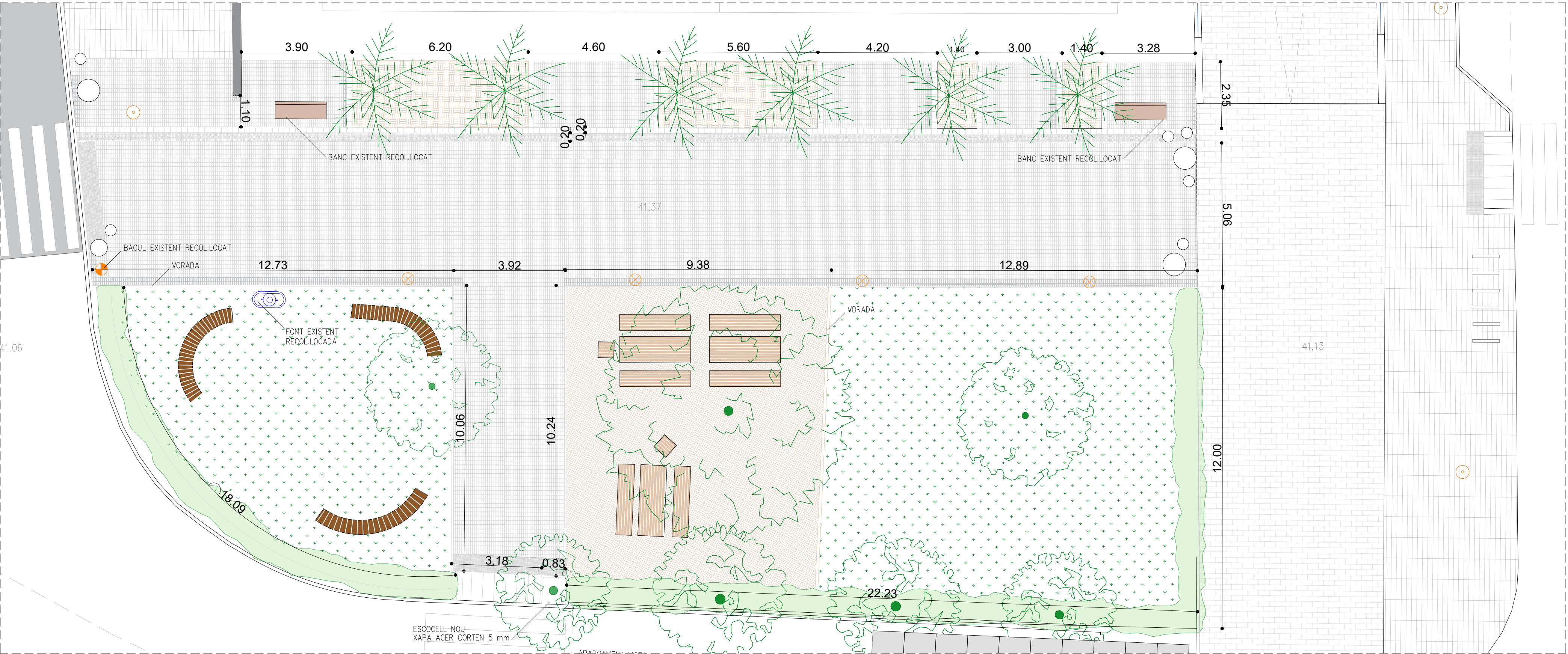
Llegenda Estat Actual:

- Sup. Àmbit de terrassa bar
- Fase 1: 449.56 m2
- Fase 2: 4178,8 m2

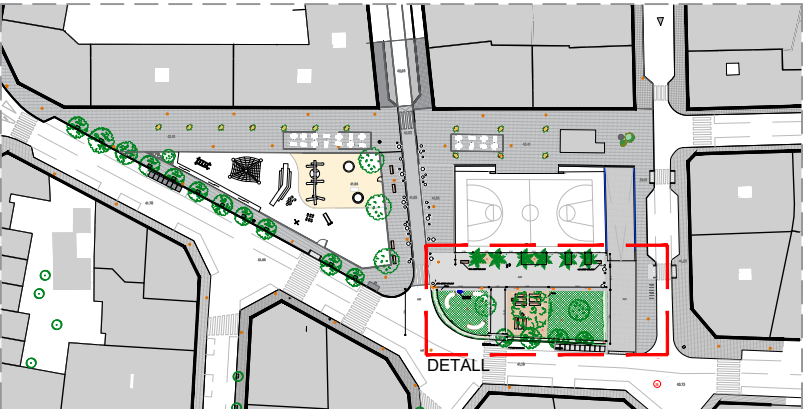
TEXT REFÓS

MEMÒRIA VALORADA DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPERA A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA

Plànol: Planta proposta	EX-06.01
Promotor : Ajuntament de Vilaseca	
Lloc : C/ Sant Jordi i Parc de la Formiga, 43480 Vilaseca (Tarragonès)	
escala: 1/300	Redactora MV: Sònia Vilella Nebot
	Redactor refós: Oriol Llauredó March, Arquitecte municipal
	Col·laboració: Natàlia García Monné, arquitecta
	NOVEMBRE 2022
	JULIOL 2023

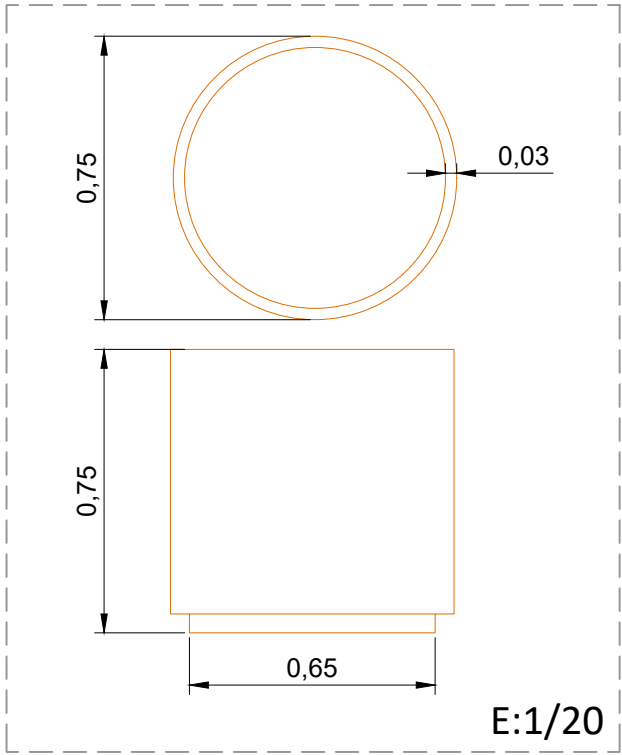


DETALL

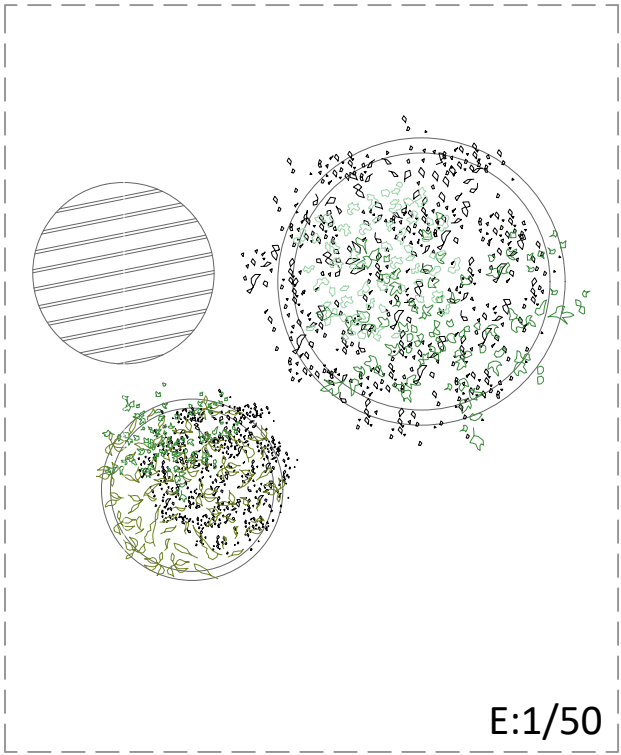


TEXT REFÓS		
MEMORIA VALORADA DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPER A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA		
Plànol:	Detall Planta proposta cotes	EX-06.02
Promotor :	Ajuntament de Vilaseca	
Lloc :	C/ Sant Jordi i Parc de la Formiga, 43480 Vilaseca (Tarragonès)	
escala: 1/100	Redactora MV: Sònia Vilella Nebot Redactor refós: Oriol LLauradó March, Arquitecte municipal Col·laboració: Natàlia García Monné, arquitecta NOVEMBRE 2022 JULIOL 2023	

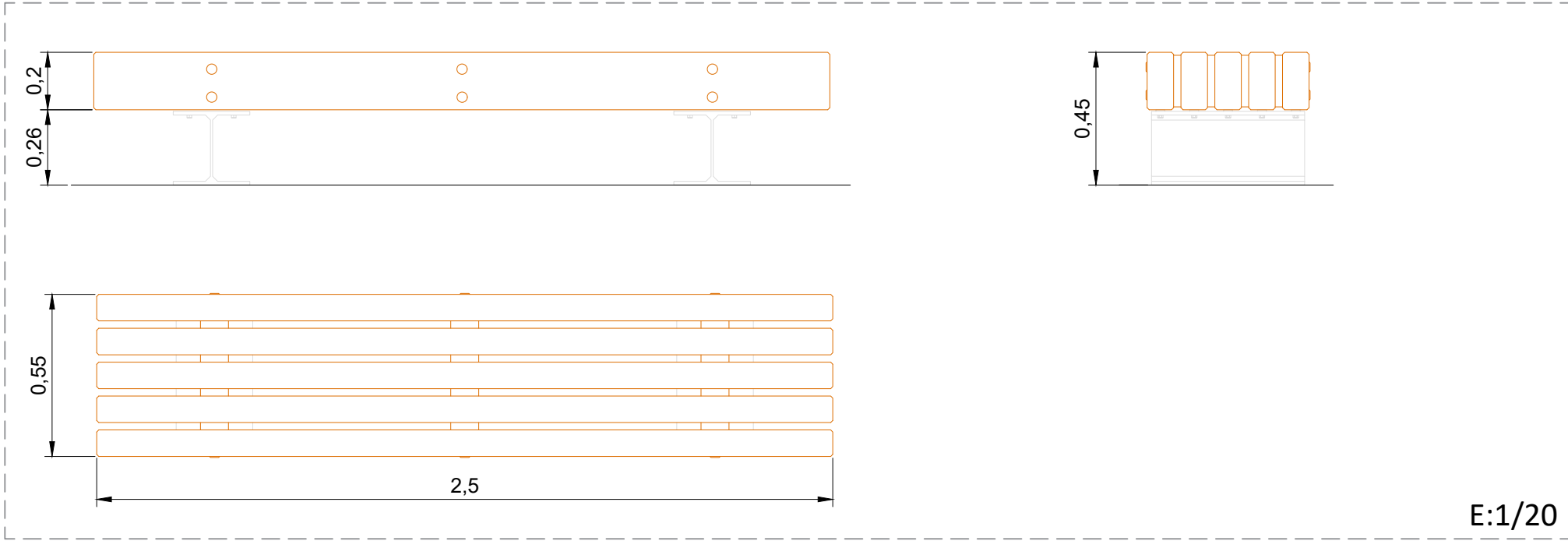
01. JARDINERA OLEA



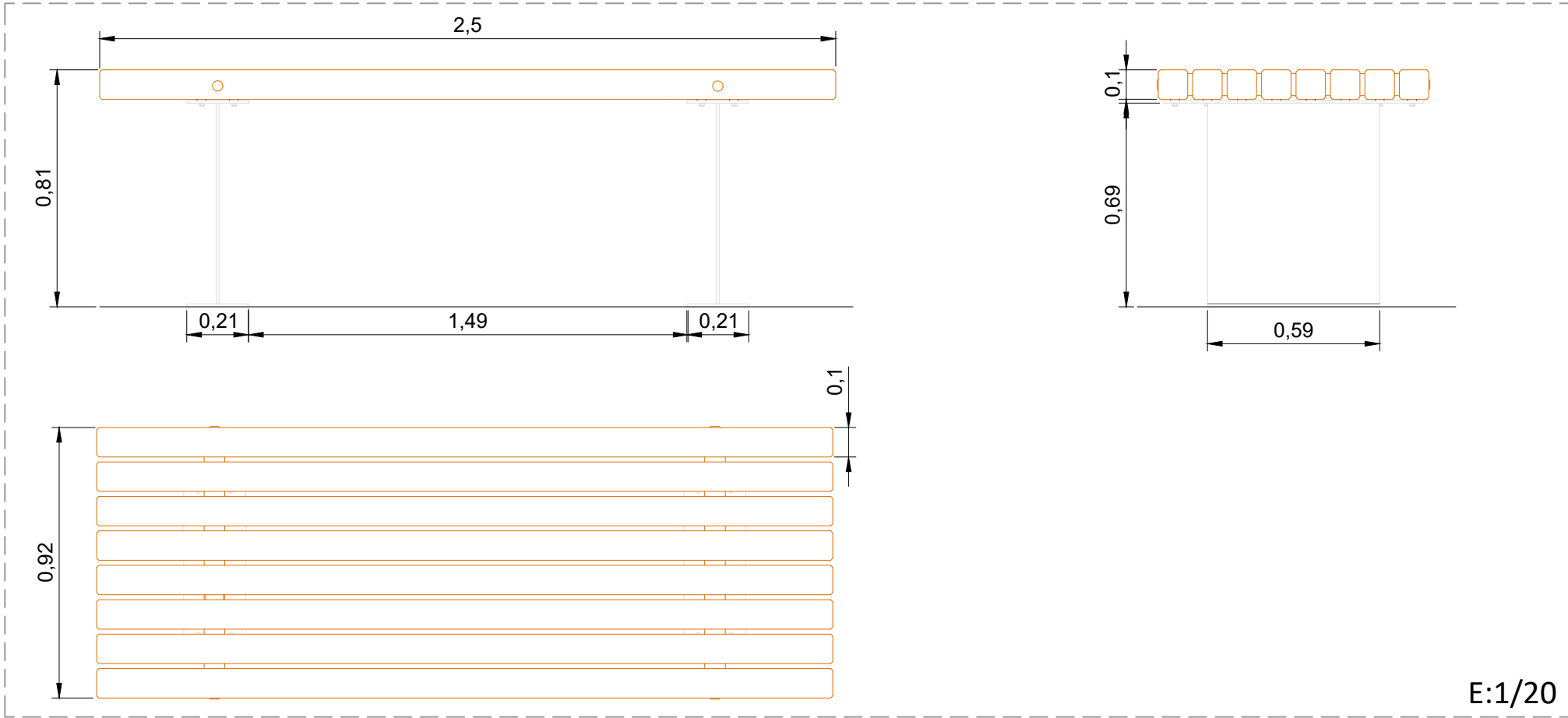
02. JARDINERA PARABEL



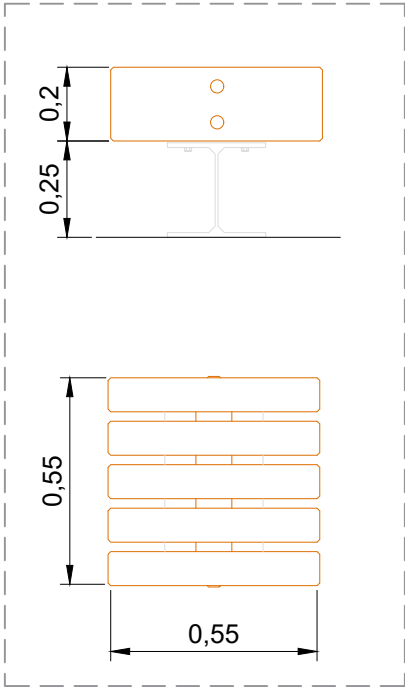
03. BANC TRAMET



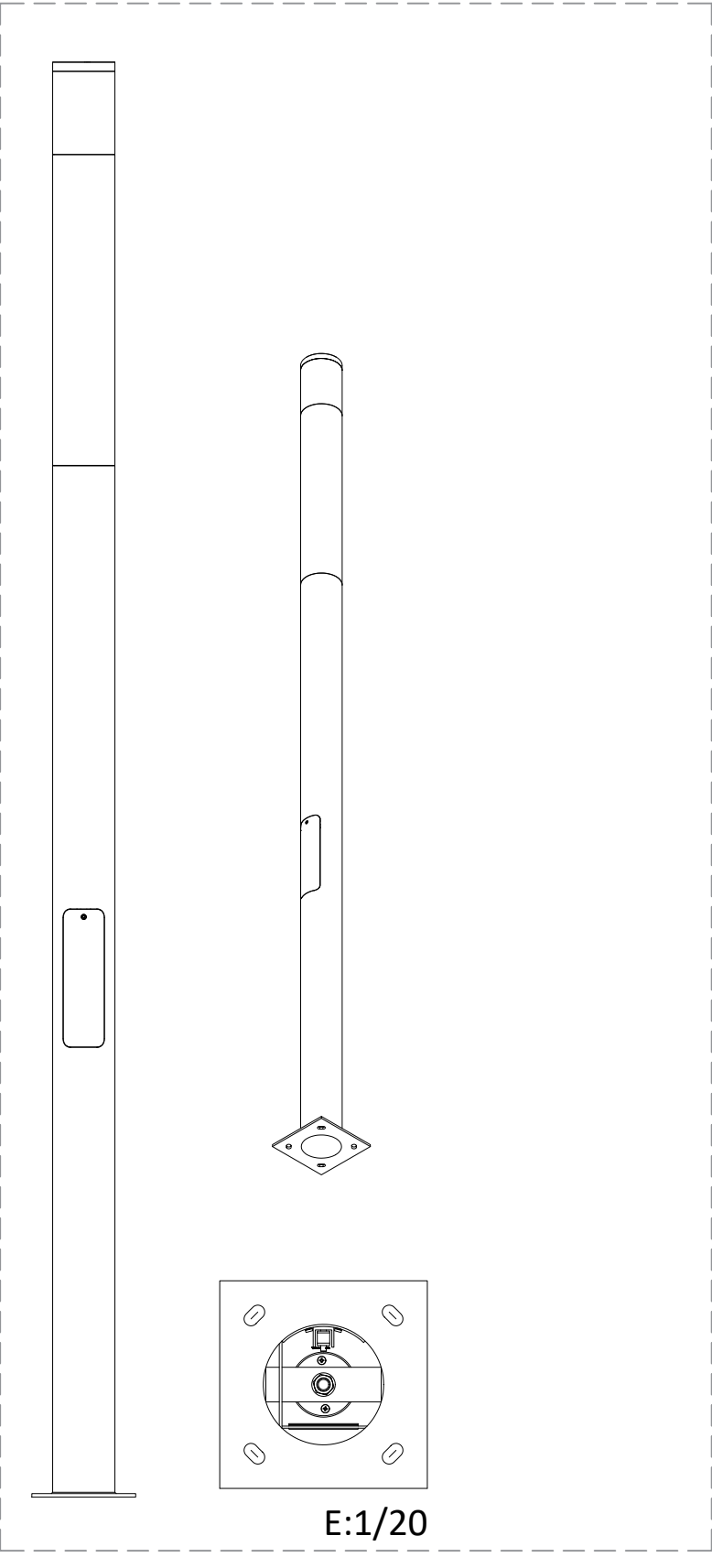
04. TAULA TRAMET



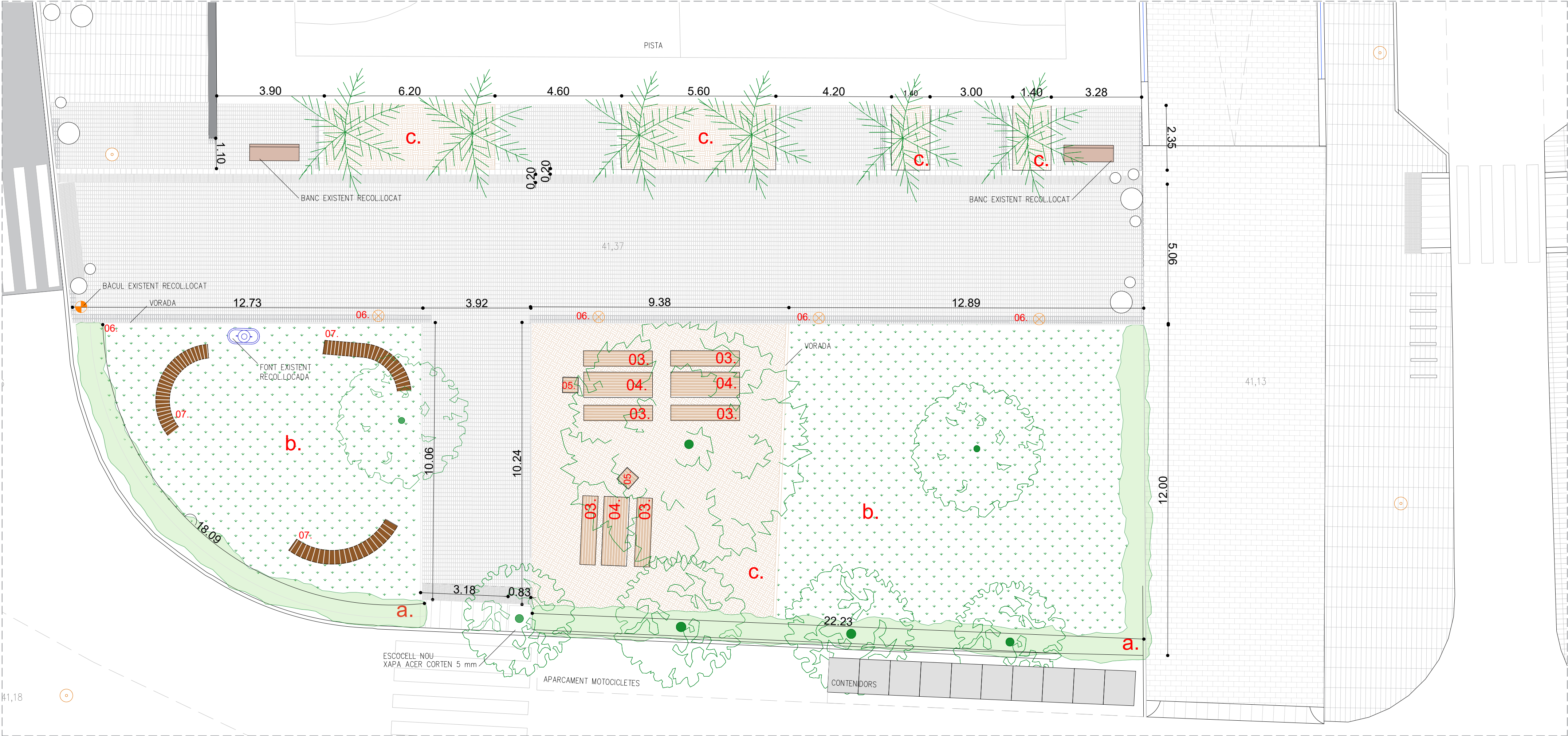
05. BANC TRAMET 1



06.LLUMINÀRIA BIRO



TEXT REFÓS		
MEMORIA VALORADA DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPER A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA		
Plànot: Equipament		EX-06.03
Promotor : Ajuntament de Vilaseca		
Lloc : C/ Sant Jordi i Parc de la Formiga, 43480 Vilaseca (Tarragonès)		
escala: 1/300	Redactora MV: Sònia Vilella Nebot Redactor refós: Oriol LLauradó March, Arquitecte municipal Col·laboració: Natàlia García Monné, arquitecta	
	NOVEMBRE 2022 JULIOL 2023	



DETALL

LLEGENDA VEGETACIÓ

UBICACIÓ TIPOLOGIA PLANTA UNITATS

a. MYOPORUM
Barrera vegetal de MYOPORUM

35 u

b. GESPA
Sembrada de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat

235 m2

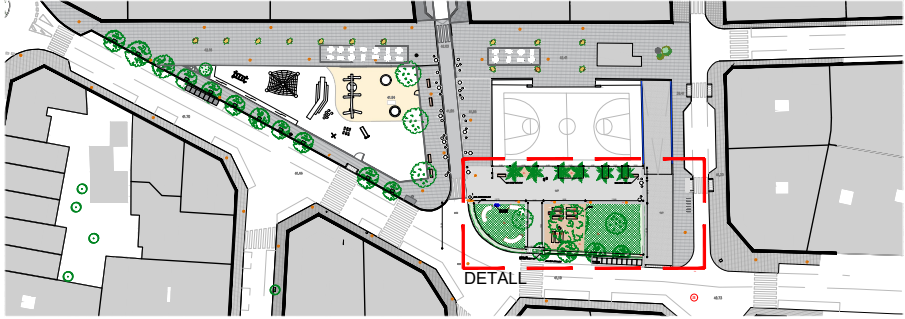
c. SAULÓ COMPACTAT
Paviment de terra seleccionada d'aportació, amb estesa i piconatge del material al 95%

130 m2



LLEGENDA EQUIPAMENT

01. JARDINERA OLEA o equivalent
02. JARDINERA PARABEL o equivalent (extrem oest de l'àmbit)
03. BANÇ TRAMET o equivalent
04. TAULA TRAMET o equivalent
05. BANÇ TRAMET 1 o equivalent
06. LLUMINÀRIA TIPUS BIRO o equivalent
07. BANÇ CIRCUCLAR TIPUS BOA o equivalent



TEXT REFÓS

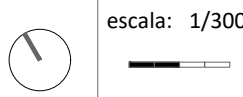
MEMORIA VALORADA DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPERA A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA

Plànol: Detall Planta proposta

Promotor: Ajuntament de Vilaseca

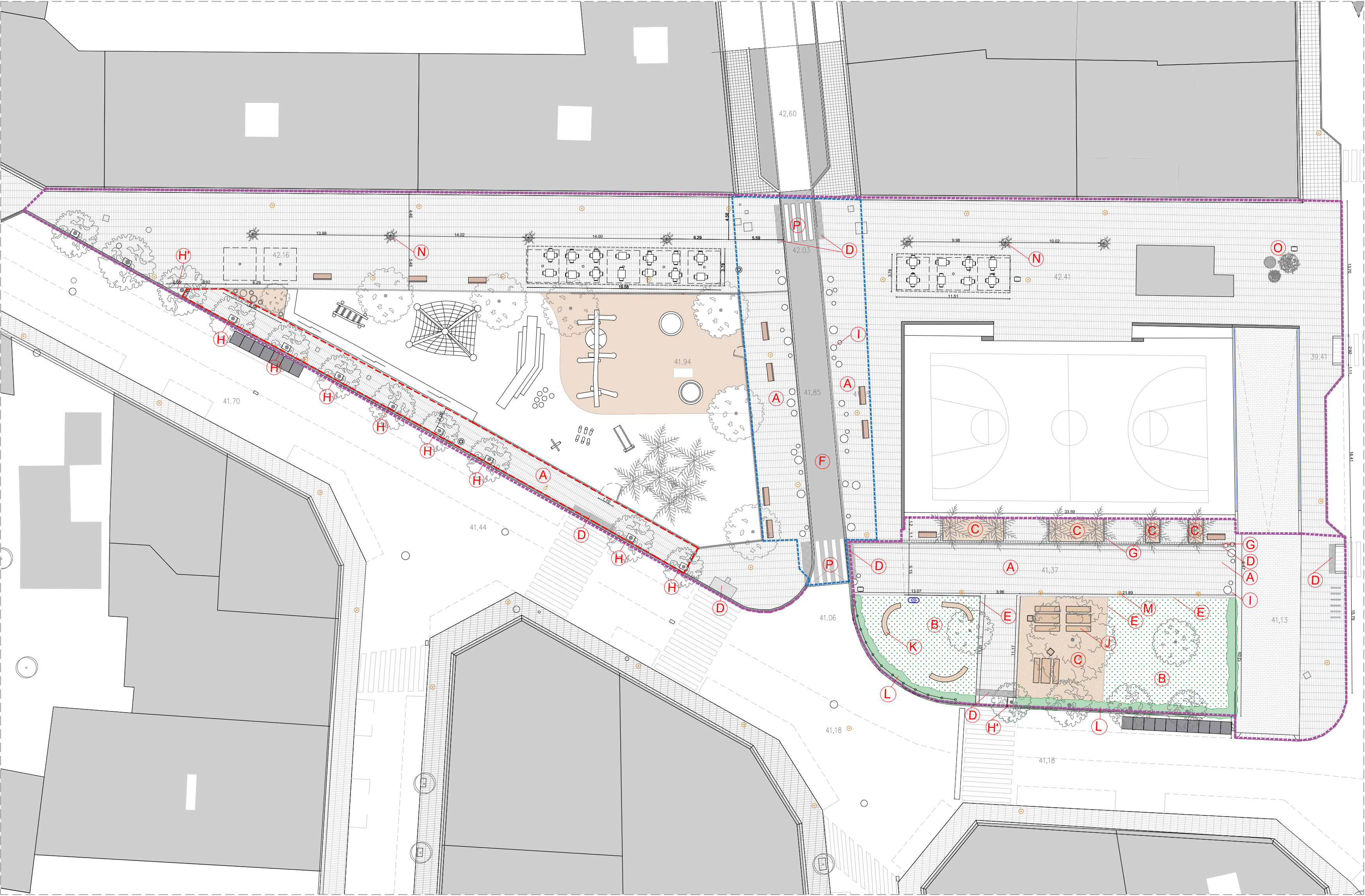
Lloc: C/ Sant Jordi i Parc de la Formiga, 43480 Vilaseca (Tarragonès)

EX-06.04



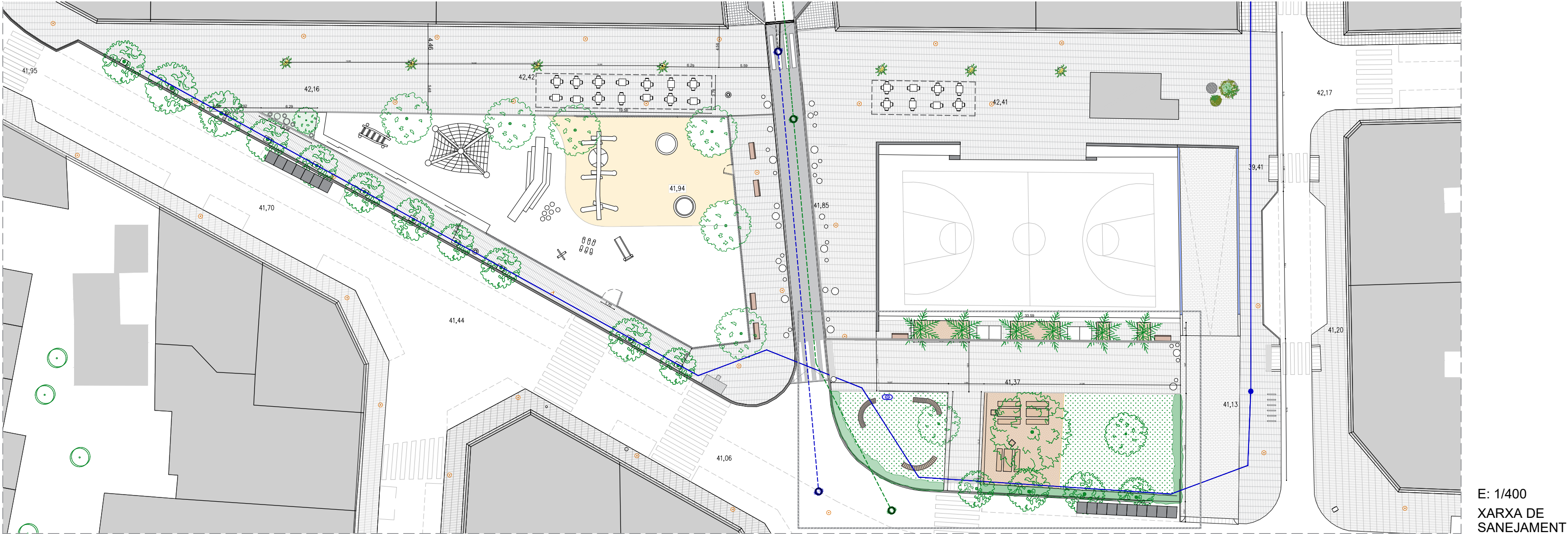
Redactora MV: Sònia Vilella Nebot
Redactor refós: Oriol Llauredó March, Arquitecte municipal
Col·laboració: Natàlia García Monné, arquitecta
NOVEMBRE 2022
JULIOL 2023





Llegenda:		
LLEGENDA D'ACABATS		
IMATGE	CODI	DESCRIPCIÓ
	(A)	PANOT 8 PASTILLES POLIT (Fase 1, 52 m2; Fase 2, 531 m2) Paviment de terrazo de la Pujol o equivalent, amb cara poida en relleu en forma geomètrica, amb baixa absorció d'aigua i una alta capacitat mecànica al trencament Dimensions: 30x30x3,2 cm Risc de caigudes: SU 1 El paviment de formigó Rd > 45 Rd segons UNE-ENV 12633:2003
	(B)	PAVIMENT VEGETAL (232 m2) Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa il·luminositat (Dichondria Repens) segons NTJ 07N
	(C)	PAVIMENT DE TERRA (20 m3) Paviment de terra seleccionada d'aportació, amb estesa i piconatge del material al 95%
	(D)	PANOT ITINERARI ACCESSIBLE (20 m2) Panot vorera accessible, de la casa Pujol o equivalent, model panot 50 tacs, color gris Dimensions: 20x20x3 cm Risc de caigudes: SU 1 El paviment de formigó Rd > 45 Rd segons UNE-ENV 12633:2003
	(E)	VORADA JARDÍ TAULÓ (131 m) Remat per delimitar zona verda, UNE-EN 1340, abacat llis Dimensions: 100x20x8 cm
	(F)	ASFALT (29 t) Vial asfaltat amb remat amb peça rigola color gris casa Pujol o equivalent, a banda i banda
	(G)	RIGOLA (81 m) Peça model rigola, color gris de la casa Pujol o equivalent Remat per delimitar zona verda i l'itinerari accessible Dimensions: 20x20x7 cm
	(H)	ESCOCELL ARBRE (8u) Escocell d'acer corten prefabricat casa Fundacion dúctil Benito o equivalent format per una pletina de 5 mm de gruix Dimensions: 60x80 cm
	(H')	ESCOCELL ARBRE (1u) Escocell d'acer corten prefabricat casa Fundacion dúctil Benito o equivalent format per una pletina de 5 mm de gruix Dimensions: irregular, segons plànol
	(I)	PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ BOLLARD (3 x7u) Esferes " Bollard " Escofet de formigó per delimitar l'espai públic Format de formigó armat acabat decapat de color a escollir per la DF Dimensions: 40, 50, 70 cm Ancorats sobre base de paviment amb un perm M20 x 200 mm Fixat amb resina amb un taladro de 40 mm. Acabat Gris CA
	(J)	MOBILIARI ZONA DE PICNIC (3u) Conjunt de taules i bancs de la casa Escofet model Trame o equivalent. Combinació metàl·lica acabat fusta Dimensions: 2.50x0.92x0.80 m
	(K)	MOBILIARI URBÀ BANC (3u) Banc circular acabat de fusta amb anclatges i suports metàl·lics. Dimensions: 56x46 cm
	(L)	MYOPORUM (42 m) Barrera vegetal de MYOPORUM
	(M)	LLUMINÀRIA SALVI BIRO S1 (4u) Il·luminació LED de la casa salví lightning barcelona, model Salví Biro s1 o equivalent Ubicació: sobre la zona de picnic Model amb una lluminària, 3m d'alçada
	(N)	JARDINERA (6u) JARDINERA per limitar la zona de flux de vianants i la zona de terrassa de bars. Model OLEA mobiliari urbà de la marca BENTO o equivalent Dimensions: 0.75 m de diàmetre.
	(O)	JARDINERA metalco MODEL PARABEL L.S (3 x1u) Jardinera, conjunt de 3 peces, de la casa Metalco model Parabel S, SW i L o equivalent
	(P)	PINTURA (segons plànols) Senyalització de pintura sobre asfalt, passos de vianants.

TEXT REFÓS		
MEMORIA VALORADA DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPER A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA		
Plànol: Planta proposta	EX-07.01	
Promotor : Ajuntament de Vilaseca		
Lloc : C/ Sant Jordi i Parc de la Formiga, 43480 Vilaseca (Tarragonès)		
escala: 1/300	Redactora MV: Sònia Vilella Nebot Redactor refós: Oriol LLauradó March, Arquitecte municipal Col·laboració: Natàlia García Monné, arquitecta NOVEMBRE 2022 JULIOL 2023	



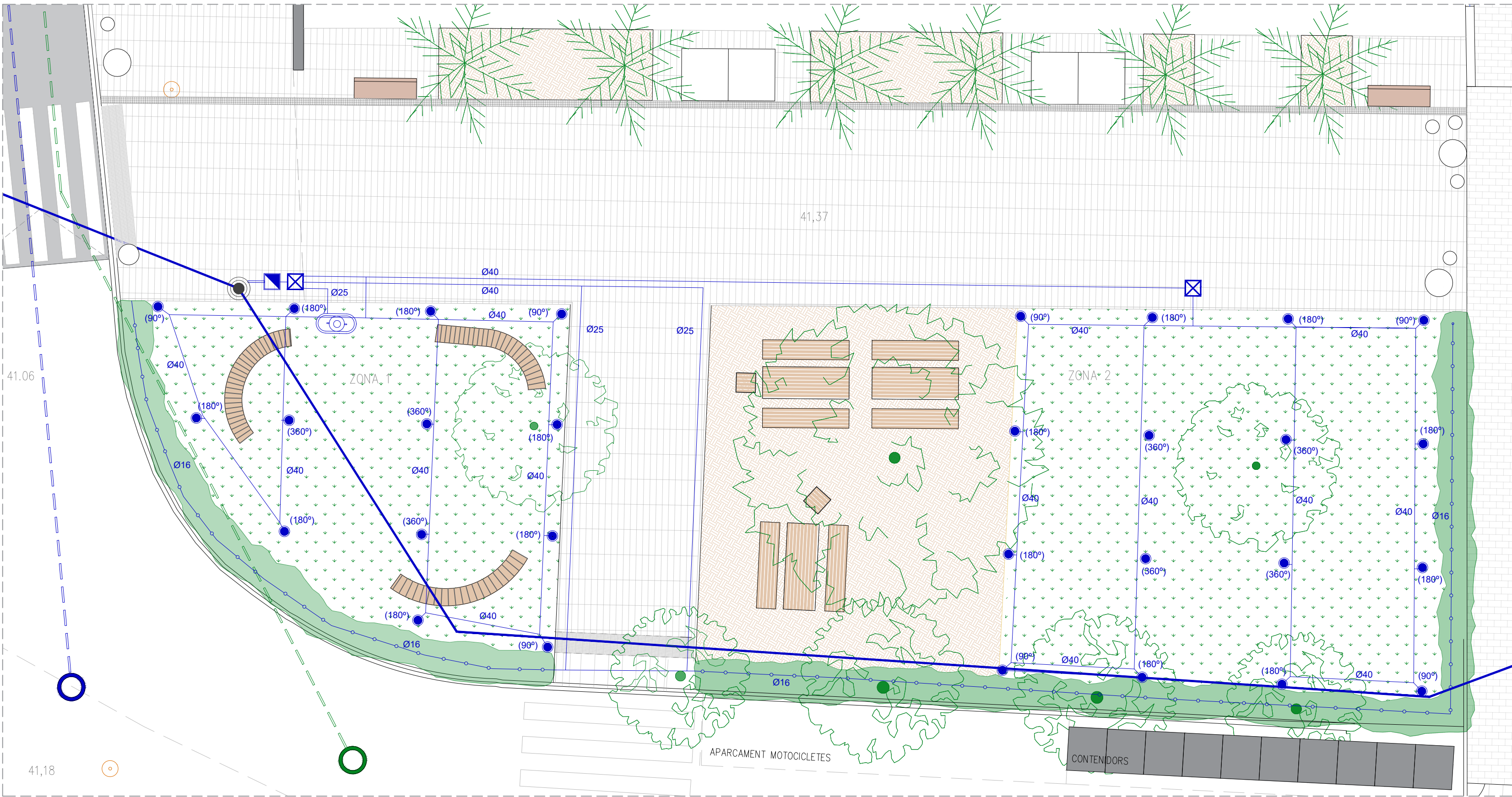
Superfície àmbit actuació: 4.628,36 m2

Llegenda Xarxa de pluvials:

- Xarxa d'aigua
- Col·lector pluvials
- Col·lector residual existent
- Nova escomesa interceptor
- Pou registre xarxa aigua
- Pou registre pluvials
- Pou registre residuals
- Nou interceptor pluvials

Llegenda Xarxa de reg:

- Connexió xarxa abastament
- Comptador reg en arqueta
- Arqueta amb filtre, vàlvules de bola regulador de pressió, electrovàlvules caixa de programació 6 estacions
- Connexió a xarxa abastament tub PEAD PN10
- Tuberia de Reg PEAD PN10
- Tub reg goteig pe Ø17mm amb degotador compensat integrat cada 30 cm
- Difusor emergent Ø8m
- (180°) Angle obertura difusor



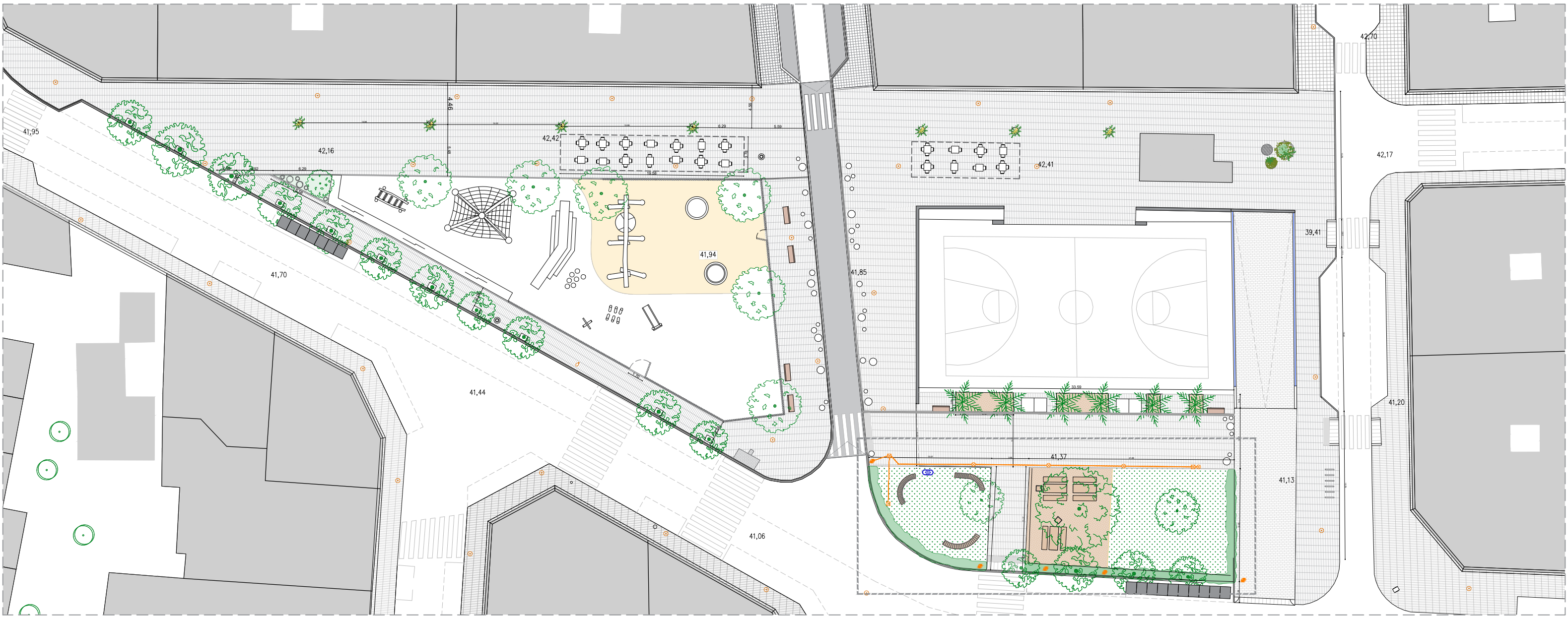
E: 1/100

DETALL
XARXA DE REG

TEXT REFÓS

MEMORIA VALORADA DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPER A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA

Plànol: Sanejament i Xarxa de Reg	
Promotor : Ajuntament de Vilaseca	
Lloc : C/ Sant Jordi i Parc de la Formiga, 43480 Vilaseca (Tarragonès)	EX-09.01
escala: 1/400	Redactora MV: Sònia Vilella Nebot Redactor refós: Oriol LLauradó March, Arquitecte municipal Col·laboració: Natàlia García Monné, arquitecta NOVEMBRE 2022 REFÓS: JULIOL 2023



E: 1/400



E: 1/100
DETALL XARXA D'ENLLUMENAT

Superfície àmbit actuació: 4.628,36 m2

Llegenda Xarxa de enllumenat:

-  Punt de llum existent
-  Punt de llum tipus M1
-  Arqueta de registre
-  Canaltització elèctrica
 - RV-K 0,6/1KV Cu 4x6mm2
 - TUB P.E. Ø110mm
 - Cable Cu nu de terra 35mm2
 - Placa de terra en cada columna
-  CIRCUIT / Nº PUNT DE LLUM
-  TIPUS PUNT DE LLUM

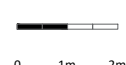
CARCATERÍSTIQUES PUNTS DE LLUM

PUNT DE LLUM TIPUS (M1)

- COLUMNA (4 m) SALVI BIRO 1L (200x100) 4,2 m, S1 M60 7Z 30K F5M1 VDR SP 2050 de 20 W COLOR GRIS PLATA o equivalent
- COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ
- LLUMINÀRIA LED, TEMPERATURA 3000K

TEXT REFÓS

MEMORIA VALORADA DE PACIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN VIALS RODATS PROPERA A PARCS I JARDINS PÚBLICS I LA SEVA APLICACIÓ PRÀCTICA AL CARRER DE SANT JORDI AL SEU PAS PEL PARC DE LA FORMIGA

Plànol: Xarxa d'enllumenat	
Promotor : Ajuntament de Vilaseca	
Lloc : C/ Sant Jordi i Parc de la Formiga, 43480 Vilaseca (Tarragonès)	EX-09.02
escala: 1/400 	Redactora MV: Sònia Vilella Nebot Redactor refós: Oriol LLauradó March, Arquitecte municipal Col·laboració: Natàlia García Monné, arquitecta NOVEMBRE 2022 REFÓS: JULIOL 2023