

Habilitació d'un aparcament provisional al solar municipal del carrer Llagostes



Memòria, Plec de Condicions, Estudi de Seguretat i Salut, Estat d'Amidaments, Pressupost i Plànols



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESSITAT I VIABILITAT ECONÒMICA DEL PROJECTE

- 1.1. ANTECEDENTS
- 1.2.- ÀMBIT D'INTERVENCIÓ
- 1.3.- ACTUACIONS
- 1.4.- TÍTOL DEL PROJECTE
- 1.5.- PRESSUPOST I PREVISIÓ D'ACTUACIÓ
- 1.6.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
- 1.7.- CALENDARI
- 1.8.- MANTENIMENT

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

1.1. ANTECEDENTS

L'any 2024 l'Ajuntament de Castellar va adquirir el solar a on estava ubicada l'antiga fàbrica Pascuet, a la cruïlla dels carrers Llagostes amb Josep Girbau Homet. L'objectiu final de l'adquisició és la construcció d'habitatge, una part del qual tindrà un component de protecció.

En qualsevol cas, aquest objectiu es planteja a mig-llarg termini, de manera que es vol dotar, de manera provisional, d'un espai al sector de l'entorn de la Plaça de la Miranda que permeti l'aparcament lliure per tal de donar sortida a la necessitat del barri. No cal perdre de vista que la proximitat de les escoles Emili Carles Tolrà i El Sol i la Lluna han fet créixer encara més la necessitat d'aparcament a la zona.

Per altre banda, davant la previsió d'una reurbanització del sector en els propers anys, en la qual, sota el criteri de donar prioritat al vianant, millorar l'accessibilitat i continuar amb el compliment de la Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, s'ampliaran voreres i caldrà compensar les places d'aparcament que es veuran reduïdes.

Així doncs, l'objectiu del projecte és habilitar un aparcament provisional al solar municipal disponible a la cruïlla del carrers Llagostes amb Josep Girbau Homet per tal de donar sortida a la necessitat d'aparcament del barri.

1.2. ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

L'àmbit d'intervenció inclou el solar situat a la cruïlla del carrer Josep Girbau Homet amb el carrer Llagostes.



Esquema 1. Àmbit intervenció

1.3. ACTUACIONS

Les actuacions que es portaran a terme a l'àmbit són les següents:

- Condicionament del terreny. Actualment disposem d'un terreny resultant de l'enderroc de les naus existents, l'antiga fàbrica tèxtil Pascuet. Trobem dues plataformes a diferent nivell, una amb un paviment de formigó, l'antic paviment de la nau principal de la fàbrica, amb una superfície de poc més de 1.000 metres quadrats, i una plataforma inferior sense pavimentar, amb una superfície de 950 metres quadrats. Es sanejarà el terreny, eliminant el material en mal estat o contaminat i es traslladarà a abocador. Es reomplirà amb terra adequada per tongades fins arribar a al cota més elevada de la parcel·la per tal d'aconseguir una plataforma regular, maximitzant l'espai disponible per aparcament.
- Creació d'una xarxa de desguàs de les aigües pluvials. Es construirà un sistema de recollida de les aigües pluvials per tal d'evitar l'acumulació d'aigua a la plataforma.
- Enllumenat. S'incorporen fanals amb lluminària LED collats als suport de fusta provisional de vorera, connectats a la xarxa d'enllumenat públic, i s'instal·laran fanals independents amb alimentació amb placa solar a l'interior del recinte de l'aparcament per tal de donar cobertura a tot l'espai.
- Pavimentació. Es pavimentarà tota la plataforma amb una capa d'entre 4 i 6 cm de gruix d'aglomerat asfàltic.
- Senyalització. Es senyalitzarà amb pintura vial horitzontal i senyalització vertical tant l'accés com els recorregut interiors i les places d'aparcament.
- Mobiliari urbà. Es col·locaran papereres i pilones a les ubicacions necessàries.

1.4. TITOL DEL PROJECTE

Habilitació d'un aparcament provisional al solar municipal del carrer Llagostes.

1.5. PRESSUPOST I PREVISIÓ D'ACTUACIÓ

El pressupost total de l'actuació prevista al projecte és de 143.609,42 € i la previsió és executar les obres en el transcurs de l'exercici 2025.

1.6. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

El present projecte neix de la necessitat d'ampliar la capacitat d'aparcament del sector de l'entorn de la plaça Miranda, aprofitant la disponibilitat del solar municipal de la cruïlla del carrer Llagostes amb el carrer Josep Girbau Homet.

Les obres i instal·lacions que es preveuen executar o afectar ni que sigui parcialment són les que es relacionen a continuació:

- Condicionament del terreny
- Pavimentació de vials
- Pavimentació de voreres
- Sanejament
- Renovació de l'enllumenat públic
- Eliminació de barreres arquitectòniques en vials públics
- Senyalització viària
- Instal·lació de mobiliari urbà

Aquestes obres i instal·lacions es descriuen i valoren en aquesta mateixa memòria o en altres de complementàries que s'adjunten al projecte.

CONTRACTACIÓ

Aquesta obra es planteja com un únic projecte a licitar de manera independent, atès que un cop finalitzada l'obra permet la posada en servei de la totalitat de l'àmbit d'intervenció.

EMPLAÇAMENT

L'objectiu del projecte és habilitar un aparcament provisional al solar municipal disponible a la cruïlla del carrers Llagostes amb Josep Girbau Homet per tal de donar sortida a la necessitat d'aparcament del barri.

La propietat i la responsabilitat del bon estat dels terrenys afectats per les diverses actuacions correspon a l'Ajuntament de Castellar del Vallès, per la qual cosa no hi haurà interferències amb propietats privades.



Esquema 2. Àmbit

SERVEIS AFECTATS

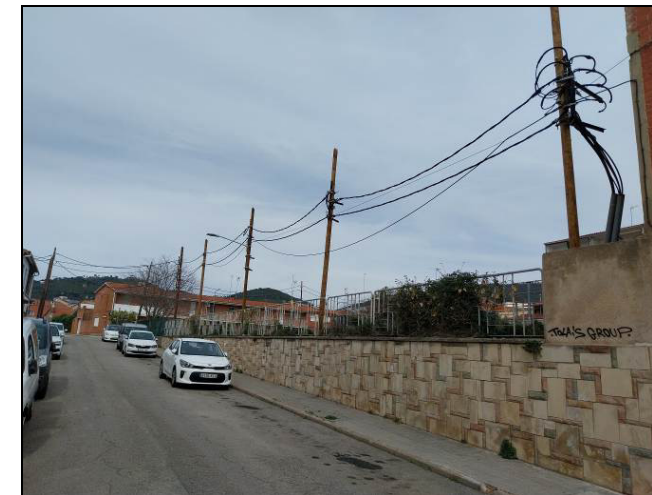
No es preveuen afectacions de serveis externs més enllà d'aquells en els que s'intervé amb l'obra (instal·lació de sistema de recollida d'aigües pluvials i renovació de l'enllumenat). En qualsevol cas, el Contractista haurà d'estar sempre en comunicació amb les empreses distribuïdores de serveis a la zona i haurà d'efectuar la reparació de totes les fuites i avaries que es produeixin imputables a les obres. Totes aquestes avaries sobre les xarxes aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària de l'obra, que per això s'haurà d'haver cobert amb una pòlissa d'assegurança adequada que es mostrarà abans d'iniciar les obres.

El contractista tindrà cura d'assabentar a les respectives companyies de serveis de la situació dels serveis soterrats.

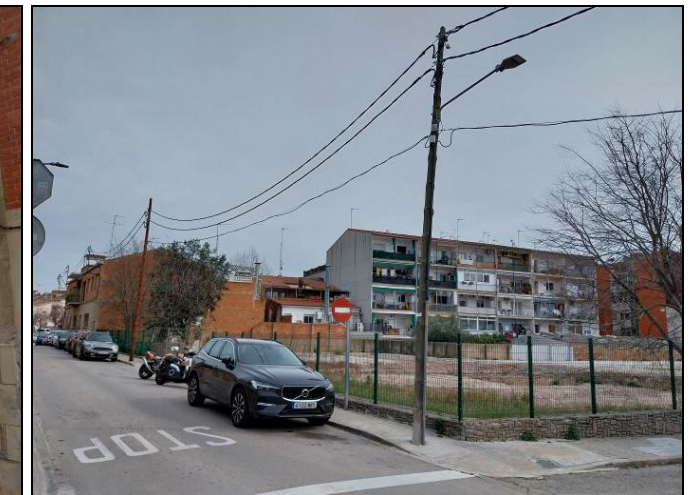
EXPOSICIÓ RESUMIDA DE LES OBRES DEL PROJECTE

L'objectiu del projecte és habilitar un aparcament provisional al solar municipal disponible a la cruïlla del carrers Llagostes amb Josep Girbau Homet per tal de donar sortida a la necessitat d'aparcament del barri.

L'àmbit d'actuació correspon a una zona residencial del municipi, ocupada principalment per habitatges unifamiliars entre mitgeres. El sector havia estat històricament habitat pels treballadors de l'antiga Fàbrica Tolrà, en les èpoques en que el tèxtil suposava un alt percentatge de l'ocupació al Vallès Occidental. Amb el canvi de model econòmic, la indústria tèxtil va anar de baixa, però els treballadors, famílies i descendents han seguit ocupant els habitatges. Així, es tracta d'un barri familiar i residencial.



Fotografia 1. Solar existent



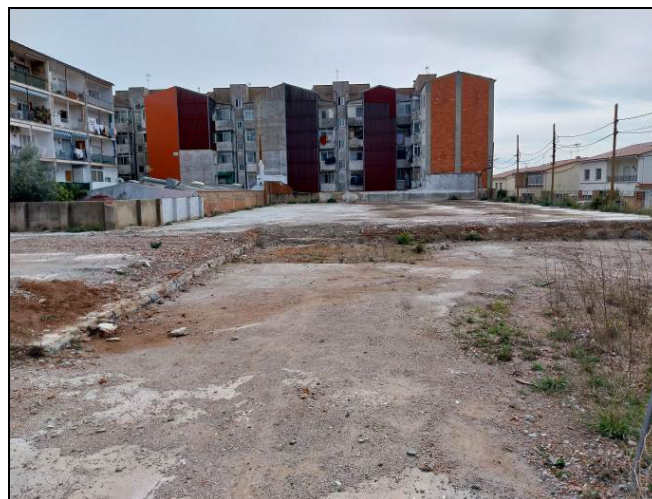
Fotografia 2. Solar existent



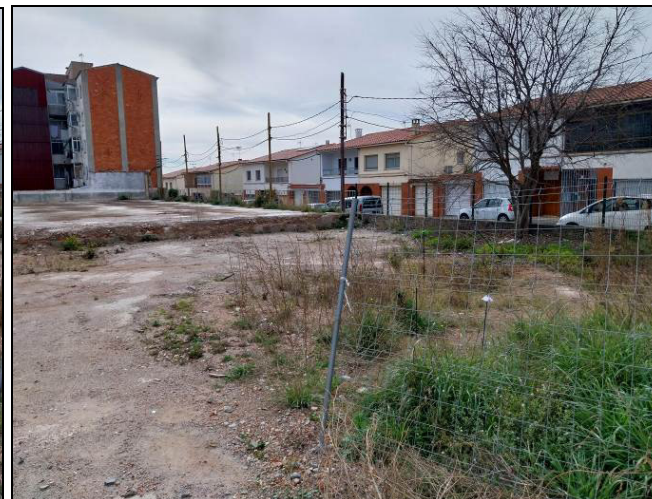
Fotografia 3. Solar existent



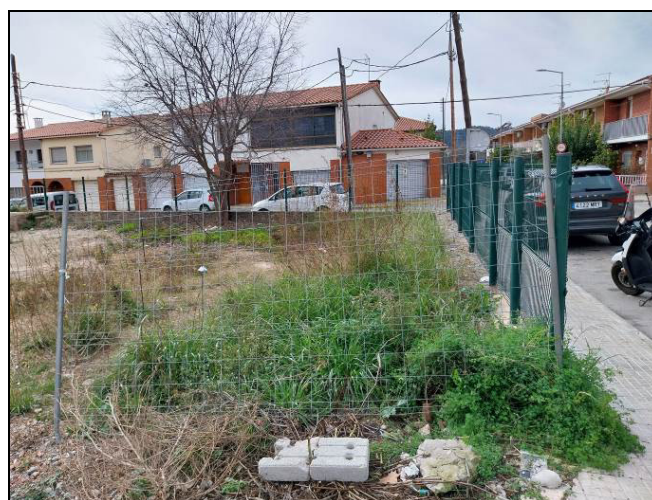
Fotografia 4. Solar existent



Fotografia 5. Solar existent



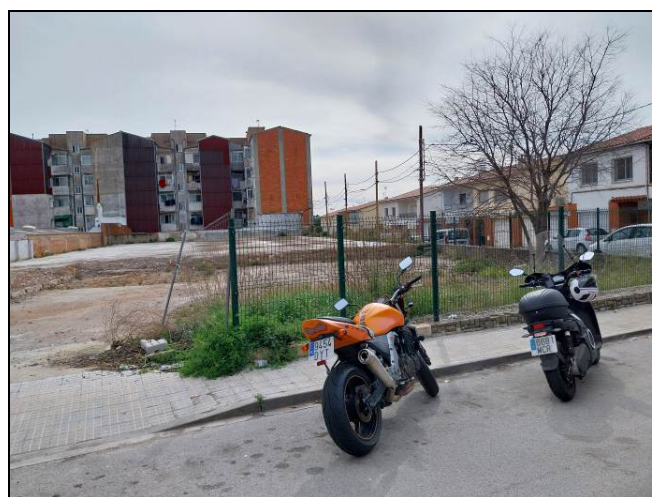
Fotografia 6. Solar existent



Fotografia 7. Solar existent



Fotografia 8. Solar existent



Fotografia 9. Solar existent



Fotografia 10. Solar existent

Així, les actuacions que es portaran a terme seran les següents:

- Condicionament del terreny. Actualment disposem d'un terreny resultant de l'enderroc de les naus existents, l'antiga fàbrica tèxtil Pascuet. Trobem dues plataformes a diferent nivell, una amb un paviment de formigó, l'antic paviment de la nau principal de la fàbrica, amb una superfície de poc més de 1.000 metres quadrats, i una plataforma inferior sense pavimentar, amb una superfície de 950 metres quadrats. Es sanejarà el terreny, eliminant el material en mal estat o contaminat i es traslladarà a abocador. Es reomplirà amb terra adequada per tongades amb un gruix màxim de 25 cm, fins arribar a la cota més elevada de la parcel·la per tal d'aconseguir una plataforma regular, maximitzant l'espai disponible per aparcament. El material d'aportació serà adequat i es procedirà al terraplenat i piconatge del paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de no més de 25 cm, amb una compactació del 95% del PM.
- Creació d'una xarxa de desguàs de les aigües pluvials. Es formarà una cuneta profunda secció triangular de 100 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm², consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, inclosa la excavació en terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultant. Així mateix, es construiran un total de 6 embornals de 70x30x85 cm, amb parets de 15 de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I. Es formarà una canalització amb tub de PVC de doble paret estructurada DN 315 mm i resistència SN-8, segons Plec Prescripcions Tècniques del Servei.
- Enllumenat. S'incorporen 6 fanals amb lluminària LED collats als suport de fusta provisional de vorera, connectats a la xarxa d'enllumenat públic. Seran projectors per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 3000k, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66. S'instal·laran també, de manera complementaria, 5 fanals amb columna d'acer galvanitzat i pintat, de 5 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 90 W, amb alimentació mitjançant placa solar, col·locat sobre dau de formigó, amb l'objectiu per tal de donar cobertura a tot l'espai.
- Pavimentació. Es pavimentarà tota la plataforma amb una capa d'entre 4 i 6 cm de gruix d'aglomerat asfàltic.
- Senyalització. Es senyalitzarà amb pintura vial horitzontal i senyalització vertical tant l'accés com els recorregut interiors i les places d'aparcament.
- Mobiliari urbà. Es col·locaran papereres i pilones a les ubicacions necessàries.

En la documentació del projecte s'adjunta un quadre de preus unitari auxiliar on es detallen totes les unitats d'obra que formen part del contracte i que hauran d'assumir els contractistes.

En el cas de preus unitaris que no estiguin ni el el quadre de preus del projecte, ni el el quadre de preus auxiliar del projecte es procedirà d'acord amb el que diu el Plec de Condicions Econòmiques i Administratives, o en el seu defecte, a la base de preus de l'Ítec de l'any 2025.

Es preveu també el pintat de la senyalització horitzontal amb pintura de 2 components antilliscant, amb l'addició de microesferes així com l'instal·lació de la senyalització vertical dels accessos i sentis del trànsit interior de l'aparcament.

El projecte s'adequa a les Normes Urbanístiques vigents i al text refós del POUM de Castellar del Vallès, al qual es va donar conformitat a la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona de 4 d'octubre de 2016



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

1.7.- CALENDARI

La durada prevista és de dos mesos. La previsió és portar a terme l'execució de les obres en una sola contractació dins l'anualitat 2025.

1.8.- MANTENIMENT

La previsió és que un cop efectuades les obres, el manteniment propi de l'espai resultant sigui mínim. El servei de neteja, manteniment de voreres i manteniment de l'enllumentat, així com de les xarxes de clavegueram estan concessionants a empreses externes, i s'inclou en el pressupost anual del Ajuntament, dins el Capítol II.

Març de 2025

Guillem Sanz i Ribera
Cap d'Àmbit de Via Pública i Sostenibilitat

OBRA CIVIL

PAVIMENTACIÓ DE VIALS I VORERES



1.1.- DESCRIPCIÓ

Les obres consisteixen en la renovació i/o reparació de paviments en les vies urbanes. També s'hi inclouen noves intervencions en les xarxes de sanejament i enllumenat.

1.2.- OBRA CIVIL

Moviments de terres:

Primerament s'efectuarà l'enderroc del paviment de voreres i calçades i trasllat de runes a abocador. Es procedirà a portar a terme les partides de moviments de terres per tal de condicionar el terreny, traslladant a abocador els terres que no es reutilitzin a l'obra

Seguidament s'efectuarà l'obertura de rases per a la construcció de les clavegueres i xarxes d'aigua, telefonia, baixa tensió i enllumenat.

Caldrà també tenir en compte les xarxes existents d'aigua potable, que hi puguin discórrer, recollint l'informació necessària de les companyies subministradores o empreses de manteniment.

En qualsevol cas, les empreses encarregades d'efectuar les obres i instal·lacions disposaran de les assegurances necessàries per a cobrir les despeses per a les reposicions dels serveis malmesos que en tots els cassos aniran completament a càrrec de les empreses, i es consideren incloses en els preus del projecte i no seran d'abonament.

Caldrà des del primer moment disposar d'escomesa suficient d'obres d'aigua potable i electricitat, així com disposar de senyalització d'avís als carrers que puguin quedar afectats per les obres, amb tanques i senyals lluminosos actius durant la nit.

Les terres sobrants es portaran fins a un abocador autoritzat, excepte aquelles que puguin ser reutilitzades.

Acte seguit s'efectuaran els rebaixos i reblerts del solar, amb mitjans mecànics, aprofitant per al trasvassament de terres dels punts on hi hauran els rebaixos als altres sectors on caldrà reomplir.

Efectuats els rebaixos i reblers necessaris per als vials i abans de començar les caixes de paviments, amb materials seleccionats es procedirà a obrir les rases per a instal·lar les canalitzacions de serveis, clavegueram, embornals, aigua potable, enllumenat públic, etc., d'acord amb les especificacions dels projectes particulars que s'adjunten.

Caixa del paviment

Voreres: s'efectuarà una base de formigó en massa de 15 cms. de gruix amb un pendent longitudinal regular, millorant l'existent i un perfil transversal del 2 % des de l'eix del vial cap a les dues voreres.

Calçades: s'efectuarà una base de tot-ú de 37 cms. de gruix amb un pendent longitudinal regular, millorant l'existent i un perfil transversal del 2 % des de l'eix del vial cap a les dues voreres

S'anivellarà i es comprovaran les rasants.

Els reblerts de les terres a les calçades es compactaran amb mitjans mecànics pesats, corròns mecànics, en tongades de 25 cm fins al 95 % de l'assaig Próctor Modificat, efectuant els corresponents regs.

Les runes i terres sobrants es traslladaran a abocador que previament autoritzi l'Ajuntament, en tot cas, no més lluny del terme urbà.

1.3.- TRAÇAT DELS VIALS

El traçat s'efectuarà tot seguint el traçat actual dels vials.

Els acords entre dos trams de diferents pendents s'efectuarà amb una corba parabòlica.

1.4.- PAVIMENTS DE LES CALÇADES

Quan l'objecte sigui la reposició total d'una vorera o calçada i no simplement una rasa o un flonjall els paquets a adoptar si en els amidaments no es diu el contrari seran:

Vorera de panot:

- ◆ 25 cms de tot-ú artificial comptat al 98% del PM
- ◆ 15 cms de formigó en massa HM-20
- ◆ 4 cms de panot gris de 20x20 cms de 9 pastilles

Calçada per a vehicles:

- ◆ 40 cms de tot-ú artificial comptat al 98% del PM
- ◆ reg d'emprimació
- ◆ 4+4 cms de mescla bituminosa en calent tipus D12 granítica compactada al 98% del PM

El càlcul de la secció estructural del ferm s'efectua d'acord amb "Seccions Estructurals de Ferms Urbans a Sectors de Nova Construcció" d'Eduard Alabern i Valentí i Carles Guilemany i Casademon, basada en la Instrucció General de Carreteres. Norma 6.1.I.C.

Es considera una zona residencial urbana de les següents característiques:

Tipus de tràfic: V2. Vialitat de sectors residencials de més de 600 habitatges

Tipus de paviment: A. Paviment asfàltic.

Tipus d'esplanada: E1.

El tipus que s'adopta és el **2AB1** compost per:

Paviment asfàltic: 8 cm.
Base de tot ú: 40 cm.

El paviment asfàltic estarà compost per una capa intermitja de **4 cms.** d'espessor i una de rodadura de **4 cms. totes del mateix tipus**

Per a la pavimentació asfàltica s'efectuarà previament el reg d'emprimació, amb emulsions bituminoses amb dotació de 1.5 kg/m² com a mínim.

La subbase (d'haver-n'hi) de tot-ú natural es compactarà fins el 95 % de l'assaig P.M.

La base de tot-ú artificial es compactarà fins el 98 % de l'assaig P.M.

El pendent de les calçades serà del 2 % en direcció a les voreres.



1.5.- PAVIMENTS DE LES VORERES

- Vorades:

Quan s'hagin de col·locar vorades, s'utilitzarà una vorada de peces rectes de formigó d'un metre de llargada, de 14/17*28 cms., tipus **T-3**, o similar, sobre base de formigó en massa H-100, de 25 a 30 cms. d'alçada, rejuntada amb morter mixt.

Per als acords entre carrers i canvis de direccions s'utilitzarà vorada corba de les mateixes característiques.

Al moment d'instal·lar la vorada s'aprofitarà per a regularitzar els perfils longitudinals i transversals dels vials, de forma que tot respectant al màxim les cotes de paviments existents, a fi i efecte de no impedir l'entrada als edificis, es suavitzin o s'eliminin en lo possible els canvis de pendent, de manera que es mantingui el mateix pendent en el tram el més llarg possible.

El mateix pel que fa als perfils transversals, que sovint seran diferents en un mateix indret de carrer per a la vorera dreta i esquerra, que es procurarà regularitzar.

- Guals:

Per al cas dels guals, s'utilitzarà una vorada prefabricada de les mateixes característiques, biselada 45°, de 28*25*40 cms, amb peça especial de transició, també de la marca ICA, BREINCO o similar, model **V-40, V60 o V30, segons correspongui** i en to caas es mantindrà una superfície de vorera plana d'una amplada mínima de 100 cms.

En les zones de guals es mantindrà el mateix pendent transversal del 2% de la vorera sense augmentar-la.

Es col·locarà paviment tàctil homologat, ratllat, connectant la façana de l'edifici adjacent i en el sentit del gual de vianants, que servirà de guia a

- Vorades de jardí:

Per al cas de les vorades de jardí, s'utilitzarà una vorada prefabricada de les mateixes característiques, de 17x17x21 cms marca Breinco model Multibloc. biselada 45°, de 20*8*100 cms, també de la marca ICA o BREINCO, model F-8.

- Voreres:

Per a la pavimentació de les voreres s'efectuarà una base de formigó en massa tipus H-150, **de 15 cms. de gruix**, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat.

Es deixaran els requadres sense formigonar per a situar-hi els arbres, de les dimensions dels escossells a col·locar-hi, segons el model indicat als plànols i pressupost adjunt, de 100*100 cm, de xapa d'acer de 10 mm de gruix formant un requadre de 100*100*25 cms.

El cantell superior de l'escossell quedarà enrasat amb el panot de vorera.

Quan els paviments de les voreres sigui de llambordes, aquestes seran formigó trompejat de color negre acabat amb pintura asfàltica, de 18*12*8 cms. tipus LLAMBORDA GRANITICA, sobre suport de 3 cms. de sorra de pedrera granítica, col·locat a truc de maceta amb i rejuntat amb sorra, amb una inclinació del 2 % cap al centre del vial.

La separació mínima entre llambordins serà de 4 mm. i els llambordins es compactaran amb un corrò mecànic (no manual)

Els diferents usos de les calçades (vorera, aparcament, calçada, ...) es separaran entre elles amb una cinta de llambordes del mateix tipus de color vermell o gris clar que s'anirà repetint cada 5 ó 6 metres en faixes en direcció perpendicular a l'eix longitudinal del vial.

Els paviments de les voreres serà de llambordes de formigó, de 20*40*8 cms. tipus LLOSA GRIS de BREINCO, col·locat amb morter de ciment amb una inclinació del 2 % cap al centre del vial.

- Guals per a minusvàlids:

Els guals de minusvàlids seran d'algun dels 5 models indicats al planol de detalls de tipus de guals, en cada cas el que millor s'adapti a les característiques dels guals

No n'hi hauran degut a que calçades i voreres estaran en el mateix pla.

1.6.- NORMATIVA

Per a la redacció del present projecte i per a l'execució de les obres i instal·lacions es tindran en consideració les següents normes:

- Plec de Condicions del present Projecte.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

ANNEX

XARXA DE SANEJAMENT

ÍNDEX DE L'ANNEX

- 1.- HIPÒTESIS DE CàLCUL
- 2.- DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ
- 3.- NORMATIVA



1. HIPÒTESI DE CÀLCUL

El càlcul de les canonades s'ha efectuat pel mètode racional segons els fulls adjunts, amb les següents hipòtesis:

- **Aigües residuals:**
 - Dotació d'aigua per habitant: 250 lt/hab/dia
 - Coeficient cabal màxim/mitjà: 3.00
 - Coeficient cabal mínim/mitjà: 0.50
 - Nombre d'habitants per habitatge: 4.00
- **Aigües pluvials:**
 - Coeficients d'escorrentia: 0.95
 - Zones urbanes: 0.95
 - Intensitat de pluja: 450 ls/seg/Ha.
 - Temps de concentració: 10 minuts
 - Període de retorn: 10 anys
- **Coeficients de seguretat:**
 - Relació Cabal total/Cabal màxim admissible tub: < 80%
- **Paràmetres dels tubs:**
 - Diàmetre mínim: 40 cms.
 - Diàmetre mínim connexions embornals: 30 cms.
 - Velocitat màxima: 6.00 m/s
 - Velocitat mínima: 0.50 m/s
 - Pendent màxima: 3 % o aquella que la velocitat sigui < 6

En els fulls següents es detallen els càlculs de les seccions dels col·lectors.

Per establir aquestes hipòtesis s'han tingut en compte les "Recomanacions per a la redacció de projectes de sanejament de la Comarca". (Corporació Metropolitana de Barcelona. 1981).

2.- DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

S'efectuarà amb tubs de PVC corrugat doble capa, (o bé polietilè reticulat doble capa).

S'efectuarà també les connexions dels embornals de nova execució a la claveguera existent, amb tubs de PVC corrugat doble capa, del mateix tipus.

Les noves canonades s'hauran d'instal·lar als eixos dels vials.

En les cruïlles dels carrers i en els punts indicats en els plànols es construiran pous de registre per a efectuar els entroncaments amb les clavegueres existents.

Les clavagueres s'iniciaran amb una fondària mínima de recobriment sobre la generatiu del col·lector de 1.20 metres.

- Col·lectors de PVC corrugat de doble paret:

Els col·lectors seran circulars de PVC corrugat de doble paret, de 40 cms. de diàmetre nominal mínim, del tipus acampanat, amb junta d'elastòmer, segons la norma ASTM F949 (DIN 16961), marca URALITA model SANECOR, o equivalent qualitat, de 6 metres de llargada per unitat.

Es demostrarà fefaentment que els col·lectors corresponen a la qualitat de la norma citada.

Els col·lectors es col·locaran sobre una solera de sorra rentada i anivellada de 15 cms. d'espessor compactada fins al 95 % del P.M.

La rasa serà el més estreta possible, però com a mínim la seva amplada serà 50 cms. superior al diàmetre nominal del tub.

Un cop col·locat el tub es reomplirà de sorra fins a cobrir 30 cms. per damunt del coronament del tub en tongades de 25 cms. compactades fins el 95 % del P.M. i seguïu sempre les especificacions del fabricant.

Els tubs es començaran a col·locar des de la part més baixa, per la desembocadura a la clavaguera que ha d'estar construïda al voltant de la nova benzinera, seguint en direcció a la part més alta. Al mateix temps es col·locaran els pous de registre.

Els tubs s'instal·laran amb retroexcavadora introduint el cap mascle amb els famelles empenyent amb la mateixa pala de la retro.

La fondària mínima de recobriment dels tubs serà de 1.00 metres i la màxima de 3.00 metres.

En les cruïlles dels carrers i en els punts indicats en els plànols es construiran pous de registre per a efectuar els entroncaments amb les clavegueres existents.

Les clavegueres s'iniciaran amb una fondària mínima de recobriment sobre la generatiu del col·lector de 1.00 metres.

Les unions dels tubs amb escomeses o altres tubs serà **amb injerts** o peces especials i obrint les obertures amb serra de calar i mai amb unions amb morter de ciment.

Altament es podran efectuar els embrancaments per medi d'arquetes cegues, fabricades amb llosa de formigó en massa i parets de totxo calat i arrebossat interiorment, fabricades rodejant el col·lector i un cop acabat el fons i laterals de l'arqueta caldrà tallar el col·lector des de la cintura fins la part més alta, de forma que les aigües interceptades sempre quedin dins del tub. Posteriorment s'acabarà de reomplir amb formigó la part que quedi entre les parets laterals del tub i el mateix.

Es seguiran per les unions i derivacions les instruccions i materials del fabricant dels tubs.

En qualsevol cas els preus indicats en el projecte inclouen les parts proporcionals per metre de tub de peces especials, derivacions, empalmaments i dissolvents i la mà d'obra necessària.

Quan la fondària de recobriment no arribi al 1.00 metres o en el cas d'empalmaments d'embornals o escomeses de habitatges en que la fondària és menor, es protegiran els tubs recobrint-los amb un gruix d'almenys 25 cm. de formigó en massa.

-Pous de registre:

La solera dels pous serà de formigó en massa de qualitat H-100 i 20 cm. de gruix.

Els pous es construiran de maó calat (gero) de 15 cm. de gruix arrebossat i lliscat interiorment, quadrat, de 85*85 cm. de mides exteriors, fins que s'hagi superat el coronament dels col·lectors que hi arriben i continuaran amb tubs



circulars de formigó prefabricat de 80 cms. de diàmetre nominal, rejuntats amb formigó en massa abocat per la part exterior i per l'interior amb morter de ciment.

Disposaran de graons d'acer galvanitzat de 30*30*30 cms. de rodó de 18 mm. de gruix col·locats amb morter cada 50 cms. des d'una alçada de 75 cms. des del fons del pou.

Al seu coronament s'hi instal·larà un marc i tapa de ferro fos de 70 cms. de diàmetre segons el model abans descrit. (Quan hagin d'entregar a paviments de llambordes, ho seran amb marc i tapa quadrats de 85*85 cms, del mateix tipus)

Les tapes i marcs dels pous de registre estaran degudament tornejats i disposaran de junta d'elastòmer, de forma que quedi garantit un bon assentament.

- **Embornals:**

S'instal·laran embornals en els punts indicats construïdes amb caixes prefabricades de formigó **sifonables**, d'una fondària mínima de 84 cms. que s'uniran al col·lector amb tubs circulars de 25 cms. de diàmetre de PVC corrugat de doble paret, sobre una solera de formigó en massa de 15 cms. de gruix i recobriment amb dau de formigó

Les caixes d'embornals seràn del tipus amb ranura especial sifonable només amb l'afegit d'una peça especial prefabricada. Aquesta peça es subministrarà i deixarà instal·lada

Les reixes dels embornals disposaran de bastiment de perfils d'acer A37b i reixa practicable de ferro fos 800*364*50 mm. del model indicat als plànols adjunts.

La connexió dels embornals a la claveguera serà amb un tub PVC corrugat de doble paret de 25 cms. de diàmetre, segons plànols adjunts.

- **Reixes continues:**

En alguns cassos hi haurà la necessitat d'instal·lar reixes de tipus continu (accessos a garatges que quedin per sota del nivell del paviment), en aquest cas s'instal·laran reixes continues prefabricades de fundició amb canaló de formigó tipus **ACO DRAIN** de **150** mm d'amplada de reixa, o equivalent, classe de càrrega no inferior a 250.

- **Escomeses a habitatges:**

S'ha previst la connexió dels habitatges amb tubs de polietilè reticulat d'alta densitat de pressió nominal PN10, des de les bombes d'elevació de fecals situades a les pròpies parcel·les fins el pou de registre de clavegueram públic a construir

S'ha previst la connexió de totes les escomeses particulars que pugin preveure's en executar l'obra amb tubs de PVC simple paret de les mateixes característiques, de diàmetre nominal no inferior a 20 cms. amb un pendent del 2 % al 5 %.

Es connectaran al col·lector general en un angle no superior a 60°.

S'endollaran amb els tubs existents de forma que en la unió no hi puguin haver retencions d'aigües residuals.

La connexió de les escomeses particulars de vivendes s'executarà després d'haver instal·lat els col·lectors generals.

- **Escomeses de baixants d'aigües pluvials:**

S'ha previst la connexió de tots els baixant d'aigües pluvials que actualment aboquen directament a les calçades amb tubs de PVC simple paret de les mateixes característiques, de diàmetre nominal no inferior a 16 cms. amb un pendent del 2 % al 5 %.

Es connectaran al col·lector general en un angle no superior a 60° .

S'endollaran amb els tubs existents de forma que en la unió no hi puguin haver retencions d'aigües residuals.

La connexió de les escomeses particulars d'habitatges s'executarà després d'haver instal·lat els col·lectors generals.

- **Rebliment de rases:**

El rebliment de les rases s'efectuarà amb sauló garbellat estès en tongades de 25 cm de gruix compactades al 97% del P.M.

Un cop efectuat el rebliment s'acabarà la rasa amb una capa de 5 cms. de gruix de formigó en massa tipus H-100, com a espera per a la capa final de paviment asfàltic. (Això només en el cas de quan s'efectuïn rases per paviments asfàltics ja existents).

Quan la fondària de les rases a executar sigui superior a 2.00 metres s'efectuarà l'entibament de les parets de les mateixes a fi de protegir la seguretat del personal.

- **Altres serveis i servituds:**

S'hauran de tenir en compte les canonades d'aigua potable municipals i dels regants, existents a la zona, així com les escomeses particulars a cada habitatge.

El contractista tindrà cura d'assabentar-se, a les respectives companyies de serveis de la situació, dels serveis enterats.

3.- NORMATIVA

- Plec de Condicions Tècniques Generals de Canonades de Sanejament de Poblacions. (Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. Ordre del 15 de setembre de 1.986).
- Reglament de serveis públics de sanejament
Decret 130, de 13/05/2003; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3894, 29/05/2003) (Correcció errades: DOGC 3938 , DOGC 4181)
- El Plec de Condicions del present projecte.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

ANNEX

XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE

ÍNDEX

- 1.- DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ
- 2.- HIDRANTS D'INCENDI
- 3.- NORMATIVA



1.- DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

està prevista cap instal·lació d'aigua potable dins el projecte. En cas que calgui intervenir de manera sobrevinguda es seguiran les directrius especificades en aquest Plec.

- Canonades:

Canonades de la xarxa municipal:

S'instal·larà una xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb canonada de PE100 DN40 PN16.

Les conduccions d'alimentació i distribució de la xarxa s'efectuaran amb Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Pressió nominal: 16 atm.

Les canonades compliran la norma UNE 53131 i UNE 53133.

Les unions entre canonades podran ser amb juntes tòriques de goma o encolades, segons sigui el criteri que adoptin els Serveis Tècnics Municipals i les unions entre aquestes i els accessoris s'efectuaran amb unions tipus fittings per als petits diàmetres i amb peces especials per als diàmetres superiors. Tot i això es prioritzarà la unió amb Brida d'unió amb Junta Elastica STOP per connexions de PE/PVC 100-110 mm de PN16.

Les derivacions seran de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa.

Les canonades de connexió des de la xarxa de distribució als brancals d'escomesa als abonats seran de polipropilè d'alta densitat, tipus URALENO, per a una pressió de treball de 16 atmòsferes.

S'instal·laran vàlvules de Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment.

Del mateix material seran les canonades destinades a reg de zones verdes.

Les unions entre aquestes canonades serà per mordasses a pressió.

Les canonades s'instal·laran en rases de 0.80 m. de profunditat quan discorreixin sota voreres o calçada.

Pel que fa a les escomeses, seran de diàmetre 40-polzada i quart. La vàlvula de comporta que s'instal·larà serà manual, amb brides, de cos curt, 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 i muntada superficialment. El registre i trampilló serà model AVK per a la clau de pas de l'escomesa.

Es portaran a terme proves de pressió i desinfecció de les canonades, en compliment del RD 140/2003.

Així mateix, està prevista, amb diverses jornades de treballs de tècnics especialistes en treballs amb elements de fibrociment. Inclou la demolició de part de la xarxa de fibrociment actual per permetre la connexió dels elements de la nova xarxa a la xarxa existent. Càrrega i trasllat dels residus a abocador autoritzat i pagament de les taxes.

- Rases:

Quan les canonades discorreixin sota les calçades s'instal·laran en rases amb una profunditat mínima de manera que la generatriu superior de les canonades quedi a 0.80 m. de profunditat mínima.

Les canonades s'estendran sobre un llit de 10 cms. de sauló o sorra de riu i es reblirà per tongades de 20 cms. d'espessor màxim de terres exentes d'àrids majors de 4 cms i es col·locarà una cinta de color de senyalització de PVC amb l'indicació "aigua potable" a 20 cms per damunt dels tubs

S'instal·laran segons els plànols de detall adjunts.

Els colzes, taps, reduccions, tes i demés peces especials s'ancoraran a daus de formigó en massa de 150 kp/cm² de resistència característica.

- Vàlvules i pericons:

Les vàlvules de pas, ventosa, desgüàs, s'instal·laran en pericons amb tapa de registre de ferro fos enrasada amb el paviment.

Les dimensions seran 40*40 cms. o 60*60 cms. de dimensions exteriors, de foneria de ferro gris, segons norma UNE 41-300-87, malgrat que en les de diàmetre superior es puguin emprar en les dimensions indicades als plànols de detall adjunts.

Les vàlvules a instal·lar seran del tipus amb junta de goma, de tipus papallona o esfèriques, totes elles tipus pressió nominal PN-16.

- Reg de zones verdes:

Es preveu en l'annex de jardineria un subministre per a reg automàtic i boques de reg

- Posada en servei de la instal·lació

abans de la posada en servei de la instal·lació es netejarà i desinfectarà d'acord amb el Reial Decret 140/2003

2.- HIDRANTS D'INCENDI

No s'en preveuen

3.- NORMATIVA

Per a la instal·lació d'abastament d'aigua es tindrà en compte la normativa següent:

- Plec de Condicions del present projecte
- Reial Decret 3/2023 de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el sobre criteris sanitaris de qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.
- * Ordre MAH/122, s'aproven els models de declaració d'abocament.
- * Modifica els articles 8,9, 11, 18, 25, 26, 35, 37, 38, 39, 44, 47, 49. Llei 10, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
- * Modifica els articles 2, 64, 66, 67, 69, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 80. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)
- * Modifica els articles 64,66, 70, 71, 74, 76, 78. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)
- Establece los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. Real decreto 140, de 21/02/2003; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 45, 04/03/2003)



- * Modificació. Dóna competències en obres que s'hagin de fer en el Ministerio de Defensa. Real Decreto 1120, de 20 de julio de 2012 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 207, 29/08/2012)
- * Modificació. se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas. Real Decreto 742, de 27 de Septiembre de 2013 ; del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (BOE núm. 244, 11/09/2013)
- * Modificació. Real Decreto 314, de 29 de julio de 2016 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 183, 30/07/2016)
-
- Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
- Decret 120, de 28/04/1992; Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1606, 12/06/1992)
- * Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)
-
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua y creación de una "Comisión permanente para Tuberías de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de Poblaciones". Orden, de 28/07/1974; Ministerio de Obras Públicas (BOE núm. 236 237, 02/10/1974 03/10/1974)
- (Correcció d'errades: BOE 260, 30/10/1974)



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

ANNEX

XARXA DE TELECOMUNICACIONS

ÍNDEX DE L'ANEX

1.- DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ



1.- DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

No es preveu efectuar l'estesa de canalitzacions soterrades per a telecomunicacions .

Normativa

Se rectifica la Resolución 19901227 por la que se publican las características de los accesos a las redes públicas de telecomunicaciones en España. Resolución, de 08/04/1991 ; Secretaría General de Telecomunicaciones (BOE Num. 108,06/05/1991)
(Correccio errades: BOE 147 / 20/06/1991)

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1606, 12/06/1992)
* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

S'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl.

Ordre, de 05/07/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1782, 11/08/1993)
* Desenvolupa l'Ordre. Resolució de 9 d'octubre de 1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC núm. 2341, 28/02/1997)

Se aprueba el Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios. Real Decreto 424, de 15/04/2005 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 102,29/04/2005)

Modificació. Real decreto 1494, de 12 de noviembre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 279, 21/11/2007)

Modificació. Orden ITC 110, de 28 de enero de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 29, 03/02/2009)

Modificació. Real Decreto 329, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 83, 06/04/2009)

Modificación. Real Decreto 899, de 22 de mayo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 131, 30/05/2009)

Desenvolupa l'Ordre de 5 de Juliol de 1993, que va aprovar el procediment de control, aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl. Resolució, de 09/10/1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2341,28/02/1997)

Se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico. Real Decreto 863, de 23/05/2008 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 138,07/06/2008)

Se determinan los requisitos y las especificaciones técnicas que resultan necesarios para el desarrollo del capítulo II del título V del reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios, aprobado por Real Decreto 424/2005, de 15 de abril. Orden ITC 110, de 28/01/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 29,03/02/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 35 / 20/2//10/0)

Se modifica el Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios, aprobado por el Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, y el Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado por Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre. Real Decreto 329, de 13/03/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 83,06/04/2009)



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

ANNEX

MOBILIARI URBÀ

ÍNDEX DE L'ANNEX

1.- DESCRIPCIÓ GENERAL

2.- NORMATIVA



1.- **DESCRIPCIÓ GENERAL**

▪ **Papereres:**

Les paperes a instal·lar seran de xapa d'acer perforada de 4 mm. de gruix com a mínim, amb perforacions tipus llàgrima, dos peus i mecanisme basculant per a buidar, tipus FÀBREGUES, model BARCELONA o similar, pintades color gris. Com a requeriment específic, hi haurà unes cartel·les de suport a l'ancoratge per tal de garantir la durabilitat de l'element .

▪ **Bancs:**

S'instal·laràn bancs amb suports de fosa d'alumini i taulons de 180 cms de fusta tropical tipus FUNDICION BENITO model DELTA XXI amb braços o similar, collats a l'obra de fàbrica.

S'instal·laràn bancs amb suports de fosa d'alumini i taulons de 180 cms de fusta tropical tipus SANTA & COLE model MOON amb braços o similar, collats a l'obra de fàbrica

▪ **Pilones:**

S'instal·laràn columnes flexibles, d'un 1 metre de llargada i 100 mm. de diàmetre, tipus GORGE D100 de SABACAUCHO o similar, per a encastar al paviment.

2.- **NORMATIVA**

El mobiliari urbà es subministrarà i s'instal·larà segons les especificacions del projecte i normes UNE vigents.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

ANNEX

SENYALIZACIÓ VIÀRIA

INDEX DE L'ANNEX

1.- DESCRIPCIÓ GENERAL

2.- NORMATIVA



11.- **DESCRIPCIÓ GENERAL**

▪ **Senyalització vertical:**

S'instal·laran pals de d'acer galvanitzat de secció rectangular d'alçada variable, amb plaques de senyalització de tipus reflectant, segons les indicacions dels Serveis Tècnics Municipals.

Les columnes s'instal·laran sobre base de formigó en massa H-150 de 40*40*40 cms., a una distància de 25 cms. del final de la vorera.

S'instal·laran el més arrambats possible a les línies de façana, amb el costat ample del pal paral·lel a la façana i el senyal en banderola

▪ **Senyalització horitzontal:**

Es senyalitzaran les places d'aparcament, els passos de vianants, els eixos de vials i les parades de stop, amb faixes de **pintura blanca reflectant de doble component barrejada in situ** per la seva major durada.

Inclou també la pintada el desplaçament dels equips i la despintada de la senyalització existent de forma que quedi perfectament esborrada

▪ **Senyalització provisional:**

S'haurà d'assenyalar adequadament les desviacions de tràfic i protecció de rases, incluiu pels carrers laterals d'accés.

Les rases es protegiran i s'assenyalaran amb tanques i senyals lluminosos adequats durant la nit.

Es podran utilitzar pintures acríliques i plàstics d'aplicació en fred i hauran de complir l'especificat al Plec de Condicions.

S'aplicaran microesferes de vidre retro reflectants, l'addició per post barrejat d'afegits antilliscants i/o barreja d'aquests amb microesferes de vidre, per tal de aconseguir que la marca vial pugui garantir els coeficients de visibilitat i de resistència al lliscament definits a la norma UNE EN 1436.

Les marques vials hauran de complir els requisits respecte a visibilitat diürna, visibilitat nocturna i resistència al lliscament definides a la UNE EN 1436 i a la UNE 135200, següent els mínims acceptables:

Relació de contrast marca/paviment (UNE 135-200/1): 1,7

Resistència al lliscament (UNE 135-200/1): $\geq 0,45$

Coeficient de retro reflexió (UNE_EN 1436):

- Color blanc:
- 30 dies: ≥ 300 mcd/lx m2
- 180 dies: ≥ 200 mcd/lx m2
- 730 dies: ≥ 100 mcd/lx m2
- Color groc: ≥ 150 mcd/lx m2

Factor de luminància (UNE_EN 1436):

- Color blanc:
- Sobre paviment bituminós: $\geq 0,30$
- Sobre paviment de formigó: $\geq 0,40$
- Color groc: $\geq 0,20$

Les marques vials hauran de complir els requisits respecte als components, definides a la UNE EN 1423, la UNE 135200, la UNE 135274 i la UNE 135287, sent els mínims acceptables:

Pintura acrílica:
720 g/m2 per a tipus d'aplicació automàtica.

900 g/m2 per a tipus d'aplicació manual.

Pintura doble component d'aplicació en fred:

1600 g/m2 per a tipus d'aplicació automàtica.

2800 g/m2 per a tipus d'aplicació manual.

La dosificació de microesferes de vidre de post barrejat només es tindrà en compte quan es tracti de marques vials retro reflectants i serà mínim de 350 g/m2. La dosificació d'afegits antilliscant serà mínim de 300 g/m2. Quan s'apliquin barreges, el total a aplicar serà de 480 g/m2. i la proporció d'afegits antilliscants no superarà el 25%.

El contractista haurà de fer entrega als Serveis Tècnics, abans d'inici dels treballs, la relació de les empreses subministradores dels materials a emprar en les marques viàries, així com les marques comercials, i els certificats acreditatius de compliment d'especificacions tècniques o els documents acreditatius del reconeixement de la marca o segell de qualitat, segons Norma UNE 135 200-2.

També haurà de declarar les característiques tècniques de la maquinaria a emprar, d'acord amb la fitxa tècnica especificada a la Norma UNE 135 277-1. Abans d'iniciar l'aplicació de marques viàries, o el seu repintat, serà necessari que els materials a utilitzar (pintures, plàstics d'aplicació en fred, termoplàstics i microesferes de vidre) i maquinària que no disposin dels segells oficials Europeus, siguin assajats per Laboratoris Acreditats pel Ministerio de Fomento o pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, per comprovar compleixen allò exigint. Aquests assaigs d'autorització d'ús seran a càrrec del Contractista, no quedant inclosos al pressupost de control de qualitat.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

ANNEX

JARDINERIA i REG

ÍNDEX DE L'ANNEX

1.- DESCRIPCIÓ GENERAL

2.- NORMATIVA



8.1.- DESCRIPCIÓ GENERAL

a) Arbrat:

No es contempla incorporació d'arbrat o plantació arbustiva en aquesta obra

8.2 REG AUTOMÀTIC

- Hipòtesis de càlcul

Les hipòtesis de càlcul adoptades son:

- Dotacions:

- Dotació zones verdes: 4.00 l/arbre/dia
- Dotació zones verdes (aspersors): 10.00 lts/dia/m²
- Coeficient de cabal punta per zonificació: Kp=1.00

- Cabals punta:

- Cabal punta zones verdes: 0.0133 l/s/arbre (48 l/h/arbre)
- Pressió residual als goters en funcionament: Entre 1.00 i 1.50 bars
- Cabal punta zones verdes (aspersors): 0.20 l/s/ut.
- Pressió residual als aspersors en funcionament: Entre 2.50 i 3.50 bars
- Pressió estàtica al punt d'inici de la instal·lació: 3.50 bars, (estimat com a mínim).

Per a establir aquestes hipòtesis de càlcul s'ha tingut en compte la Norma "Instalaciones de Fontanería. Abastecimiento". NTE-IFA 76, la Norma Bàsica de l'Edificació "Condiciones de Protección Contra Incendio en los Edificios" NBE-CPI-82 i les "Normas para la redacción de Proyectos de Abastecimiento de Agua y Saneamiento" (MOPU. 1977).

Descripció general de la instal·lació

Boques de reg: La instal·lació s'iniciarà al punt de presa a la xarxa municipal indicat als plànols en el que es pot suposar de que es disposa d'una pressió estàtica de 2.50 bars.

Reg automàtic: La instal·lació s'iniciarà al punt de presa a la xarxa pública al indicat als plànols en el que es pot suposar de que es disposa d'una pressió estàtica de 2.50 bars.

S'instal·larà una central automàtica de reg alimentada a piles, amb un mínim de 2 zones, amb vàlvules elèctriques accionades també amb piles.

- Canonades:

Reg automàtic:

Les conduccions d'alimentació i distribució de la xarxa de reg automàtic s'efectuaran amb canonades de polietilè reticulat de baixa densitat **de tipus especial per a alimentació**, tipus RESIPLAST o similar, de les següents característiques:

Pressió de treball: 10 atm.
Pressió nominal: 20 atm.

Les canonades compliran la norma UNE 53131 i UNE 53133.

Les unions entre canonades podran ser amb unions tipus fittings amb juntes tòriques de goma o bé amb elements soldables en calent, segons sigui el criteri que adopti.

- Rases:

Les canonades s'instal·laran en rases de 0.25 m. de profunditat quan discorrin sota voreres de formigó o panot.

Les canonades s'instal·laran en rases de 0.50 m. de profunditat quan discorrin sota voreres de terra.

Les canonades s'instal·laran en rases de 0.40 m. de profunditat quan discorrin sota els propis jardins

Per a la instal·lació d'aspersors:

Les canonades s'estendran sobre un llit de 10 cms. de sorra de riu i es reblirà per tongades de 20 cms. d'espessor màxim de terres exemptes d'àrids majors de 4 cms.

El recobriment de les canonades en les zones enjardinades serà de 40 cms.

Primerament s'estendrà la canonada de P.E. amb les derivacions en te dels aspersors i les bobines verticals, amb llargada suficient, i un cop tancades les rases i situats els aspersors i escampada i assentada la terra vegetal, es procedirà al retallat de les bobines o carrets verticals, de forma que els taps dels aspersors quedin perfectament enrasats amb el terreny.

S'instal·laran segons els plànols de detall adjunts.

Boques de reg:

Les conduccions d'alimentació i distribució de la xarxa de boques de reg s'efectuaran amb canonades de polietilè reticulat de baixa densitat **de tipus especial per a alimentació**, tipus RESIPLAST o similar, de les següents característiques:

Pressió de treball: 10 atm.
Pressió nominal: 20 atm.

Les canonades compliran la norma UNE 53131 i UNE 53133.

Les unions entre canonades podran ser amb unions tipus fittings amb juntes tòriques de goma o bé amb elements soldables en calent, segons sigui el criteri que adopti.

- Rases:

Les canonades s'instal·laran en rases de 0.25 m. de profunditat quan discorrin sota voreres de formigó o panot.

Les canonades s'instal·laran en rases de 0.50 m. de profunditat quan discorrin sota voreres de terra.

Per a la instal·lació de degoters:

Les conduccions d'alimentació i distribució de la xarxa de reg automàtic s'efectuaran amb canonades de polietilè reticulat de baixa densitat **de tipus especial per a alimentació**, tipus RESIPLAST o similar, de les següents característiques:

Pressió de treball: 6 atm.
Pressió nominal: 12 atm.

Les canonades compliran la norma UNE 53131 i UNE 53133.

Les unions entre canonades podran ser amb unions tipus fittings amb juntes tòriques de goma o bé amb elements soldables en calent, segons sigui el criteri que adoptin els Serveis Tècnics Municipals.

- Rases:

Les canonades s'instal·laran en rases de 0.25 m. de profunditat quan discorrin sota voreres.

Quan discorrin sota les calçades s'instal·laran en rases amb una profunditat mínima de manera que la generatriu superior de les canonades quedi a 0.80 m. de profunditat, amb una tub de formigó protecció de 20 cms. i dau de recobriment de formigó en masa H-100 de 40*40 cms d'espessor.

Les canonades s'instal·laran **dins d'un tub de PVC corrugat de DN 40 mm.** que s'estendrà sobre un llit de 10 cms. de sorra de riu i es reblirà per tongades de 20 cms. d'espessor màxim de terres exemptes d'àrids majors de 4 cms.

Primerament s'estendrà la canonada de PVC corrugat, i un cop tancades les rases i situats els escossells, es col·locarà dins del tub corrugat la canonada de polietilè, que efectuarà un bucle a cada escossell al voltant de l'arbre, on s'hi insertaran els goters.

S'instal·laran segons els plànols de detall adjunts.

Per a la instal·lació de canonades de microreg:

Les conduccions d'alimentació i distribució de la xarxa de micro reg s'efectuaran amb canonades de polietilè reticulat de baixa densitat **de tipus especial de 17 mm de diàmetre nominal amb goters autocompensats integrats cada 30 cms,**

Les unions entre canonades podran ser amb unions tipus fittings amb juntes tòriques de goma o bé amb elements soldables en calent, segons sigui el criteri que adoptin els Serveis Tècnics Municipals.

- Rases:

Les canonades s'instal·laran en rases de 0.25 m. de profunditat quan discorrin sota voreres.

Quan discorrin sota les calçades s'instal·laran en rases amb una profunditat mínima de manera que la generatriu superior de les canonades quedi a 0.80 m. de profunditat, amb una tub de formigó protecció de 20 cms. i dau de recobriment de formigó en massa H-100 de 40*40 cms d'espessor.

S'instal·laran segons els plànols de detall adjunts.

- Vàlvules i pericons:

Les vàlvules de pas i canvis de direcció s'instal·laran en pericons amb tapa de registre de ferro fos enrasada amb el paviment.

Les dimensions mínimes seran 50*50 cms. de llum en planta, malgrat que en les de diàmetre superior es puguin emprar en les dimensions indicades als plànols de detall adjunts.

S'instal·laran vàlvules de pas tipus esfèrica a cada circuit de sortida per a facilitar les operacions de manteniment.

S'instal·laran les corresponents vàlvules de retenció, electrovàlvules de comandament amb programador i filtres de colador.

Reg d'arbres:

No s'en preveu.

Es preveu la instal·lació de goters automàtics autorregulables, de cabal constant a 24 l/h/ut. a una pressió entre 0.5 i 3.0 bars.

Se n'instal·laran dos a cada escossell.

La instal·lació anirà encapçalada per vàlvula esfèrica general, vàlvula de retenció i comptador de consum.

Immediatament s'hi instal·laran:

- Vàlvula esfèrica general de tall.
- Vàlvula reductora de pressió a 1.0 a 1.5 bars.
- Filtre de colador.
- Una electrovàlvula normalment tancada per a cada circuit de sortida.
- Relotge programador elèctric per a 4 zones com a mínim.
- Vàlvula esfèrica de tall per a cada zona.

Les canonades s'instal·laran horitzontals, en el supòsit de que els pendents fossin importants caldrà preveure vàlvules de retenció en el origen dels circuits que discorren en pujada i goters de 4 l/h. com a màxim en els finals de línia dels circuits que discorren en baixada.

- càlculs justificatius

La repartició dels cabals en funció de les pèrdues de càrrega per a les xarxes s'ha efectuat segons el mètode de Hardy-Cross segons el detall dels annexes de càlcul.

El càlcul dels diàmetres de les canonades s'ha efectuat d'acord amb les taules de Prandtl - Colebrook amb una rugositat mitjana de 0.025 mm.

En els fulls de càlcul adjunts a l'annex es detalla el càlcul dels mateixos, així com el dels nivells piezomètrics, pressions residuals i velocitats, podent-se observar que la pressió disponible és sempre superior a la mínima prevista en les hipòtesis de càlcul.

8.3.- NORMATIVA

- El subministrament i plantació de les espècies vegetals s'efectuarà d'acord amb el Plec de Condicions del projecte.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

ANNEX

OBRES COMPLEMENTÀRIES

ÍNDEX DE L'ANNEX

1.- DESCRIPCIÓ GENERAL

2.- NORMATIVA



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

1.- **DESCRIPCIÓ GENERAL**

Altres obres complementàries que comporta el present projecte d'urbanització són:

Tapes de pericons i arquetes existents: Al canviar les cotes de rasants, s'ha previst el reubicar les tapes dels pericons i arquetes existents de telefonia, aigua, clavegueram, etc.

Control de qualitat: Es preveuen despeses pel control de qualitat a efectuar de les instal·lacions, compactacions i paviments, segons es descriu més endavant.

2.- **NORMATIVA**

Les obres complementàries compliran amb les normes indicades al Plec de Condicions del Projecte.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

ANNEX

CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX DE L'ANNEX

1.- DESCRIPCIÓ GENERAL



1.- DESCRIPCIÓ GENERAL

El control de qualitat té com a objectiu l'assegurar que les obres i instal·lacions efectuades responguin a les qualitats esperades.

treballs	assaig	unitat de mostreig	característiques a assajar
moviments de terres i formació d'esplanada			
treballs previs	qualitat de sol existent	cada 2,000 m ² d'esplanada	1 granulomètric 1 límits d'Attemberg 1 Próctor Modificat 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica 1 contingut d'humitat higroscòpica in situ
execució	qualitat dels sòls a emprar per a formar terraplens	1,500 m3 terraplè 2,000 m3 terraplè 5,000 m3 terraplè	1 granulomètric 1 límits d'Attemberg 1 Próctor Modificat 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica
	compactació	2,000 m3 tongada	5 densitats in situ 5 humitats in situ
construcció del clavegueram			
replanteig	procedència dels materials	un	1 granulomètric 1 límits d'Attemberg 1 Próctor Modificat 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica 5 densitats in situ 5 humitats in situ
execució		200 ml de rasa	5 mesures d'amplaria, fondària i pendent
	formigó de llits i protecció	50 m3 de formigó	4 resistències a compressió 1 consistència
	resistència dels tubs	300 ml de tub col·locat	2 flexions transversal (resistència a l'aixafament)
	qualitat dels sòls per a rebliment de rases	400 m3 de rasa compactada o canvi de material 1,500 m3 de rasa compactada	1 próctor modificat 1 granulomètric 1 límits d'Attemberg 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica
	resistència dels elements prefabricats	cada 25 elements o 1,000 metres de col·lector	1 resistència a la compressió, prèvia extracció de testimoni
	compactació de rases	200 m3 de rasa compactada o canvi de material	5 densitats in situ 5 humitats in situ
	prova d'estanquitat de les canonades		
sub base granular			
treballs previs	acceptació de l'esplanada	2,000 3 de vial refiat	5 densitats in situ 5 humitats in situ
	acceptació de la procedència del	3 mostres aleatòries	3 granulomètrics 3 equivalents de sorra

treballs	assaig	unitat de mostreig	característiques a assajar
	material de la sub base		3 próctors modificats 3 límits d'Attemberg 1 qualitat de Los Angeles 1 índex CBR
execució	comprovació de qualitat del material	300 m3 d'aportació de material 1,000 m3 d'aportació de material	1 equivalent de sorra 1 próctor modificat 1 granulomètric 1 límits d'Attemberg 1 índex CBR 1 qualitat de Los Angeles
	compactació	300 m3 de subbase compactada	5 densitats in situ 5 humitats in situ
vorades, encintats, rigoles			
treballs previs	acceptació de la procedència dels elements de la vorada	3 mostres aleatòries de vorada 3 mostres aleatòries de rigola	3 resistència a la compressió prèvia extracció d'un testimoni 1 desgast per fregament
execució	execució de vorades	500 ml de vorada col·locada 1,000 m de rigola col·locada 300 ml de vorada col·locada o fracció diària	1 resistència a la compressió prèvia extracció d'un testimoni 1 desgast per fregament 4 resistència a la compressió 1 consistència
implantació de serveis			
treballs previs	acceptació de la procedència dels materials específics de cada servei		homologació, timbratge, segells de conformitat, certificats de prova, ...
execució	formigó per a canalitzacions	50 m3 de formigó col·locat	4 resistències a la compressió 1 consistència
	formigó armat per a tronetes i elements prefabricats	cada element de formigó armat (soleres, murs, forjats)	3 resistències a la compressió 1 consistència
	abastament d'aigua	trams significatius de la canonada	1 de pressió interior 1 estanquitat
	execució, rebliment i compactació de rases		
replanteig	procedència dels materials	un	1 granulomètric 1 límits d'Attemberg 1 Próctor Modificat 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica 5 densitats in situ 5 humitats in situ
execució		200 ml de rasa	5 mesures d'amplaria, fondària i pendent
	formigó de llits i protecció	50 m3 de formigó	4 resistències a compressió 1 consistència
	resistència dels tubs	300 ml de tub col·locat	2 flexions transversal (resistència a l'aixafament)



treballs	assaig	unitat de mostreig	característiques a assajar
	qualitat dels sols per a rebliment de rases	400 m3 de rasa compactada o canvi de material 1,500 m3 de rasa compactada	1 próctor modificat 1 granulomètric 1 límits d'attemberg 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica
	resistència dels elements prefabricats	cada 25 elements o 1,000 metres de col·lector	1 resistència a la compressió, prèvia extracció de testimoni
	compactacio de rases	200 m3 de rasa compactada o canvi de material	5 densitats in situ 5 humitats in situ
	prova d'estanquitat de les canonades		
	terraplè de col·locació de voreres		
execució	qualitat dels sòls a emprar per a formar terraplens	1,500 m3 terraplè 2,000 m3 terraplè 5,000 m3 terraplè	1 granulomètric 1 límits d'Attemberg 1 Próctor Modificat 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica
	compactació	2,000 m3 tongada	5 densitats in situ 5 humitats in situ
confirmació	proves definitives de l'abastametn d'aigua	trams significatius de les canonades	1 pressió interior 1 estanquitat
	normalitzats de la recepció de la xarxa de gas	trams significatius de les canonades	1 pressió interior
	proves de mandrilat de la xarxa telefònica		
	específics de la recepció de la xarxa d'alta tensió		
	específics de la recepció de les instal·lacions elèctriques dels Centres de Transformació		
	específics de les instal·lacions d'enllumenat públic		
pavimentació. Bases de calçada			
treballs previs	acceptació de la capa de sub base	2,000 m3 de vial refinat en capa de sub base	5 densitats in situ 5 humitats in situ
	acceptació de procedència dels materials de base granular	3 mostres aleatòries de materials	5 equivalents de sorra 3 próctor modificat 3 granulomètriques 1 cares de factura 3 límits d'attemberg 1 qualitat de Los Angeles 1 índex CBR
	acceptació de	3 mostres aleatòries de	3 equivalents de sorra

treballs	assaig	unitat de mostreig	característiques a assajar
	procedència dels materials de base de grava ciment	materials	3 próctor modificat 3 granulomètriques 1 cares de factura 3 límits d'attemberg 1 qualitat de Los Angeles 1 continguts de sulfats 1 contingut de terrossos d'argila
	acceptació del projecte de mescla de grava ciment	mostra de grava ciment	3 próctor modificat
execució	extensió de la sub base	300 m3 d'aportació de material 1,000 m3 d'aportació de materials	1 equivalent de sorra dels àrid1 granulomètric 1 límits d'attembrg 1 proctor modificat
	compactació dela capa base	1,500 m3 d'aportació de material 300 m3 de base compactada	1 qualitat de Loa Angeles 5 densitats in situ 5 humitats in situ
	resistència a la compressió de la grava ciment	30 m3 de capa de grava ciment col·locada	5 resistència a la compressió en probetes fabricades en motlle
confirmació	acceptació definitiva de vorades i rigoles abans del paviment definitiu		
	acceptació de l'acabat de coronació de pous, embornals i elements singulars		
	comprovació de pendants transversals		
	acceptació dela capa base	2,000 m3 de capa base refinada	5 densitats in situ 5 humitats in situ
formigó de base de voreres			
treballs previs	acceptació de l'esplanada	2,000 3 de vial refinat	5 densitats in situ 5 humitats in situ
	acceptació de la procedència del material de la base	3 mostres aleatòries	3 granulomètrics 3 equivalents de sorra 3 próctors modificats 3 límits d'attemberg 1 qualitat de Los Angeles 1 índex CBR
execució	control geomètric	20 ml de base de vorera acabada	gruix de la capa pendent transversal cotes referents a la coronació ela vorada i la col·locació de tapes de tronetes amplada vorera
	execució del formigó dela vorera	50 m3 o fracció diària de formigó col·locat	4 resistència a la compressió 1 consistència
pavimentació			
treballs previs	acceptació de la procedència de les mescles asfàltique	3 mostres aleatòries d'àrids	3 granulomètric 1 qualitat de Los Angeles 1 coeficient de puliment accelerat (capa de rodadura) 1 forma d'àrids



	treballs	assaig	unitat de mostreig	característiques a assajar
				a adhesivitat 1friabilitat 1 equivalent de sorra de la barreja d'àrids en sec 1 Marshall 1 immersió-compressió
		acceptació de la dosificació del formigó	tram de prova	dosificació resistència a la flexo tracció resistència a la compressió execució de juntes condicions d'assecamment
	execució	execució dels paviments de mescles asfàltiques	1,000 tn de mescla col·locada	1 granulomètric (àrids i filler<9 1 granulomètric (barreja d'àrids) 1 límits d'attemberg (barreja d'àrids) 1 equivalent de sorra mescla fabricada)
		gruix comprovació de temperatures control de cotes acabat superficial comprovació de punts baixos execució de juntes regs	500 tn de mescla col·locada o fracció diària	1 Marshall 3 provetes (densitat, estabilitat, deformació) 2 contingut de lligant
		paviments de formigó	50 m3 de formigó col·locat	4 resistència a la flexo tracció 1 consistència
	confirmació	paviments asfàltics	100 ml de vial acabat	5 testimonis de gruix amb determinació de densitat
		paviments de formigó	500 m² de vial acabat	5 testimonis de gruix 5 testimonis de resistència a la flexo tracció

En el supòsit de que els valors dels assaigs no fossin els correctes s'anirien repetint a càrrec del contractista.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

ANNEX

GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX DE L'ANNEX

- 1.- OBJECTE**
- 2.- DSCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR**
- 3.- ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS A L'OBRA**
- 4.- MESURES PER A LA PREVENCIÓ DELS RESIDUS**
- 5.- OPERACIONS ENCAMINADES A LA POSSIBLE REUTILITZACIÓ, SEPARACIÓ I VALORACIÓ DELS RESIDUS**
- 6.- PLANOLS D'INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, SEPARACIÓ I ÚS**
- 7.- PLEC DE CONDICIONS**
- 8.- COST PREVIST DE LA CORRECTA GESTIÓ DE RESIDUS**



1.- OBJECTE

L'objecte d'aquest annex és establir un mètode per a la prevenció, la reutilització i el reciclatge dels residus dels processos i dels materials de construcció emprats durant els treballs objecte del present projecte d'acord amb l'establert al Reial Decret 105/2008 de 1 de febrer pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició i d'acord amb el reglamentat a l'article 4, obligacions del productor, que es desenvolupa amb els següents continguts:

- Descripció dels treballs realitzats.
- Identificació i estimació de la quantitat (tones i metres cúbics) dels RCD (Residus de Construcció i demolició) generats a l'obra, codificats segons la llista europea de residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002.
- Mesures de prevenció dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
- Operacions encaminades a la possible reutilització, separació i valorització d'aquests residus.
- Plànols de les instal·lacions previstes pel emmagatzematge, maneig, separació, etc.
- Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte en relació amb les operacions de gestió de residus.
- Valoració del cost previst per a la correcta gestió dels RCDs i destí previst per als residus no reutilitzables ni valoritzables "in situ".

El present estudi servirà de base per a la redacció del corresponent Pla de Gestió de Residus per part del Constructor. En l'esmentat Pla es desenvoluparan i complementaran les previsions contingudes en aquest document en funció dels proveïdors concrets i el seu propi sistema d'execució de les obres.

2- DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Els treballs a realitzar per a la reparació i millora dels camins estan descrits a la memòria d'aquest projecte.

3- ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

Generalitats

Els treballs d'execució d'aquesta obra dona lloc a una àmplia varietat de residus.

Classificació i descripció dels residus

RCD's de Nivell I : Residus generats pel desenvolupament de les obres d'infraestructures d'àmbit local o supramunicipal contingudes en els diferents plans d'actuació urbanística o plans de desenvolupament de caràcter regional, essent l'excedent d'excavació dels moviments de terra generats durant el transcurs dels treballs d'execució. Es tracta, per tant, de terres i materials petris no contaminats procedents de l'excavació. RCD's de Nivell 11 : Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, reparació domiciliària i implantació de serveis. Poden ser materials de naturalesa pètria (àrids, formigons, material ceràmic, etc.), de naturalesa no pètria (asfalt, fusta, metalls, plàstics, paper, vidre, etc.) i materials potencialment perillosos.

Són considerats residus no perillosos els que no experimenten transformacions físiques, químiques o biològiques significatives.

Els residus inerts no són solubles, ni combustibles, ni reaccionen químicament ni de cap altra forma, ni són biodegradables, ni afecten negativament a altres matèries amb les que poden entrar en contacte de forma que puguin donar lloc a contaminació del medi ambient o perjudiquin a la salut humana. Es contemplen els residus inerts procedents d'obres de construcció i demolició.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats en l'obra, estan codificats segons l'Ordre MAM/304/2002. No es consideraran inclosos en el còmput general els materials que no superin el 1 m³ d'aportació i que no siguin perillosos i que no requereixin un tractament especial.

Que aparegui un material a la llista, no significa que aquest sigui residu en totes les circumstàncies. Només es considerarà residu qualsevol substància o objecte del qual es desprengui el seu posseïdor o tingui l'obligació de desfer-se en virtut de les disposicions nacionals en vigor (Segons l'article 1 de la Directiva 75/442/CEE)

Justificació de l'estimació dels residus a generar

L'estimació es realitzarà a partir dels amidaments del projecte, expressades en Tones i Metres cúbics tal com estableix el RD 105/2008. La tipologia estarà d'acord amb la tipologia d'abocadors.

NIVELL I. TERRES I PETRIS DE L'EXCAVACIÓ

17 05 04. TERRES I PEDRES DIFERENTS DE LES ESPECIFICACIONS EN EL CODI 17 05 03

Part de les terres excavades en aquesta obra es preveu que siguin reutilitzades en el rebliment de rases (de serveis), per tant el sobrant d'aquestes terres es carregaran i es retiraran de l'obra.

NIVELL 11. RCD DE NATURALESA NO PÈTRIA

170201 FUSTA

La fusta residual serà principalment la dels palets d'obra, que seran reutilitzables per part de l'empresa que subministra el material. S'ordenaran i apilaran a dins de l'obra i cada vegada que vingui el transportista se li retornaran.

La resta de residu de fusta serà insignificant no arribant a 1 Tn, per tant es farà la recollida mitjançant sacs d'1 m³

20 01 01 PAPER

Els papers i cartons seran embalatges varis de tot tipus de material utilitzat en obra.

17 02 03 PLÀSTIC

Embalatges varis de tot tipus de material utilitzat en obra.

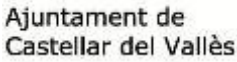
RCD DE NATURALESA PÈTRIA

1701 01 FORMIGÓ

El projecte contempla la demolició d'elements de vialitat com ara, voreres, vorades, rigoles

0104 OS RESIDUS DE GRAVA

S'ha estimat una excavació del terreny en terra procedents d'excavació de caixes i rases urbanes



- Minimitzar i reduir les quantitats de matèries primes que s'utilitzen i dels residus que s'originen són aspectes prioritaris en l'obra.
S'ha de preveure la quantitat de materials que es necessiten per a l'execució de l'obra.

També és necessari preveure l'aplegament dels materials fora de les zones de trànsit de l'obra, de manera que romanguin ben embalats i protegits fins al moment de la seva utilització, amb la fi d'evitar residus procedents del trencament de peces.

- Els residus que s'originen han de ser gestionats de la manera més eficaç per a la seva valoració. És necessari fer una previsió de com es portarà a terme la gestió de tots els residus que s'originen a l'obra. S'ha de determinar la forma de valoració dels residus, si es reutilitzaran, reciclaran o es faran servir per recuperar l'energia emmagatzemada en ells. L'objectiu és poder disposar dels medis i els treballs necessaris per a que els residus resultants estiguin en les millors condicions per a la seva valorització.

- Fomentar la classificació dels residus que es produeixen de manera que siguin més fàcil la seva valoració i gestió a l'abocador.

La recollida selectiva dels residus és tan útil per facilitar la seva valoració com per a millorar la seva gestió en un abocador. Així els residus, una vegada classificats, poden enviar-se a gestors especialitzats en el reciclatge o deposició de cada un d'ells, evitant així transports innecessaris perquè els residus siguin excessivament heterogenis o perquè continguin materials no admesos per l'abocador o la central repicadora.

- Elaboració de criteris i recomanacions específiques per a la millora de la gestió.

No es pot realitzar una gestió de residus eficaç si no es coneixen les millors possibilitats per a la seva gestió. Es tracta, per tant, d'analitzar les condicions tècniques necessàries i, abans d'iniciar els treballs, definir un conjunt de pràctiques per una bona gestió de l'obra i que el personal haurà de complir durant l'execució dels treballs.

- Planificar l'obra tenint en compte les expectatives de generació de residus i de la seva eventual minimització o reutilització.

S'han d'identificar, a cada una de les fases de l'obra, les quantitats i característiques dels residus que s'originen en el procés d'execució, amb la finalitat de fer una previsió dels mètodes adequats per a la seva minimització i reutilització i de les millors alternatives per a la seva deposició.

- Disposar d'un directori dels compradors de residus, venedors de matèries reutilitzables i reciclatges més pròxims.

La informació sobre les empreses de serveis i industrials dedicades a la gestió de residus es una base imprescindible per a planificar una gestió eficaç.

- El personal de l'obra que participi en la gestió dels residus ha de tenir formació suficient sobre els aspectes administratius necessaris.

El personal ha de rebre la formació necessària per a ser capaç de omplir parts de la transferència de residus al transportista (apreciar quantitats i característiques dels residus), verificar la qualificació dels transportistes i supervisar que els residus no es manipulen de manera que es barregin amb d'altres que estiguin dipositats en abocadors especials.

- La reducció del volum de residus reporta un estalvi en el cost de la seva gestió.

El cost actual de l'abocar els residus, no inclou el cost ambiental real de la gestió d'aquests residus. S'ha de tenir amb compte que quan s'originen residus també es produeixen altres costos directes, com l'emmagatzematge en l'obra, càrrega i transport; també es generen altres costos indirectes, els dels nous materials que ocuparan el lloc dels residus que es podrien haver reciclat en la pròpia obra. Per altra banda, la posta en obra d'aquest materials donarà lloc a nous residus. A més, s'ha de considerar la pèrdua de beneficis que es podrien haver obtingut si s'hagués recuperat el valor potencial dels residus com a materials reciclats.

- Els contractes de subministrament de materials han d'incloure un apartat en el que es defineixi clarament que el subministrador dels materials i productes de l'obra es farà càrrec dels embalatges en que es transporten fins a l'obra.

4- MESURES DE PREVENCIÓ DELS RESIDUS

S'estableixen les següents pautes les quals es deuen interpretar com una clara estratègia per part del posseïdor dels residus per arribar als següents objectius:



Es tracta de fer responsable la gestió a qui origina el residu. Aquesta prescripció administrativa de l'obra, també té un efecte dissuasiu sobre el desapropietament dels materials d'emballatge que patim.

- Els contenidors, sacs, dipòsits i demés recipients d'emmagatzematge i transport dels diferents residus han d'estar etiquetats degudament.

Els residus han de ser fàcilment identificables pels que treballen amb ells i per a tot el personal de l'obra. Els recipients hauran d'anar etiquetats descrivint amb claredat la classe i característiques dels residus. Aquestes etiquetes tindran la mida i disposició adequada, de forma que siguin visibles, intel·ligibles i que suportin el deteriorament dels agents atmosfèrics i el pas del temps.

- L'acopi de material es farà fora de les zones de trànsit.

De manera que estiguin ben embalats i protegits fins al moment de la seva utilització, amb la finalitat d'evitar el trencament de les peces originis la producció de nous residus.

- No es permetrà el rentat de les cisternes dels camions formigoneres en el recinte de l'obra.

De manera que hauran de tornar a la planta de la que vinguin, ja que està preparada i disposa de llocs adequats per a realitzar les operacions de rentat de les seves cisternes sense perill d'abocaments accidentals d'aigües alcalinitzades. (aigües amb lletada de ciment).

5• OPERACIONS ENCAMINADES A LA POSSIBLE REUTILITZACIÓ, SEPARACIÓ I VALORITZACIÓ DELS RESIDUS.

- Mesures de reutilització previstes.

En aquesta obra s'ha considerat la reutilització de part de les terres excavades, i les sobrants es transportaran al centre de reciclatge pertinent.

Els materials no susceptibles de reutilització "in situ" es transformaran a través d'un gestor autoritzat a una planta de reciclatge o tractament de RCD per a que es procedeixi a la seva valorització.

- Mesures de segregació "in situ" previstes (classificació / selecció).

Segons el RD 12008 de 1 de febrer s'obliga al posseïdor de residus a separar-los per tipus de materials.

D'acord amb el que disposa l'article 5.5 dels residus de construcció i demolició **s'hauran de separar** en les següents fraccions, quan de forma individualitzada per a cada una de les fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

Formigó:	80 T
Maons, Teules, ceràmics:	40 T
Metall:	2 T
Fusta:	1 T
Vidre:	1 T
Plàstic:	0,50 T
Paper i cartró:	0,50 T

S'habilitaran contenidors especials per als possibles residus perillosos que puguin sortir durant l'excavació. Aquests contenidors hauran de complir amb la normativa vigent (estanquitat, protecció contra el sol i la pluja, etiquetats, etc.)

La classificació, selecció i emmagatzematge dels materials específics de l'obra es realitzaran segons la normativa, atenent a:

Materials petris de nivell 1: S'emmagatzemaran en l'obra. No necessita de contenidors especials.

Materials no especials: S'emmagatzemaran en sacs. La seva classificació es realitzarà a l'obra i cada sac s'identificarà amb un color determinat.

Fusta: S'emmagatzemaran en l'obra. La seva classificació es realitzarà segons la seva possibilitat de valorització. La majoria d'aquest material ens arribarà en forma de palets per a transport de material. Aquests palets són reutilitzats per part de l'empresa que subministra els materials.

Plàstics, paper, cartró i metalls: els materials procedents d'emballatges hauran de ser gestionats per l'empresa subministradora. La classificació depèn de si el material es reciclable o no.

Els residus no reciclables sense possibilitat de reutilització en la pròpia obra es dipositaran en diferents contenidors, segons la naturalesa del material, de l'empresa gestora.

Els metalls s'emmagatzemaran directament al sòl, ja que solen ser gestionats en la mateixa obra.

La forma de classificació del material en obra serà de forma ocular, segons el criteri que estableix la llei.

Per facilitar la mesura de selecció en obra s'habilitaran els següents contenidors o sacs:

De fustes per reciclar
De plàstics per reciclar
De paper i cartró per reciclar
De materials no especials per a abocador
De materials petris.

- Mesures de valoració dels residus generats:

Els materials susceptibles de valoració (fustes, metalls, plàstics, vidre i paper.) S'entregaran a un gestor autoritzat per a que passi a fer la seva valoració.

6.- PLÀNOLS D'INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A EMMAGATZEMATGE, SEPARACIÓ I ÚS.

Tot i que no hi hagi un lloc específic per a col·locar els contenidors o sacs, durant l'execució dels treballs, s'haurà de localitzar en l'obra un lloc apropiat per a emmagatzemar els residus, per garantir que la recollida sigui més senzilla i no s'hagin de moure sacs i contenidors d'un costat a un altre.

A més, s'ha de tenir en compte que és perillós tenir munts de residus dispersats per l'obra, perquè fàcilment són causants d'accidents.

S'haurà de garantir un lloc d'emmagatzematge adequat i evitar moviments innecessaris, que altera el curs normal de l'obra i que no faciliten la gestió dels residus.

S'ha de posar tots els medis per a emmagatzemar-los correctament i a més a més, treure'ls de l'obra tan ràpidament com sigui possible.

És important que els residus s'emmagatzemin justament després de que es generin perquè no s'embrutin amb altres de sobrants i assegurant el seu posterior reciclatge. S'ha de preveure un número suficient de contenidors en especial quan l'obra genera residus constantment i anticipant-se abans de què no hi hagi cap vuit on dipositar-los.

Per al Productor de residus (Article 4 RD/2008)

Incloure en el Projecte d'Execució de l'Obra en qüestió, un "estudi de gestió de residus" el qual ha de tenir com a mínim:

Estimació dels residus que es generaran
les mides per a la prevenció d'aquests residus
les operacions encaminades a la possible reutilització i separació d'aquests residus.
Plànols d'instal·lacions previstes per el emmagatzematge, separació, etc.
Valoració del cost previst de la gestió de residus, en capítol específic.

Disposar de la documentació que acrediti que els residus han estat gestionats adequadament, ja sigui la pròpia obra, o entregats a una instal·lació per al seu posterior tractament per Gestor Autoritzat. Aquest document s'haurà de guardar durant com a mínim els 5 anys següents.

Si fos necessari, constituir una fiança o garantia que assegurí el compliment dels requisits establerts en la Llicència, en relació a altres residus.

Per al Posseïdor de residus en l'obra (Article 5 RD 105/2008)

la figura del posseïdor de residus en l'obra és fonamental per a una eficaç gestió dels mateixos, ja que està a l'abast prendre decisions per a la millor gestió dels residus i els mesures preventives per minimitzar i reduir els residus que s'originen.

En síntesi, els principis que s'han d'observar són els següents:

- Presentar al promotor un Pla que reflecteixi com portarà a terme aquesta gestió, si decideix assumir-la al mateix, o en el seu defecte, si no és així estarà obligat a entregar-los a un Gestor de Residus acreditant-lo òbviamment. Si se'ls entrega a un intermediari que la recollida per entregar-los posteriorment a un Gestor, ha de igualment, poder acreditar qui és el Gestor final d'aquests residus.

- Aquest Pla, ha de ser aprovat per la Direcció Facultativa, i acceptat per la Propietat, passant a ser un altre document contractual de l'obra.

- Mentre que els residus estan al seu poder, s'han de mantenir en condicions d'higiene i seguretat, així com evitar la barreja de les diferents fraccions ja seleccionades; si aquesta selecció fos necessària, doncs a més a més estableix l'article a partir de quins valors s'ha de procedir a aquesta classificació de forma individualitzada.

- Si no es pogués per falta d'espai, s'ha d'obtenir igualment per part del Gestor final un document que acrediti que allò s'ha realitzat en el lloc de Gestió de residus autoritzat.

- S'ha de fer càrrec dels costos de gestió i entregar al Promotor, els certificats i demés documentació acreditativa.

- En tot moment complirà amb les normes i ordres dictades.

- Tot el personal de l'obra, del qual és el responsable, coneixerà les seves obligacions en quant a la manipulació dels residus d'obra.

- Es necessari disposar d'un directori de compradors i venedors dels materials usats i reciclats propers a la ubicació de l'obra.

- Les iniciatives per a reduir, reutilitzar i reciclar els residus en l'obra degudament.
- Animar al personal de l'obra a proposar idees sobre com reduir, reutilitzar
- Facilitar la difusió, entre tot el personal de l'obra, de les iniciatives i pròpia obra per la millora de gestió de residus.
- Informar als tècnics redactors del projecte sobre la possibilitat de residus de la pròpia obra o altres
- Seguir un control administratiu de la informació sobre el tractament dels residus en l'obra i per això s'han de conservar els registres dels residus dins i fora de l'obra
- Els contenidors han d'estar etiquetats correctament, de forma que els treballadors coneguin on han de col·locar els residus
- Sempre que sigui possible s'ha d'intentar reciclar o reutilitzar els residus de la pròpia obra abans d'optar per reutilitzar materials d'una altra obra.

El personal de l'obra és responsable de complir correctament totes aquelles ordres i normes que el responsable de la gestió de residus disposi. Però a més a més, es pot fer servir de la seva experiència pràctica en l'aplicació d'aquestes prescripcions per a millorar-les o proposar de noves.

Per al personal de l'obra, els quals estan sota responsabilitat del Contractista i conseqüentment del Posseïdor de Residus, estarà obligat a:

- Etiquetar de forma convenient cada un dels contenidors que s'utilitzaran en funció de les característiques dels residus que s'han de dipositar.
- Les etiquetes han informar sobre quins materials poden, o no, emmagatzemar-se en cada recipient. La informació ha de ser clara i comprensible.
- Utilitzar sempre el contenidor apropiat per a cada residu. Les etiquetes es col·locaran per a facilitar la correcta separació dels mateixos.
- Separar els residus a mida que són generats per a que no es barregin amb altres i resultin contaminats.

- No col·locar residus apilats no mal protegits al voltant de l'obra ja que, si queden estesos sense control poden produir accidents.
- Mai sobrecarregar els contenidors destinats al transport. Són més fàcils de maniobrar i transportar i donen lloc que caiguin residus, que no acostumen a ser recollits del terra.
- Els contenidors deuen sortir de l'obra correctament coberts. No es deu permetre que no sigui així, ja que poden originar accidents durant el transport.
- Per a una gestió més eficient s'han de proposar idees referides a com reduir, reutilitzar o reciclar els residus produïts durant l'execució dels treballs.
- Les bones idees s'han de comunicar als gestors dels residus de l'obra per a que les apliquin i les comparteixin amb la resta de personal.

Amb caràcter general:

Prescripcions a incloure en el Plec de prescripcions tècniques del projecte, en relació amb el emmagatzematge, ús i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició de l'obra.

Gestió de residus de construcció i demolició.

Gestió de residus segons RD 105/2008, realitzant la seva identificació segons la Llista Europea de Residus publicada per Ordre MAM/304/2002 del 8 de febrer i amb les seves modificacions posteriors.

La segregació, tractament i gestió de residus es realitzarà mitjançant el tractament corresponent per part de les empreses homologades mitjançant contenidors o sacs industrials.

Certificació dels medis emprats

És obligació del contractista, proporcionar a la Direcció Facultativa de l'obra i a la propietat dels certificats dels contenidors emprats així com els punts d'abocament final, ambdós emesos per entitats autoritzades.

Neteja de l'obra

És obligació del contractista, mantenir netes les obres i els seus voltants tant de runa com de material sobrant, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com executar tots els treballs i adoptar més mesures que siguin apropiades per què l'obra presenti bon aspecte.

Amb caràcter particular:

Prescripcions a incloure en el Plec de prescripcions tècniques del projecte (es marquen les que siguin d'aplicació a l'obra).

X	Pels enderrocs: es realitzaran actuacions prèvies tals com estintolaments, apuntalaments, estructures auxiliars ... per les parts o elements o elements perillosos referits tant a la pròpia obra com als edificis confrontats. Com a norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminats //o perillosos tan aviat com sigui possible, així com els elements per conservar o valuosos (ceràmics, marbres...) Seguidament s'actuarà desmuntant aquelles parts accessibles de les instal·lacions, fusteries i demès elements que ho permetin.
X	El dipòsit temporal de runes es realitzarà en sacs industrials iguals o inferiors a 1 m', amb la ubicació i condicionament respecte al què estableixen les ordres municipals. Aquests dipòsits en acopis, també hauran d'estar en llocs degudament senyalitzats i segregats a la resta de residus.
X	Els dipòsits temporals per els RCDs valoritzables, (fustes, plàstics, metalls...) que es realitzin en contenidors o acopis, s'haurà de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequada.

X	Els contenidors hauran d'estar pintats de colors que destaquin la <i>seva</i> visibilitat, i comptar amb una banda de material reflectant de almenys 15 cm a 10 cm al llarg de tot el perimetre. En els mateixos haurà de figurar: Raò social, CIF, Telèfon del titular del contenidor i el número d'inscripció en el registre de transportistes de residus. Aquesta informació també haurà de quedar reflectida en els sacs industrials i altres medis de contenció emmagatzematge de residus.
X	El responsable de l'obra a la que dona servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per evitar dipòsits de residus aliens a la mateixa. Els contenidors estaran tancats o coberts almenys, fora de l'horari de treball, per evitar el dipòsit de residus aliens a l'obra a la que serveixen.
X	En l'equip d'obra, haurien d'establir-se medis humans, tècnics i de procediment per a la seoració de cada tipus de RCD
X	S'atendran els criteris municipals establerts (ordenances, condicions de Llicència d'obres...) especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part del contractista, realitzar una avaluació econòmica de les condicions en les que és viable aquesta operació, tant per les possibilitats reals d'executar-la com per disposar de plantes de reciclatge o gestors de RCD adequats. La Direcció d'obra serà la responsable de prendre la última decisió i de la <i>seva</i> justificació davant les autoritats locals o autonòmiques pertinents.
X	S'haurà d'assegurar a la contractació de la gestió dels RCDs que el destí final (planta de reciclatge, abocador, cantera, incineradora, etc.) són centres amb l'autorització autonòmica de la Conselleria que tingui atribucions per a aquesta, tanmateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats per dita Conselleria i inscrits en el registre pertinent. Es portarà a terme un control documental en que quedaran reflectits els avals de retirada entre el final de cada transport de residus.
X	La gestió, tant documental com operativa, dels residus perillosos que es trobin en una obra d'enderrocs o de <i>nova</i> planta, es regiran conforme a la legislació nacional i autonòmica vigent i als requisits de les ordenances municipals. Tanmateix els residus de caràcter urbà generats en les obres (restes de menjar, envasos ...) seran gestionades segons els preceptes marcats per la legislació de l'autoritat municipal corresponent.
X	Per al cas de residus amb amiant, es seguiran els passos marcats per l'Ordre <i>MAM/304/2002</i> de 8 de febrer per la que es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus per poder considerar-los com a perillosos o no perillosos. En qualsevol cas sempre es compliran els preceptes dictats per el RD <i>108/1991</i> de l' 1 de febrer sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produït per l'amiant, així com la legislació laboral al respecte.
X	Les restes del rentat de canaletes i cisternes de formigó seran tractats com a runa.
X	S'evitarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació dels acopis o contenidors de runa amb components perillosos.
X	Les terres superficials que puguin tenir un ús posterior per a jardineria o recuperació dels sols degradats, seran retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible en cavallets d'alçada no superior a 2 metres. S'evitarà l'humitat excessiva.

A continuació es desglosa el capítol pressupostari corresponent a la gestió dels residus de l'obra, repartint en funció del volum de cada material. També s'indica el destí previst per a cada tipus de residu. Aquests costos estan inclosos dins del pressupost del projecte.

Costos estimats de gestió dels residus (PEM)										
totals	per tipologies	codi CER	tipologia residu	costos unitaris de classif + transp + disposicio (eur/m3)				pes dels residus	volum aparent	cost total residus
				classif	transp	dispos		tn	m3	eur/m3
	residus d'equips elèctrics i AA	160211	IN	16,83	8,21	7,59		0,12	0,18	5,86
	formigons	170101	IN	16,83	8,21	7,59		12,05	7,34	239,61
	paviments asfàltics	170201	IN	16,83	8,21	7,59		25,01	15,63	509,97
	graves i sorra soltes, terraplè	170504	IN	0	8,21	0,00		45,35	33,57	275,64
	material ceràmic	170603	IN	16,83	8,21	7,59		0,00	0,00	0,00
	restes de jardineria	200201	IN	16,83	8,21	21,00		2,51	5,02	231,30
	terra vegetal	200202	IN	16,83	8,21	7,59		0,00	0,00	0,00
	envasos de paper i cartó	200301	NE	16,83	8,21	12,75		8,00	2,50	94,48
	fustes	200303	NE	16,83	8,21	12,75		2,60	0,46	17,55
	plàstics	200302	NE	16,83	8,21	12,75		1,34	2,13	80,67
	metalls barrejats	170407	NE	16,83	8,21	12,75		0,00	0,00	0,00
	materials amb guix	170802	NE	16,83	8,21	12,75		0,00	0,00	0,00
	altres residus barrejats diferents	170904	NE	16,83	8,21	12,75		8,30	5,76	217,82
	amiant	17065	E	16,83	8,21	238,00		0,27	0,20	51,65
	terres contaminades perilloses	17503	E	16,83	8,21	238,00		0,00	0,00	0,00
	envasos contam. Mat. Perillos.	150110	E	16,83	8,21	238,00		0,00	0,00	0,00
	pintures i disolvents	200113	E	16,83	8,21	238,00		0,64	1,00	263,04
total per tipologies								107,60	74,79	1.987,58

Març de 2025

Guillem Sanz i Ribera
Cap d'Àmbit de Via Pública i Sostenibilitat



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Ajuntament de Castellar del Vallès
Passeig Tolrà 1
08211 Castellar del Vallès
Tel: 93.714.40.40
A/e.: gsanz@castellarvalles.cat

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

OBJECTE D'AQUEST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT:

El present estudi de seguretat i salut, annex al Projecte, **HABILITACIÓ D'UN APARCAMENT PROVISIONAL AL SOLAR MUNICIPAL DEL CARRER LLAGOSTES**, i en concret dóna compliment a l'article 4 del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre (BOE núm. 256, de 25 d'octubre de 1997). Aquest Reial decret és la transposició al dret espanyol del contingut de la Directiva 92/57/CEE, de 24 de juny.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES:

El present projecte d'ampliació es redacta com a instrument necessari per a poder executar obres.

Les actuacions que es portaran a terme a l'àmbit són les següents:

- Condicionament del terreny. Actualment disposem d'un terreny resultant de l'enderroc de les naus existents, l'antiga fàbrica tèxtil Pascuet. Trobem dues plataformes a diferent nivell, una amb un paviment de formigó, l'antic paviment de la nau principal de la fàbrica, amb una superfície de poc més de 1.000 metres quadrats, i una plataforma inferior sense pavimentar, amb una superfície de 950 metres quadrats. Es sanejarà el terreny, eliminant el material en mal estat o contaminat i es traslladarà a abocador. Es reomplirà amb terra adequada per tongades fins arribar a al cota més elevada de la parcel·la per tal d'aconseguir una plataforma regular, maximitzant l'espai disponible per aparcament.
- Creació d'una xarxa de desguàs de les aigües pluvials. Es construirà un sistema de recollida de les aigües pluvials per tal d'evitar l'acumulació d'aigua a la plataforma.
- Enllumenat. S'incorporen fanals amb lluminària LED collats als suport de fusta provisional de vorera, connectats a la xarxa d'enllumenat públic, i s'instal·laran fanals independents amb alimentació amb placa solar a l'interior del recinte de l'aparcament per tal de donar cobertura a tot l'espai.
- Pavimentació. Es pavimentarà tota la plataforma amb una capa d'entre 4 i 6 cm de gruix d'aglomerat asfàltic.
- Senyalització. Es senyalitzarà amb pintura vial horitzontal i senyalització vertical tant l'accés com els recorregut interiors i les places d'aparcament.
- Mobiliari urbà. Es col·locaran papereres i pilones a les ubicacions necessàries.

UBICACIÓ DELS TREBALLS:

l'objectiu del projecte és habilitar un aparcament provisional al solar municipal disponible a la cruïlla del carrers Llagostes amb Josep Girbau Homet per tal de donar sortida a la necessitat d'aparcament del barri.

La propietat i la responsabilitat del bon estat dels terrenys afectats per les diverses actuacions correspon a l'Ajuntament de Castellar del Vallès, per la qual cosa no hi haurà interferències amb propietats privades.

PROPIETAT:

El solar a on s'intervé és de titularitat municipal i està completament a disposició de l'Ajuntament de Castellar del Vallès essent el mateix Ajuntament qui encarrega la redacció del present Estudi de seguretat i salut, com a promotor de les obres.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL:

El pressupost IVA inclòs ascendeix a la quantitat de **143.609,42 € (iva inclòs)**

ACCÉS A LES OBRES:

L'accés a l'obra serà l'actual accés **des del carrer Llagostes**.

Qualsevol intervenció a la via pública haurà de ser degudament tancada i senyalitzada.

TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES:

Es preveu una durada d'execució dels treballs de **2 mesos**.

NOMBRE DE TREBALLADORS:

Es preveu una mitjana de **5 treballadors**.

UNITATS CONSTRUCTIVES I EL SEU RISC:

CAPÍTOLS	Risc										
	Caigudes al mateix nivell	Caigudes a diferent nivell	Aixafaments	Atropellaments	Cops i talls	Inhalació de pols	Intoxicacions	Al·lèrgies i dermatitis	Atmosferes perjudicials	Projecció de cossos estranys als ulls	Electrocucions
Desmuntatge i enderroc	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Moviment de terres	•		•	•	•	•					
Instal·lació de sanejament	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Instal·lació d'enllumenat públic	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Paviments	•		•	•	•	•				•	
Instal·lació de mobiliari urbà	•	•	•		•	•	•	•	•	•	
Mesures correctores	Neteja zones treball i trànsit i il·luminació adequada	Tanques balises i cintes de seguretat	Ús guants casc i calçat de protecció	Avisadors acústics, lumínics, etc.	Ús guants i calçat de protecció i manteniment adequat eines	Ús de mascaretes antipols i ulleres	Ús de pantalles i ulleres	Ús de guants	Ús de mascaretes filtre específic i ventilació constant	Ulleres contra impactes i antipols	Guants

-Caigudes d'alçada.
-Caigudes a diferent nivell.
-Caigudes al mateix nivell.
-Cops i talls.
-Projecció de partícules als ulls.
-Inhalació de pols.

PREVENCIÓ DEL RISC:

Proteccions individuals:

-Casc: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants.
-Guants d'ús general.
-Guants de goma.
-Guants dielèctrics
-Comprovadors de tensió
-Botes d'aigua.
-Botes de seguretat.
-Granotes de treball.
-Ulleres contra impactes, pols i gotes.
-Protectors auditius.
-Mascaretes anti pols.
-Màscars amb filtre específic recanviable.
-Roba contra la pluja.

Proteccions col·lectives i senyalització:

-Senyals de trànsit.
-Senyals de seguretat.
-Tanques de limitació i protecció.
-Bastides de seguretat
-Baranes de protecció i senyalització

Informació:

Tot el personal a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les tasques.

Formació:

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut informació en matèria de seguretat i salut.

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a socorrista a l'obra.

Medicina preventiva i primers auxilis:

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

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

PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS:

Els principals materials utilitzats són:

- Morters i formigons.
- Vorades de formigó
- Saulons
- Geomalles de material plàstic
- Àrids
- Tubs de drenatge
- Armadures metàl·liques

RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL:

Els riscos més significatius per al treballador en l'àrea de treball són:

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis pròpis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

Reconeixement mèdic:

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any.

PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS:

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra.
- La interferència de feines i operacions.
- La circulació de vehicles prop de l'obra.

PLA DE SEGURETAT:

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut, i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat de que pugui presentar els suggeriments i les alternatives que li semblin oportuns.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprobació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona amb la comunicació d'obertura del centre de treball, com és preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per l'elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

LLIBRE D'INCIDÈNCIES:

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control del compliment.

En cas d'una anotació, el coordinador de seguretat enviarà una còpia de l'anotació a la Inspecció de treball dins del termini de 24 hores.

PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT:

Tot el personal incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

En cas d'un accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe a exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades en l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni exigeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (averies i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi la operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ:

Tot els equips de protecció individuals (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquestes peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

EQUIP DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI):

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individuals (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per la protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

Casc:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la normativa tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

-Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1000V.

-Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no s'hagi esta utilitzant han de ser substituïts per uns altres de nous.

En cassos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

Calçat de seguretat:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

-Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar)

-Pes: no ha d'ultrapassar els 800g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

Guants:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.) cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

-cotó o punt: feines lleugeres

-cuir: manipulació en general

-làtex rugós: manipulació de peces que tallin

-lona: manipulació de fustes.

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 18-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

Cinturons de seguretat:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

-Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

Protectors auditius:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

Protectors de la vista:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma Tècnica reglamentària MT-17, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

Roba de treball:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregarà roba impermeable.

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVES (SPC):

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

Tanques autònomes de limitació i protecció:

Tindran com a mínim 100 cm. d'alçada, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

Baranes:

Les baranes envoltaran els forats vericals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

Cables de subjecció de cinturó de seguretat (ANCORATGES):

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

Escales de mà:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscant. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

SERVEIS DE PREVENCIÓ:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

Servei mèdic:

Els contractistes disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contractat, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT:

Es constituirà el Comitè de seguretat i salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT:

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a dimensions i característiques, al que preveu a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

Cal disposar a l'obra d'un espai en el qual ha d'haver-hi com a mínim un inodor i un lavabo, totalment tancats, amb ventilació, aigua corrent i connectats a la xarxa de clavegueram.

Cal també disposar d'una zona per a vestuaris del personal i així com per magatzem dels equips de protecció individuals i col·lectius.

Aquests espais poden ser una caseta provisional, una part de l'obra o una edificació annexe, els quals han de reunir uns mínims de salunitat i higiene, amb un programa de manteniment i neteja periòdics

CONDICIONS ECONÒMIQUES:

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

Les partides s'abonaran com una qualsevol de la resta del projecte, fent la medicació realment executada

COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997.

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona, abans de l'inici de les obres.

L'avís previ es redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-90.

LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ:

- * Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
- * Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm.34 03/02/1940)
- * Reglamento derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo" (Orden de 9 de marzo de 1971).
- * Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
- * Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm.167 15/06/1952).
- * *Modificació del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953).
- * Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
- * Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms.213 al 216, 05, 07-09/09/1970)(C.E.-BOE núm.249,17/10/1970)
- * *Modificació de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 21/07/1973).
- * Ordenanza general de seguridad e higien en el trabajo.
- * Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971)(C.E.-BOE núm.82,06/03/1971)



- * Reglamento de aparatos elevadores para obras.
- * Orden 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm.141, 14/06/1977)(C.E.-BOE núm.170, 18/07/1977)
- **Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)
- * Reglamento de explosivos.
- * Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la presidencia del Gobierno (BOE núm.214, 07/09/1978)
- **Modificación. Real decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)
- * Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- * Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994)(C.E.-BOE núm.260, 31/10/1994)
- * Reglamento de seguridad de máquinas.
- * Real decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E.-BOE núm. 238, 04/10/1986).
- **Modificación Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.132, 03/06/1989).
- * de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las cortes y de la Secretaría del gobierno (BOE núm.87, 11/04/1991)
- **Modificación Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.130, 31/05/1991)
- * Infracciones y sanciones en el orden social.
- * Ley 8/1988, de 7 de abril, de la jefatura del Estado (BOE núm.91, 15/04/1988)
- * Disposiciones de aplicación de la directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
- * Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)
- * ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras".
- * Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988)(C.E.-BOE núm.239, 05/10/1988)
- **Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm.98, 24/04/1991)(C.E.-BOE núm.115, 14/05/1990)
- * Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
- **Normas Complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)

- **Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.32, 06/02/1991)(C.E.-BOE núm.43, 19/02/1991)
 - * Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm.24/12/1996)
 - * 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 1435/1992, de 27 de noviembre, del ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.297, 11/12/1992)
 - **Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm.33, 08/02/1995)
 - **Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996).
 - * Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
 - * Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.311, 28/12/1992)(C.E.-BOE núm. 42, 24/02/1993)
 - **Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995)(C.E.-BOE núm. 57, 08/03/1995)
 - * Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
 - * Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984)(C.E.-BOE núm. 280, 22/11/1984)
- complementarias al citado reglamento.
- * Orden del 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm.186, 05/08/1993)
 - * S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
 - * Recessió de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)
 - * Se establecen los requisitos y datos de la comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.
 - * Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)
 - * Protección de los trabajos frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
 - * Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y la Secretaría del Gobierno (BOE núm.263, 02/11/1989)(C.E.-BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 16/05/1990).
 - * Texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.



- * Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995) de Prevención de riesgos laborales.
- * Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
- * por la que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- * Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de trabajo y asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996) sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- * Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997) sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- * Real decreto 487/1997, de abril, del ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm.97, 23/04/1997) sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- * Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de trabajo y asuntos sociales (BOE núm.97, 23/04/1997) sobre Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- * Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)
- * Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- * Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)
- * Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- * Real decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/07/1997) por el que se aprueban la disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
- * Real decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997) por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- * Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm.256, 25/10/1997) por el que se aprueba el modelo del libro de incidencias en las obras de construcción
- * Orden de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm.2565, 27/01/1998)
- * Convenio colectivo general del sector de la construcció. Resolución de 04/05/1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)
- * Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

Març de 2025

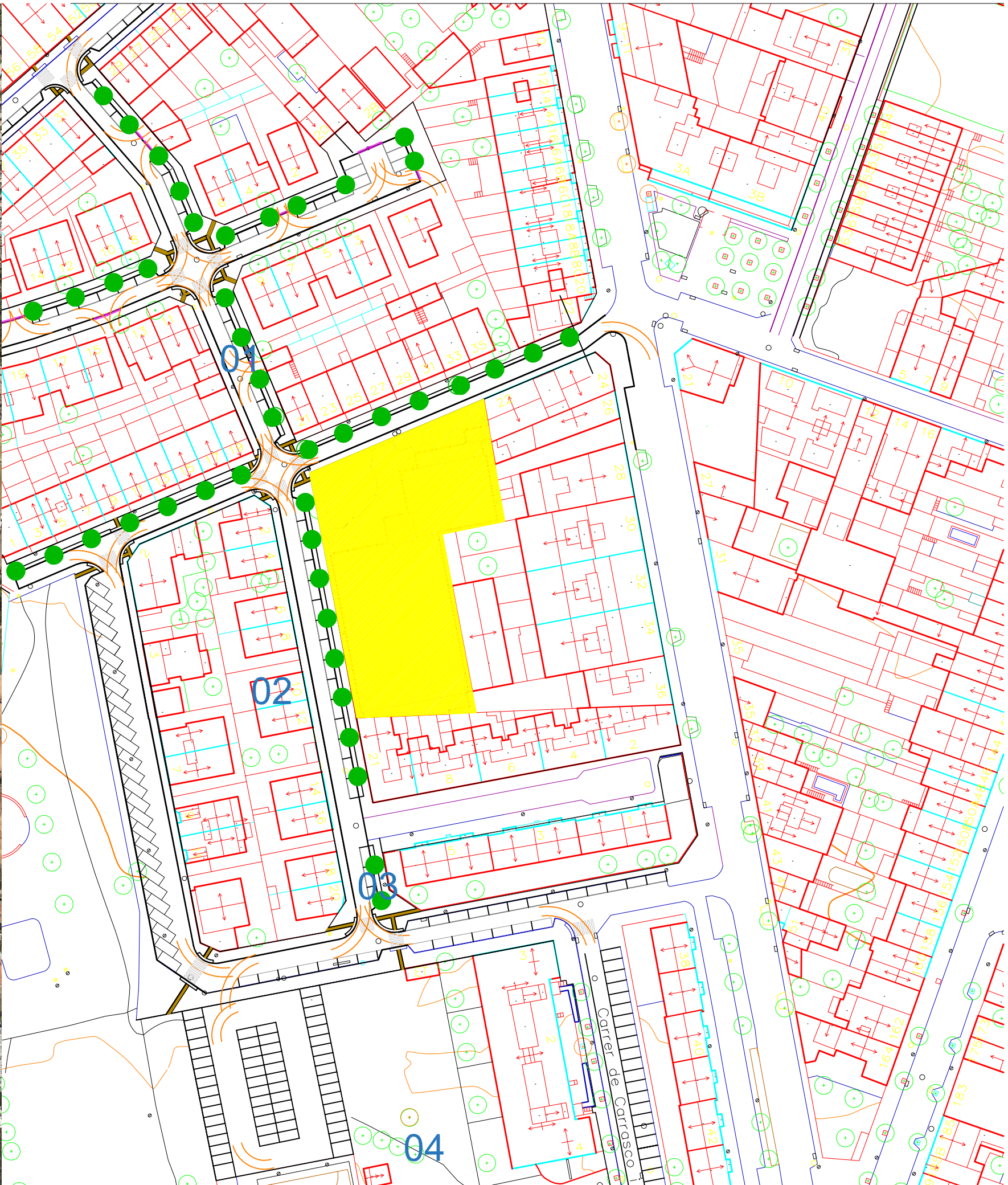
Guillem Sanz i Ribera
Cap d'Àmbit de Via Pública i Sostenibilitat

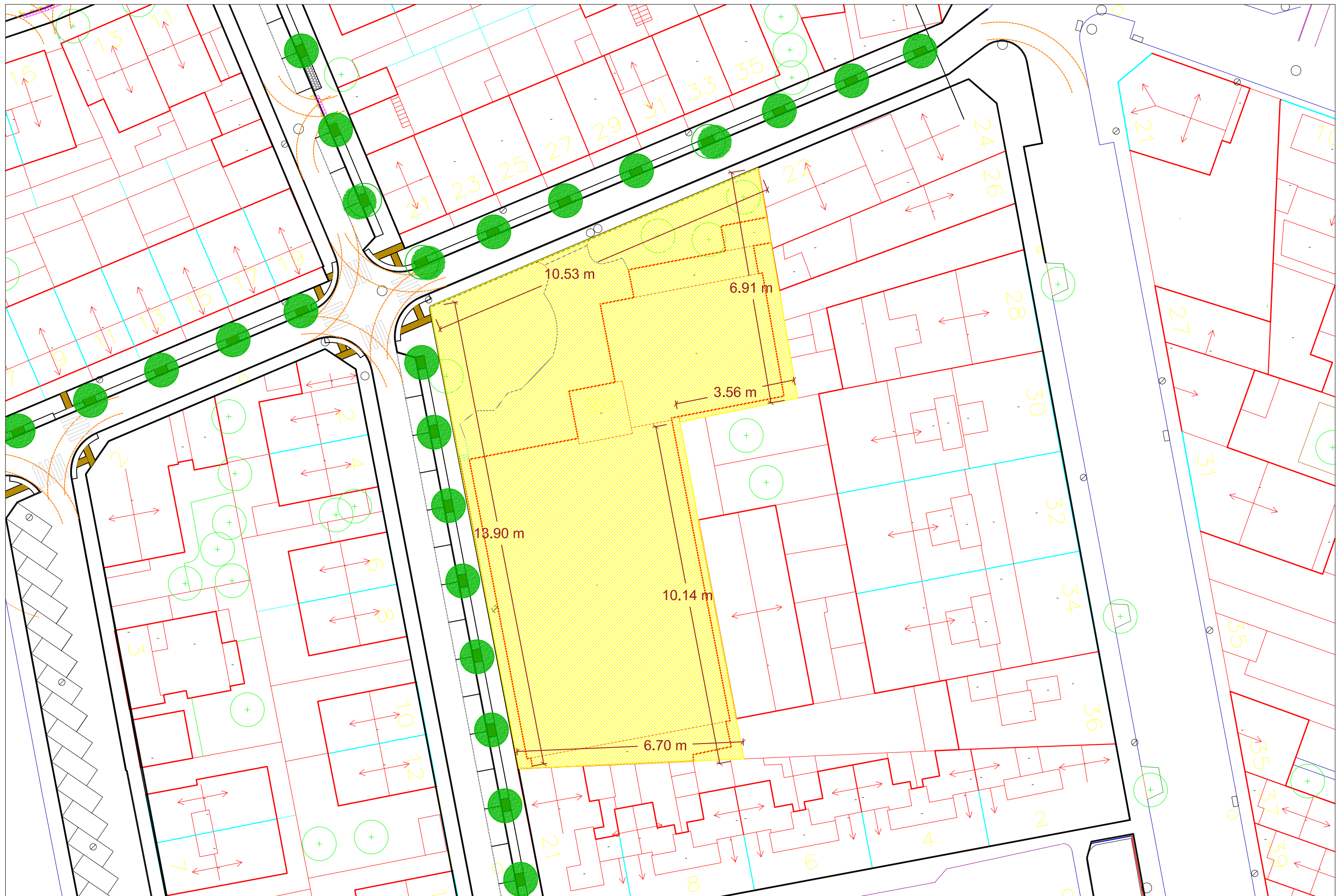


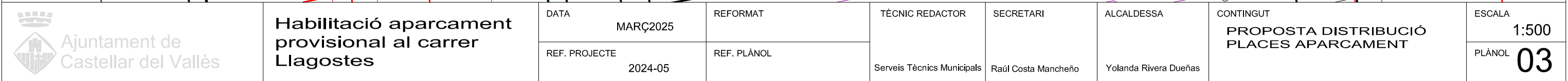
Habilitació d'un aparcament provisional al solar municipal del carrer Llagostes

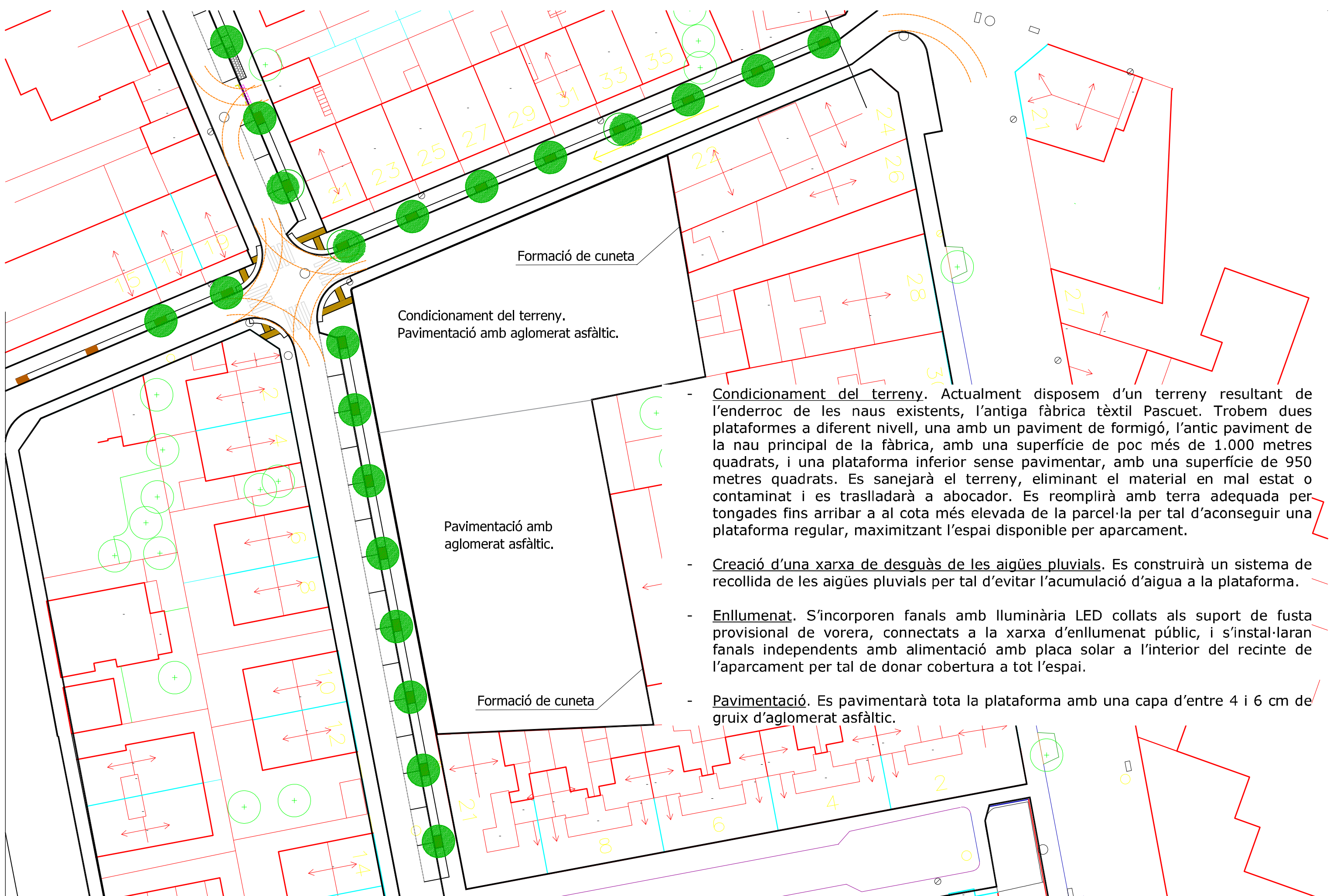


Plànols









Formació de cuneta

Condicionament del terreny.
Pavimentació amb aglomerat asfàltic.

Pavimentació amb
aglomerat asfàltic.

Formació de cuneta

- Condicionament del terreny. Actualment disposem d'un terreny resultant de l'enderroc de les naus existents, l'antiga fàbrica tèxtil Pascuet. Trobem dues plataformes a diferent nivell, una amb un paviment de formigó, l'antic paviment de la nau principal de la fàbrica, amb una superfície de poc més de 1.000 metres quadrats, i una plataforma inferior sense pavimentar, amb una superfície de 950 metres quadrats. Es sanejarà el terreny, eliminant el material en mal estat o contaminat i es traslladarà a abocador. Es reomplirà amb terra adequada per tongades fins arribar a al cota més elevada de la parcel·la per tal d'aconseguir una plataforma regular, maximitzant l'espai disponible per aparcament.
- Creació d'una xarxa de desguàs de les aigües pluvials. Es construirà un sistema de recollida de les aigües pluvials per tal d'evitar l'acumulació d'aigua a la plataforma.
- Enllumenat. S'incorporen fanals amb lluminària LED collats als suport de fusta provisional de vorera, connectats a la xarxa d'enllumenat públic, i s'instal·laran fanals independents amb alimentació amb placa solar a l'interior del recinte de l'aparcament per tal de donar cobertura a tot l'espai.
- Pavimentació. Es pavimentarà tota la plataforma amb una capa d'entre 4 i 6 cm de gruix d'aglomerat asfàltic.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

**Habilitació aparcament
provisional al carrer
Llagostes**

DATA

MARÇ2025

REFORMAT

REF. PROJECTE

2024-05

REF. PLÀNOL

TÈCNIC REDACTOR

Serveis Tècnics Municipals

SECRETARI

Raúl Costa Mancheño

ALCALDESSA

Yolanda Rivera Dueñas

CONTINGUT

INTERVENCIÓ

ESCALA

1:500

PLÀNOL

04

Habilitació d'un aparcament provisional al solar municipal del carrer Llagostes



Estat d'amidaments, justificació de preus i pressupost

Pressupost parcial nº 1 TREBALLS PREVIS - CONDICIONAMENT DEL TERRENY

Nº	U	Descripció				Amidament	
1.1	M2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Neteja del solar	1.976,9			1.976,900	
						1.976,900	1.976,900
Total m2						1.976,900	
1.2	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Lateral Llagostes	1	135,000		0,500	67,500
			1	195,000		0,500	97,500
						165,000	
Total m3						165,000	
1.3	M3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Lateral Llagostes	1	135,000		0,800	108,000
			1	195,000		0,800	156,000
						310,000	
						574,000	
Total m3						574,000	
1.4	M3	Subministrament de tot-u artificial, procedent d'aportació					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		encaix amb plataforma superior	1	620,000		0,500	310,000
Total m3						310,000	
1.5	M3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Recollida aigües	1	350,000	0,600	1,000	210,000
Total m3						210,000	
1.6	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Recollida aigües	1	350,000	0,600		210,000
Total m2						210,000	
1.7	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					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Recollida aigües	1,3	350,000	0,600	1,000	273,000

					Total m3	273,000
8	M3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Recollida aigües	1,3	350,000	0,600	1,000
						273,000
					273,000	273,000
					Total m3	273,000

Pressupost parcial nº 2 VORERES I GUALS

Nº	U	Descripció	Amidament				
2.1	M	Demolició de vorada col·locada sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			Previsió afectació voreres	1	15,000		15,000
							15,000
Total m:							15,000
2.2	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			Previsió afectació voreres	1	24,000		24,000
							24,000
Total m2:							24,000
2.3	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			VORADA				
			Previsió afectació voreres	1,3	15,000	0,300	0,500
2.3		VORERA					
			Previsió afectació voreres	1,3	24,000	0,200	6,240
							9,165
							9,165
							9,165
Total m3:							9,165
2.4	M3	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			VORADA				
			Previsió afectació voreres	1,3	15,000	0,300	0,500
2.4		VORERA					
			Previsió afectació voreres	1,3	24,000	0,200	6,240
							9,165
							9,165
							9,165
Total m3:							9,165
2.5	M3	Base de formigó HM-20/S/20/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			VORERA				
			Previsió reposició voreres	1	24,000	0,200	4,800
Total m3:							4,800
2.6	M	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal

VORADA						
Previsió afectació voreres	1	15,000		15,000		
				15,000		15,000
Total m:						15,000
7	M2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
VORERA						
Previsió afectació voreres	1,3	24,000		31,200		
				31,200		31,200
Total m2:						31,200
8	U	Rasanteig de perico o tapa de serveis existent, tot compres				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		3				3,000
						3,000
Total u:						3,000

Pressupost parcial nº 3 CLAVEGUERAM

Nº	U	Descripció	Amidament					
3.1	M	Formació de cuneta profunda secció triangular de 100 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, inclosa la excavació en terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Murs habitages	1	40,000			40,000	
			1	14,200			14,200	
			1	27,650			27,650	
							81,850	81,850
		Total m						81,850
3.2	M3	Base d'anivellament i formació de pendents amb formigó de resistència 20 N/mm2	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Recollida aigües	1	350,000	0,600	0,100	21,000	
							21,000	21,000
		Total m3						21,000
3.3	M	Tub de PVC de doble paret estructurada DN 315 mm i resistència SN-8, segons Plec Prescripcions Tècniques del Servei. Inclou col·locació al fons de rasa.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Recollida aigües	1	350,000	0,600		210,000	
							210,000	210,000
		Total m						210,000
3.4	M3	Formigó per a protecció de conduccions i canonades, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió o dúmper	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Recollida aigües	1	350,000	0,400	0,400	56,000	
							56,000	56,000
		Total m3						56,000
3.5	M3	Subministrament de terra adequada d'aportació	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Recollida aigües	1	350,000	0,600	0,300	63,000	
							63,000	63,000
		Total m3						63,000
3.6	U	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Embornals	6				6,000	
							6,000	6,000
		Total u						6,000
3.7	U	Bastiment i reixa segons model de l'Ajuntament de fosa dúctil, recolzada en 3 costats, per a embornal de 700x300x36 mm, classe C250 segons Norma UNE-EN 124, amb un pes de la reixa de 25 kg, fixada amb morter.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Embornals	6				6,000		
					6,000	6,000	
					Total u	6,000	
3.8	U	Treballs d'obra civil per a connexió de nova xarxa fins a D 400 mm en pou existent					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
						Total u	1,000
3.9	U	Jornada d'inspecció de claveguera amb sistema CCTV amb sonda i presentació d'informe final de les inspeccions					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
						Total u	1,000

Pressupost parcial nº 4 ENLLUMENAT

Nº	U	Descripció	Amidament							
4.1	U	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 3000k, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat bre pal de fusta existent	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
			Fanals perímt exterior carrer Josep Girbau Homet	6				6,000		
								6,000	6,000	
			Total u:							6,000
			4.2	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
1	83,000							83,000		
								83,000	83,000	
Total m:							83,000			
4.3	U	Fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat, de 5 m d'alçada, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 90 W,solar, col·locat sobre dau de formigó	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
			Fanal solar sector mitgera amb veïns	5				5,000		
								5,000	5,000	
			Total u:							5,000

Pressupost parcial nº 5 PAVIMENTS

Nº	U	Descripció				Amidament
5.1	M3	Estabilització mecànica d'esplanada, amb terra tolerable de 25 a 35 cm de gruix, i compactació del material al 100 % del PM				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		Esplanada inferior	1	950,000		950,000
						950,000
Total m3					950,000	
5.2	Pa	Previsió del cost per desplaçament de la maquinaria de pavimentació a les ubicacions				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		1				1,000
						1,000
Total PA					1,000	
5.3	T	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum fins a 10 t				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		Plataforma inferior	1	950,000	2,400	0,060
		Plataforma superior	1	1.036,000	2,400	0,060
					285,984	
Total t					285,984	

Pressupost parcial nº 6 SENYALITZACIÓ VIÀRIA - PINTURA

Nº	U	Descripció	Amidament						
6.1	M	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Senyalització aparcaments	54	22,500			1.215,000	
			Senyalització						
Total m:							1.215,000		
6.2	M	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1	446,000			446,000		
Total m:							446,000		
6.3	Ut	Pintat de senyalització horitzontal de lletres de stop	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			8				8,000		
Total UT:							8,000		
6.4	M	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, fixat a la base	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			10				10,000		
Total m:							10,000		
6.5	U	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			10				10,000		
Total u:							10,000		

Pressupost parcial nº 7 MOBILIARI URBÀ - ENJARDINAMENT

Nº	U	Descripció	Amidament						
7.1	U	Paperera trabucable de d 45 cm de planxa d'acer cincat i pintada d'1 mm de gruix amb base perforada, vora arrodonida i suports de tub de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dos daus de formigo de 30x30x30 cm	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			12				12,000		
							12,000	12,000	
			Total U:						12,000
7.2	U	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 865 mm d'alçària aparent, fixa, amb cinta reflectant, col·locada encastada al paviment, 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, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			10				10,000		
							10,000	10,000	
			Total u:						10,000

Pressupost parcial nº 8 CONTROL DE QUALITAT

Nº	U	Descripció	Amidament
8.1	Pa	Partida alçada a justificar per increments d'assajos a criteri de la DF del Control de Qualitat de les Obres	
Total pa:			1,000

Pressupost parcial nº 9 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament
9.1	U	Partida d'abonament íntegre per a la Seguretat i Salut de les Obres	
Total u:			1,000

Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
1	8F07301GS	PA	Previsió del cost per desplaçament de la maquinaria de pavimentació a les ubicacions		
			Sense descomposició	935,000	
		5,000 %	Costos indirectes	935,000	46,750
			Total per PA		981,75
			Són NOU-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per PA.		
2	F2191202	m	Demolició de vorada col·locada sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
	C1313330	0,024 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	55,990	1,34
		5,000 %	Costos indirectes	1,340	0,070
			Total per m		1,41
			Són U EURO AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per m.		
3	F2194JJ1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió		
	A0150000	0,200 H	Manobre especialista	17,600	3,52
	C1101200	0,150 H	Compressor amb dos martells pneumatics	15,488	2,32
	C1313330	0,050 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	55,990	2,80
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,520	0,05
		5,000 %	Costos indirectes	8,690	0,430
			Total per m2		9,12
			Són NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m2.		
4	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació		
	B03D5000	1,000 m3	Terra adeq.	6,410	6,41
		5,000 %	Costos indirectes	6,410	0,320
			Total per m3		6,73
			Són SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m3.		
5	F9365F51	m3	Base de formigó HM-20/S/20/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat		

A012N000	0,128 h	Oficial 1a d'obra pública	19,404	2,48
A0140000	0,385 H	Manobre	17,083	6,58
A0150000	0,128 H	Manobre especialista	17,600	2,25
B064300D	1,050 m3	Formigó HM-20/S/20/I,>=200kg/m3 ciment	53,209	55,87
C1505120	0,160 h	Dúmpер 1,5t,hidràulic	22,103	3,54
C2005000	0,160 h	Regle vibratori	4,543	0,73
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,310	0,17
	5,000 %	Costos indirectes	71,620	3,580
		Total per m3		75,20

Són SETANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS per m3.

6	F9E1320G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland		
	A012N000	0,390 h	Oficial 1a d'obra pública	19,404	7,57
	A0140000	0,280 H	Manobre	17,083	4,78
	B0111000	0,001 M3	AIGUA	1,034	0,00
	B0512401	0,003 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	98,813	0,30
	B9E13200	1,020 m2	Panot gris 20x20x4cm,1a preu alt	5,665	5,78
	D070A4D1	0,032 m3	Mortер mixt,ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S,calc,sorra pedra granit.,200kg/m3 ciment,1:2:10,elab.a o	101,350	3,24
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,350	0,19
		5,000 %	Costos indirectes	21,860	1,090
			Total per m2		22,95

Són VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per m2.

7	F9H1T130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum fins a 10 t		
	A012N000	0,016 h	Oficial 1a d'obra pública	19,404	0,31
	A0140000	0,072 H	Manobre	17,083	1,23
	%NAAA	1,500 %	Despeses auxiliars	1,540	0,02
	B9H1V130	1,000 t	Mescla bitum.cont.calent,AC16-22surf35/50-50/70D(D-12/20),p/rodam.,betum	43,000	43,00
	C13350C0	0,010 h	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	61,864	0,62
	C1501900	0,010 h	Camió transport,20 t	56,000	0,56
	C1709B00	0,008 h	Estenedora p/paviment mescla bitum.	50,457	0,40

Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
	C170D0A0	0,010 h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	56,551	0,57
	C170V100	1,000 t	Desplaçament+càrrega+descàrrega maq.pavim.mescla bitum.	19,786	19,79
		5,000 %	Costos indirectes	66,500	3,330
Total per t:					69,83

Són SEIXANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per t.

8	FD5J6F0E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I		
	A0140000	1,600 H	Manobre	17,083	27,33
	A012N000	1,600 h	Oficial 1a d'obra pública	19,404	31,05
	%NAAA	5,000 %	Despeses auxiliars	58,380	2,92
	B0DZA000	0,560 L	DESENCOFRANT	2,860	1,60
	B0DF6F0A	1,007 U	MOTLLE METÀL·LIC P/ENCOF.CAIX.EMBORN. 70X30X85CM,150 USOS	1,460	1,47
	B064300C	0,464 M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I,>=200KG/M3 CIMENT	69,520	32,26
		5,000 %	Costos indirectes	96,630	4,830
Total per u:					101,46

Són CENT U EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per u.

9	FD5R3010	u	Bastiment i reixa segons model de l'Ajuntament de fosa dúctil, recolzada en 3 costats, per a embornal de 700x300x36 mm, classe C250 segons Norma UNE-EN 124, amb un pes de la reixa de 25 kg, fixada amb morter.		
	A012N000	0,350 h	Oficial 1a d'obra pública	19,404	6,79
	A0140000	0,350 H	Manobre	17,083	5,98
	%NAAA	5,000 %	Despeses auxiliars	12,770	0,64
	BD5Z3010	1,000 U	BAST.+REIXA BARCELONA 1,FOSA DÚC.RECOLZADA,P/EMBOR.,700X300X36MM,C250,PES REIXA 25 KG	106,570	106,57
	B0710250	0,040 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,280	1,61
		5,000 %	Costos indirectes	121,590	6,080
Total per u:					127,67

Són CENT VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per u.

10	FD7FAJ03	m	Tub de PVC de doble paret estructurada DN 315 mm i resistència SN-8, segons Plec Prescripcions Tècniques del Servei. Inclou col·locació al fons de rasa.		
	A0140000	0,017 H	Manobre	17,083	0,29
	A012M000	0,017 h	Oficial 1a muntador	27,990	0,48

%NAAA	5,000 %	Despeses auxiliars	0,770	0,04
PURA1001998	1,000 m	ADEQUA Tubo PVC Teja doble pared corrugado SANECOR 315mm (int285) SN-8 6m	32,360	32,36
	5,000 %	Costos indirectes	33,170	1,660
Total per m:				34,83

Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m.

11	FD7FCVTV	u	Jornada d'inspecció de claveguera amb sistema CCTV amb sonda i presentació d'informe final de les inspeccions		
			Sense descomposició		690,480
		5,000 %	Costos indirectes	690,480	34,520
Total per u:					725,00

Són SET-CENTS VINT-I-CINC EUROS per u.

12	FDK2Z6B3	u	Rasanteig de perico o tapa de serveis existent, tot compres		
	B0F1D2A1	8,000 U	Mao calat,29x14x10cm,p/revest.	0,209	1,67
	A012N000	0,506 h	Oficial 1a d'obra pública	19,404	9,82
	A0140000	0,250 H	Manobre	17,083	4,27
	B0602220	0,150 M3	Formigo h-100 c.plast.,20mm	71,775	10,77
		5,000 %	Costos indirectes	26,530	1,330
Total per u:					27,86

Són VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per u.

13	FQ215010	U	Paperera trabucable de d 45 cm de planxa d'acer cincatl i pintada d'1 mm de gruix amb base perforada, vora arrodonida i suports de tub de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dos daus de formigo de 30x30x30 cm		
	A0140000	0,237 H	Manobre	17,083	4,05
	D060M0B2	0,060 M3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. 20mm,elab.a obra,formigonera 250l	74,880	4,49
	BQ215010	1,000 U	PAPERERA TRABUCABLE D=45CM PLANXA ZINC.G=1MM,SUPORT TUB	104,620	104,62
	A012N000	0,238 h	Oficial 1a d'obra pública	19,404	4,62
		5,000 %	Costos indirectes	117,780	5,890
Total per U:					123,67

Són CENT VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per U.

14	FQB10354	UT	Pintat de senyalització horitzontal de lletres de stop		
----	----------	----	--	--	--

Annex de justificació de preus				Pàgina 3
Núm.	Codi	U	Descripció	Total
			Sense descomposició	78,850
		5,000 %	Costos indirectes	3,940
			Total per UT	82,79
			Són VUITANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per UT.	
15	P2214-AYNT	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	
	C139-00LK	0,044 h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20t	4,52
		5,000 %	Costos indirectes	0,230
			Total per m3	4,75
			Són QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per m3.	
16	P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	
	A0D-0007	0,201 h	Manobre	4,80
	C13C-00LP	0,193 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	10,49
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,07
		5,000 %	Costos indirectes	0,770
			Total per m3	16,13
			Són SETZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per m3.	
17	P2241-52ST	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	
	A0D-0007	0,063 h	Manobre	1,50
	A0E-000A	0,044 h	Manobre especialista	1,09
	C13A-00FR	0,044 h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	0,34
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,04
		5,000 %	Costos indirectes	0,150
			Total per m2	3,12
			Són TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m2.	
18	P2257-54AT	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM	
	C131-005G	0,070 h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	5,38

C138-00KQ	0,013 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	98,690	1,28
	5,000 %	Costos indirectes	6,660	0,330
		Total per m3		6,99

Són SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per m3.

19	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió
----	------------	----	--

C138-00KQ	0,006 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	98,690	0,59
	5,000 %	Costos indirectes	0,590	0,030
		Total per m2		0,62

Són SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per m2.

20	P2A0-M95C	m3	Subministrament de tot-u artificial, procedent d'aportació
----	-----------	----	--

B03F-05NW	1,000 m3	Tot-u art.	20,360	20,36
	5,000 %	Costos indirectes	20,360	1,020
		Total per m3		21,38

Són VINT-I-U EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per m3.

21	P2R2-EU9I	m3	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut
----	-----------	----	--

B2RA-28U7	1,450 t	Deposició controlada centre de reciclatge,residus formigó inerts,1,45t/m3,LER codi 170101,per a seguretat i salut	8,800	12,76
	5,000 %	Costos indirectes	12,760	0,640
		Total per m3		13,40

Són TRETZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per m3.

22	P2R5-DT1G	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km
----	-----------	----	--

C154-003M	0,214 h	Camió per a transport12 t	43,087	9,22
	5,000 %	Costos indirectes	9,220	0,460
		Total per m3		9,68

Són NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m3.

Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
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		
	C154-003K		0,082 h Camió transp.20 t	64,010	5,25
			5,000 % Costos indirectes	5,250	0,260
Total per m3					5,51
Són CINC EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per m3.					
24	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME		
	B2RB-HFVL		1,600 t Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	4,370	6,99
			5,000 % Costos indirectes	6,990	0,350
Total per m3					7,34
Són SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m3.					
25	P913-3D93	m3	Estabilització mecànica d'esplanada, amb terra tolerable de 25 a 35 cm de gruix, i compactació del material al 100 % del PM		
	A0D-0007		0,050 h Manobre	23,880	1,19
	B011-05ME		0,050 m3 Aigua	2,040	0,10
	C131-005G		0,040 h Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	76,840	3,07
	C136-00F4		0,030 h Motoanivelladora petita	79,250	2,38
	C151-002Z		0,025 h Camió cisterna 8m3	56,520	1,41
	A%AUX001		1,500 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,190	0,02
			5,000 % Costos indirectes	8,170	0,410
Total per m3					8,58
Són VUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m3.					
26	P967-WNTR	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta		
	A0D-0007		0,200 h Manobre	23,880	4,78
	A0F-000S		0,100 h Oficial 1a d'obra pública	28,610	2,86
	B06A-2MHN		0,100 m3 Form.no estr.rec. HRNE-235/P/20, subst.50% granulat gruixut p/granulat reciclat mixt CE	78,710	7,87
	B07L-1PYA		0,003 t Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	44,300	0,13
	B962-W65P		1,050 m Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,S(R-3,5MPa)	5,210	5,47

A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,640	0,11
	5,000 %	Costos indirectes	21,220	1,060
Total per m			22,28	

Són VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m.

27	PBA3-DXJ2	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització		
	A0D-0007	0,004 h	Manobre	23,880	0,10
	A0F-000B	0,007 h	Oficial 1a	28,610	0,20
	BBA0-0SD6	0,051 kg	Microesferes vidre p/retrorref.sec	1,640	0,08
	BBA1-2XWR	0,102 kg	Plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	4,490	0,46
	C1B0-006C	0,004 h	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	36,730	0,15
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,300	0,00
		5,000 %	Costos indirectes	0,990	0,050
Total per m				1,04	

Són U EURO AMB QUATRE CÈNTIMS per m.

28	PBA3-DXMQ	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització		
	A0D-0007	0,005 h	Manobre	23,880	0,12
	A0F-000B	0,010 h	Oficial 1a	28,610	0,29
	BBA0-0SD5	0,077 kg	Microesferes vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,260	0,10
	BBA1-2XWR	0,153 kg	Plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	4,490	0,69
	C1B0-006C	0,005 h	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	36,730	0,18
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,410	0,01
		5,000 %	Costos indirectes	1,390	0,070
Total per m				1,46	

Són U EURO AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m.

29	PBBG-DV35	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament		
	A01-FEPH	0,250 h	Ajudant muntador	22,510	5,63

Núm.	Codi	U	Descripció		Total
	A0F-000R	0,250 h	Oficial 1a muntador	26,210	6,55
	BBMB-0RZD	1,000 u	Placa octogonal per a senyals de trànsit,acer galvanitzat i pintat, 60cm làmina retrorreflectora classe RA2	63,620	63,62
	C152-003B	0,062 h	Camió grua	57,860	3,59
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,180	0,18
		5,000 %	Costos indirectes	79,570	3,980
Total per u					83,55

Són VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per u.

30	PBBM-H8B0	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, fixat a la base		
	A0D-0007	0,040 h	Manobre	23,880	0,96
	A0F-000B	0,040 h	Oficial 1a	28,610	1,14
	BBMF-H5AK	1,000 m	Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit	25,880	25,88
	C152-0039	0,008 h	Camió grua 5t	48,050	0,38
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,100	0,03
		5,000 %	Costos indirectes	28,390	1,420
Total per m					29,81

Són VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per m.

31	PD5F-I62H	m	Formació de cuneta profunda secció triangular de 100 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, inclosa la excavació en terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants		
	A0D-0007	0,070 h	Manobre	23,880	1,67
	A0E-000A	0,035 h	Manobre especialista	24,690	0,86
	A0F-000B	0,070 h	Oficial 1a	28,610	2,00
	B069-I4L6	0,126 m3	Form.no estructural HNE-20/B/20	82,520	10,40
	B0AK-07AS	0,050 kg	Clau acer	1,830	0,09
	B0AM-078F	0,022 kg	Filferro recuit,D=1,3mm	2,090	0,05
	B0D21-07OY	0,067 m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,440	0,03
	B0D31-07P4	0,001 m3	Llata fusta pi	354,620	0,35
	B0DZ1-0ZLZ	0,020 l	Desencofrant	2,620	0,05
	C115-00EE	0,007 h	Retroexcavadora amb martell trencador	59,000	0,41
	C136-00F4	0,080 h	Motoanivelladora petita	79,250	6,34
	C13C-00LP	0,021 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	54,340	1,14
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,530	0,07

5,000 %	Costos indirectes	23,460	1,170
Total per m			24,63

Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per m.

32	PD86-CV0H	m3	Base d'anivellament i formació de pendents amb formigó de resistència 20 N/mm2		
	A0F-000S	0,700 h	Oficial 1a d'obra pública	28,610	20,03
	A0D-0007	0,700 h	Manobre	23,880	16,72
	%NAAA	5,000 %	Despeses auxiliars	36,750	1,84
	B06E-12C5	1,020 m3	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	76,370	77,90
		5,000 %	Costos indirectes	116,490	5,820
Total per m3					122,31

Són CENT VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per m3.

33	PD86-CV0Q	m3	Formigó per a protecció de conduccions i canonades, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió o dúmper		
	A0F-000S	0,350 h	Oficial 1a d'obra pública	28,610	10,01
	A0D-0007	0,350 h	Manobre	23,880	8,36
	%NAAA	5,000 %	Despeses auxiliars	18,370	0,92
	B06E-12C5	1,020 m3	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	76,370	77,90
		5,000 %	Costos indirectes	97,190	4,860
Total per m3					102,05

Són CENT DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m3.

34	PG33-E3ZW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri		
	A01-FEPD	0,048 h	Ajudant electricista	25,360	1,22
	A0F-000E	0,048 h	Oficial 1a electricista	29,570	1,42
	BG33-G2YX	1,020 m	Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2	3,620	3,69
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,640	0,04
		5,000 %	Costos indirectes	6,370	0,320
Total per m					6,69

Són SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m.

Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
35	PHGS-8FZ0	u	Fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat, de 5 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 90 W,solar, col·locat sobre dau de formigó		
	A01-FEPD	0,200 h	Ajudant electricista	25,360	5,07
	A0D-0007	0,200 h	Manobre	23,880	4,78
	A0F-000E	0,200 h	Oficial 1a electricista	29,570	5,91
	BHR1-218T	1,000 u	Fanal columna acer galv.+pint.,h=5m,1 llumenera	1.918,610	1.918,61
	B06F1-I4HH	1,584 m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	96,170	152,33
	BHW8-06IY	1,000 u	P.p.accessoris p/columnes	42,050	42,05
	C150-002W	0,600 h	Camió cistella h=10 a 19m	71,100	42,66
	C152-003B	0,600 h	Camió grua	57,860	34,72
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,760	0,39
		5,000 %	Costos indirectes	2.206,520	110,330
Total per u				2.316,85	
Són DOS MIL TRES-CENTS SETZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per u.					
36	PHGS-C04W	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 3000k, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat bre pal de fusta existent		
	A01-FEPD	0,483 h	Ajudant electricista	25,360	12,25
	A0F-000E	0,483 h	Oficial 1a electricista	29,570	14,28
	BHGS-2Y92	1,000 u	Projector ext.leds <= 80000h,rect.,distrib.asimèt.extens.,125W,3000k,no regulable,classe I,cos alumini injectat,difus.vidre trempat,IP66	512,220	512,22
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	26,530	0,40
		5,000 %	Costos indirectes	539,150	26,960
Total per u				566,11	
Són CINC-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per u.					
37	PQ46-HY7Z	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 865 mm d'alçària aparent, fixa, amb cinta reflectant, col·locada encastada al paviment, 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, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u		
	A0F-000B	0,607 h	Oficial 1a	28,610	17,37
	B079-06TC	4,000 kg	Morter polimèric ciment+res.sint.fibr.	1,180	4,72

BQ46-HY80	1,000 u	Pilona comp.polimèric,D= 100mm h=865mm,fixa + cinta reflect. p/col.encasta.pavim.	54,050	54,05
C20B-00HC	0,607 h	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	8,220	4,99
CZ15-00E4	0,607 h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	9,750	5,92
A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,370	0,43
	5,000 %	Costos indirectes	87,480	4,370
Total per u				91,85

Són NORANTA-U EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per u.

38	XCCV01	u	Treballs d'obra civil per a connexió de nova xarxa fins a D 400 mm en pou existent		
	A08-0004	1,000 h	Encarregat d'obra	34,630	34,63
	A0E-000A	3,000 h	Manobre especialista	24,690	74,07
	A0F-000B	3,000 h	Oficial 1a	28,610	85,83
	%NAAA	5,000 %	Despeses auxiliars	194,530	9,73
		5,000 %	Costos indirectes	204,260	10,210
Total per u				214,47	

Són DOS-CENTS CATORZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per u.

39	XCQCLVF1	pa	Partida alçada a justificar per increments d'assajos a criteri de la DF del Control de Qualitat de les Obres		
				Sense descomposició	1.904,760
				5,000 % Costos indirectes	1.904,760
				95,240	
				Total per pa	2.000,00

Són DOS MIL EUROS per pa.

40	XPACLVF1	u	Partida d'abonament íntegre per a la Seguretat i Salut de les Obres		
				Sense descomposició	4.271,500
				5,000 % Costos indirectes	4.271,500
				213,580	
				Total per u	4.485,08

Són QUATRE MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per u.

Oferta de preus

Pressupost: Aparcament provisional solar carrer Llagostes

Item	Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)		Preu total (€)	
1	TREBALLS PREVIS - CONDICIONAMENT DEL TERRENY			1,000	20.200,04	20.200,04	
1.1	Neteja+esbrossada terreny,pala carreg.,+càrr.mec.s/camió	m2	1.976,900		0,62	1.225,68	
1.2	Excav.p/caixa pav.,terreny fluix(SPT <20),pala excav.,+càrr.directa s/camió	m3	165,000		4,75	783,75	
1.3	Terraplenada/picon.caixa pav.mat.toler.excav.gmés de 25 i fins a 50cm,95%PM	m3	574,000		6,99	4.012,26	
1.4	Subministr.tot-u art., proc. aport.	m3	310,000		21,38	6.627,80	
1.5	Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+terres deix.vora	m3	210,000		16,13	3.387,30	
1.6	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.=de més de 0,6 i menys d'1,5m,95%PM	m2	210,000		3,12	655,20	
1.7	Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec.,rec.més de 5 i fins a 10km	m3	273,000		5,51	1.504,23	
1.8	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	m3	273,000		7,34	2.003,82	
2	VORERES I GUALS			1,000	1.946,34	1.946,34	
2.1	@Demolic.vorada sob/terra,m.mec.+càrrega cam.	m	15,000		1,41	21,15	
2.2	@Demol.paviment panot.sob/form.,g<=20cm,ampl.<=0,6m,compressor+càrrega cam.	m2	24,000		9,12	218,88	
2.3	@Transport de residus,a instal·lació autoritzada de gestió de residus,camió 12t,temps d'espera per a la càrrega a màquina,rec.més de 15 i fins a 20km	m3	9,165		9,68	88,72	
2.4	@Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut	m3	9,165		13,40	122,81	
2.5	@Base formigó HM-20/S/20/I, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat	m3	4,800		75,20	360,96	
2.6	@Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,S(R-3,5MPa),form.rec.no estr. HRNE-235/P/20 h=10 a 20cm,rejunt. mort.ram paleta	m	15,000		22,28	334,20	
2.7	@Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10	m2	31,200		22,95	716,04	
2.8	@Rasanteig de pericó o tapa de serveis	u	3,000		27,86	83,58	
3	CLAVEGUERAM			1,000	20.351,82	20.351,82	
3.1	Form. cuneta secció triangular,100x33cm,revest.10cm, form.no estructural HNE-20/B/20, inclos. la exc. en terreny no classificat, ref.+càrreg.mater.result.	m	81,850		24,63	2.015,97	
3.2	Base d'anivellament i formació de pendents amb formigó de resistència 20 N/mm2	m3	21,000		122,31	2.568,51	
3.3	Tub de PVC de doble paret estructurada DN 315 mm i resistència SN-8, segons Plec Prescripcions Tècni	m	210,000		34,83	7.314,30	
3.4	Formigó per a protecció de conduccions i canonades, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària m	m3	56,000		102,05	5.714,80	
3.5	Subministr.terra adeq.aport.	m3	63,000		6,73	423,99	
3.6	Caixa p/embornal 70X30X85cm	u	6,000		101,46	608,76	

3.7	Bast.+ reixa fosa duc 700x300x36 mm C250	u	6,000	127,67	766,02
3.8	Treballs d'obra civil per a connexió de nova xarxa fins a D 400 mm en pou existent	u	1,000	214,47	214,47
3.9	Jornada d'inspecció de claveguera amb sistema CCTV amb sonda i presentació d'informe final de les in	u	1,000	725,00	725,00
4	ENLLUMENAT		1,000	15.536,18	15.536,18
4.1	Projector ext.leds <= 80000h,rect.,distrib.asimèt.extens.,125W,3000k,no regulable,classe I,cos alumini injectat,difus.vidre trempat,IP66,col.	u	6,000	566,11	3.396,66
4.2	Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2,col. aeri	m	83,000	6,69	555,27
4.3	Fanal columna acer galv.+pint.,h=5m,1 llumenera+làmp.LEDs 30W,solar,col.dau form.	u	5,000	2.316,85	11.584,25
5	PAVIMENTS		1,000	29.103,01	29.103,01
5.1	Estab.mec.esplanada,terra toler.,g=25 a 35cm,100%PM	m3	950,000	8,58	8.151,00
5.2	@Desplaçament de maquinaria de pavimentació	PA	1,000	981,75	981,75
5.3	@Mescla bitum.cont.calent,AC16-22surf35/50-50/70D (D-12/20),p/rodam.,betum,98%Marshall,act.<=10t	t	285,984	69,83	19.970,26
6	SENYALITZACIÓ VIÀRIA - PINTURA		1,000	3.710,68	3.710,68
6.1	Marca vial long.contínua P-R, 10cm, plàstic en fred 2 comp., polvorització	m	1.215,000	1,04	1.263,60
6.2	@Marca vial long.contínua P-RR, 15cm, plàstic en fred 2 comp., polvorització	m	446,000	1,46	651,16
6.3	@Pintat senyalitzacio horitzontal lletres de cediú el pas - stop	UT	8,000	82,79	662,32
6.4	@Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit, fixat base	m	10,000	29,81	298,10
6.5	@Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro	u	10,000	83,55	835,50
7	MOBILIARI URBÀ - ENJARDINAMENT		1,000	2.402,54	2.402,54
7.1	Paperera trabucable d=45cm,planxa cincada.,anc.form.30x30x30cm	U	12,000	123,67	1.484,04
7.2	Pilona comp.polimèric,D= 100mm h=865mm, fixa + cinta reflect.,col.encasta.pavim.,entorn urba s/dif.mob.vorerer a=3-5m,afect.serv./mob.urbà,més de 5u	u	10,000	91,85	918,50
8	CONTROL DE QUALITAT		1,000	2.000,00	2.000,00
8.1	Partida alçada a justificar per assajos a criteri de la DF del Control de Qualitat de l	pa	1,000	2.000,00	2.000,00
9	SEGURETAT I SALUT		1,000	4.485,08	4.485,08
9.1	Partida d'abonament íntegre per a la Seguretat i Salut de les Obres	u	1,000	4.485,08	4.485,08

Pressupost d'execució material	99.735,69
13% de despeses generals	12.965,64
6% de benefici industrial	5.984,14
Suma	118.685,47

Oferta de preus

Pressupost: Aparcament provisional solar carrer Llagostes

Item	Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
	21%				24.923,95
Pressupost d'execució per contracta					143.609,42

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CENT QUARANTA-TRES MIL SIS-CENTS NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS.

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 1.1 Descripció: Neteja+esbrossada terreny,pala carreg.,+càrr.mec.s/camió

Unitat: m2 Quantitat: 1.976,900

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	h	0,006	98,690	0,59
			Subtotal	0,59
			Cost direct total	1.166,37
			Cost direct unitari	0,59
			Despeses generals	0,08
			Cost unitari	0,67

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 1.2 Descripció: Excav.p/caixa pav.,terreny fluix(SPT <20),pala excav.,+càrr.directa s/camió

Unitat: m3 Quantitat: 165,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20t	h	0,044	102,700	4,52
			Subtotal	4,52
			Cost direct total	745,80
			Cost direct unitari	4,52
			Despeses generals	0,59
			Cost unitari	5,11

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 1.3 Descripció: Terraplenada/picon.caixa pav.mat.toler.excav.gmés de 25 i fins a 50cm,95%PM

Unitat: m3 Quantitat: 574,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	h	0,070	76,840	5,38
Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	h	0,013	98,690	1,28
			Subtotal	6,66
			Cost direct total	3.822,84
			Cost direct unitari	6,66
			Despeses generals	0,87
			Cost unitari	7,53

Anàlisi de preus unitaris						
Obra:	Aparcament provisional solar carrer Llagostes					
Partida:	1.4	Descripció:	Subministr.tot-u art., proc. aport.			
Unitat:	m3	Quantitat:	310,000			
A. Mà d'obra						
Descripció			Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
					Subtotal	0,00
B. Material						
Descripció			Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Tot-u art.			m3	1,000	20,360	20,36
					Subtotal	20,36
C. Maquinària						
Descripció			Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
					Subtotal	0,00
			Cost direct total			6.311,60
			Cost direct unitari			20,36
			Despeses generals			2,65
			Cost unitari			23,01

Anàlisi de preus unitaris

Obra:	Aparcament provisional solar carrer Llagostes			
Partida:	1.5	Descripció:	Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+terres deix.vora	
Unitat:	m3	Quantitat:	210,000	

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Manobre	h	0,201	23,880	4,80
			Subtotal	4,80

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	h	0,193	54,340	10,49
			Subtotal	10,49
			Cost direct total	3.210,90
			Cost direct unitari	15,29
			Despeses generals	1,99
			Cost unitari	17,28

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 1.6 Descripció: Repàs+picon.sòl rasa,ampl.=de més de 0,6 i menys d'1,5m,95%PM

Unitat: m2 Quantitat: 210,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Manobre	h	0,063	23,880	1,50
Manobre especialista	h	0,044	24,690	1,09
			Subtotal	2,59

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Compactador combustible duplex manual,700 kg	h	0,044	7,770	0,34
			Subtotal	0,34
			Cost direct total	615,30
			Cost direct unitari	2,93
			Despeses generals	0,38
			Cost unitari	3,31

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 1.7 Descripció: Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec.,rec.més de 5 i fins a 10km

Unitat: m3 Quantitat: 273,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Camió transp.20 t	h	0,082	64,010	5,25
			Subtotal	5,25
			Cost direct total	1.433,25
			Cost direct unitari	5,25
			Despeses generals	0,68
			Cost unitari	5,93

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 1.8 Descripció: Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME

Unitat: m3 Quantitat: 273,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	t	1,600	4,370	6,99
			Subtotal	6,99

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	1.908,27
			Cost direct unitari	6,99
			Despeses generals	0,91
			Cost unitari	7,90

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 2.1 Descripció: @Demolic.vorada sob/terra,m.mec.+càrrega cam.

Unitat: m Quantitat: 15,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	h	0,024	55,990	1,34
			Subtotal	1,34
			Cost direct total	20,10
			Cost direct unitari	1,34
			Despeses generals	0,17
			Cost unitari	1,51

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 2.2 Descripció: @Demol.paviment panot.sob/form.,g<=20cm,ampl.<=0,6m,compressor+càrrega cam.

Unitat: m2 Quantitat: 24,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Manobre especialista	H	0,200	17,600	3,52
			Subtotal	3,52

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Compressor amb dos martells pneumatics	H	0,150	15,488	2,32
Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	h	0,050	55,990	2,80
			Subtotal	5,12
			Cost direct total	207,36
			Cost direct unitari	8,64
			Despeses generals	1,12
			Cost unitari	9,76

Obra:	Aparcament provisional solar carrer Llagostes		
Partida:	2.3	Descripció:	@Transport de residus,a instal·lació autoritzada de gestió de residus,camió 12t,temps d'espera per a la càrrega a màquina,rec.més de 15 i fins a 20km
Unitat:	m3	Quantitat:	9,165

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Camió per a transport12 t	h	0,214	43,087	9,22
			Subtotal	9,22
			Cost direct total	84,50
			Cost direct unitari	9,22
			Despeses generals	1,20
			Cost unitari	10,42

Anàlisi de preus unitaris

Obra:	Aparcament provisional solar carrer Llagostes			
Partida:	2.4	Descripció:	@Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut	
Unitat:	m3	Quantitat:	9,165	

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Deposició controlada centre de reciclatge,residus formigó inerts,1,45t/m3,LER codi 170101,per a seguretat i salut	t	1,450	8,800	12,76
			Subtotal	12,76

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	116,95
			Cost direct unitari	12,76
			Despeses generals	1,66
			Cost unitari	14,42

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 2.5 Descripció: @Base formigó HM-20/S/20/I, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat

Unitat: m3 Quantitat: 4,800

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Oficial 1a d'obra pública	h	0,128	19,404	2,48
Manobre	H	0,385	17,083	6,58
Manobre especialista	H	0,128	17,600	2,25
			Subtotal	11,31

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Formigó HM-20/S/20/I,>=200kg/m3 ciment	m3	1,050	53,209	55,87
			Subtotal	55,87

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Dúmpер 1,5t,hidràulic	h	0,160	22,103	3,54
Regle vibratori	h	0,160	4,543	0,73
			Subtotal	4,27
Cost direct total				342,96
Cost direct unitari				71,45
Despeses generals				9,29
Cost unitari				80,74

Anàlisi de preus unitaris				
Obra:	Aparcament provisional solar carrer Llagostes			
Partida:	2.6	Descripció:	@Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,S(R-3,5MPa),form.rec.no estr. HRNE-235/P/20 h=10 a 20cm,rejunt. mort.ram paleta	
Unitat:	m	Quantitat:	15,000	

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Manobre	h	0,200	23,880	4,78
Oficial 1a d'obra pública	h	0,100	28,610	2,86
			Subtotal	7,64

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Form.no estr.rec. HRNE-235/P/20, subst.50% granulat gruixut p/granulat reciclat mixt CE	m3	0,100	78,710	7,87
Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	t	0,003	44,300	0,13
Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,S(R-3,5MPa)	m	1,050	5,210	5,47
			Subtotal	13,47

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	316,65
			Cost direct unitari	21,11
			Despeses generals	2,74
			Cost unitari	23,85

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 2.7 Descripció: @Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10

Unitat: m2 Quantitat: 31,200

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Oficial 1a d'obra pública	h	0,390	19,404	7,57
Manobre	H	0,280	17,083	4,78
Manobre especialista	H	0,029	17,600	0,51
			Subtotal	12,86

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
AIGUA	M3	0,007	1,034	0,01
SORRA PEDRA GRANIT.P/MORTERS	t	0,049	19,030	0,93
Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	t	0,009	98,813	0,89
CALÇ AÈRIA CL 90,P/CONSTR.	kg	12,800	0,088	1,13
Panot gris 20x20x4cm,1a preu alt	m2	1,020	5,665	5,78
			Subtotal	8,74

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
FORMIGONERA 165L	h	0,023	1,650	0,04
			Subtotal	0,04
			Cost direct total	675,17
			Cost direct unitari	21,64
			Despeses generals	2,81
			Cost unitari	24,45

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 2.8 Descripció: @Rasanteig de pericó o tapa de serveis

Unitat: u Quantitat: 3,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Oficial 1a d'obra pública	h	0,506	19,404	9,82
Manobre	H	0,250	17,083	4,27
			Subtotal	14,09

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Formigo h-100 c.plast.,20mm	M3	0,150	71,775	10,77
Mao calat,29x14x10cm,p/revest.	U	8,000	0,209	1,67
			Subtotal	12,44

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	79,59
			Cost direct unitari	26,53
			Despeses generals	3,45
			Cost unitari	29,98

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 3.1 Descripció: Form. cuneta secció triangular,100x33cm,revest.10cm, form.no estructural HNE-20/B/20, inclos. la exc. en terreny no classificat, ref.+càrreg.mater.result.

Unitat: m Quantitat: 81,850

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Manobre	h	0,070	23,880	1,67
Manobre especialista	h	0,035	24,690	0,86
Oficial 1a	h	0,070	28,610	2,00
			Subtotal	4,53

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Form.no estructural HNE-20/B/20	m3	0,126	82,520	10,40
Clau acer	kg	0,050	1,830	0,09
Filferro recuit,D=1,3mm	kg	0,022	2,090	0,05
Tauló fusta pi p/10 usos	m	0,067	0,440	0,03
Llata fusta pi	m3	0,001	354,620	0,35
Desencofrant	l	0,020	2,620	0,05
			Subtotal	10,97

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Retroexcavadora amb martell trencador	h	0,007	59,000	0,41
Motoanivelladora petita	h	0,080	79,250	6,34
Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	h	0,021	54,340	1,14
			Subtotal	7,89
			Cost direct total	1.914,47
			Cost direct unitari	23,39
			Despeses generals	3,04
			Cost unitari	26,43

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 3.2 Descripció: Base d'anivellament i formació de pendents amb formigó de resistència 20 N/mm2

Unitat: m3 Quantitat: 21,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Manobre	h	0,700	23,880	16,72
Oficial 1a d'obra pública	h	0,700	28,610	20,03
			Subtotal	36,75

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	m3	1,020	76,370	77,90
			Subtotal	77,90

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	2.407,65
			Cost direct unitari	114,65
			Despeses generals	14,90
			Cost unitari	129,55

Obra:	Aparcament provisional solar carrer Llagostes		
Partida:	3.3	Descripció:	Tub de PVC de doble paret estructurada DN 315 mm i resistència SN-8, segons Plec Prescripcions Tècniques
Unitat:	m	Quantitat:	210,000

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Oficial 1a muntador	h	0,017	27,990	0,48
Manobre	H	0,017	17,083	0,29
			Subtotal	0,77

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
ADEQUA Tubo PVC Teja doble pared corrugado SANECOR 315mm (int285) SN-8 6m	m	1,000	32,360	32,36
			Subtotal	32,36

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	6.957,30
			Cost direct unitari	33,13
			Despeses generals	4,31
			Cost unitari	37,44

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 3.4 Descripció: Formigó per a protecció de conduccions i canonades, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària m

Unitat: m3 Quantitat: 56,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Manobre	h	0,350	23,880	8,36
Oficial 1a d'obra pública	h	0,350	28,610	10,01
			Subtotal	18,37

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	m3	1,020	76,370	77,90
			Subtotal	77,90

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	5.391,12
			Cost direct unitari	96,27
			Despeses generals	12,52
			Cost unitari	108,79

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 3.5 Descripció: Subministr.terra adeq.aport.

Unitat: m3 Quantitat: 63,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Terra adeq.	m3	1,000	6,410	6,41
			Subtotal	6,41

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	403,83
			Cost direct unitari	6,41
			Despeses generals	0,83
			Cost unitari	7,24

Anàlisi de preus unitaris					
Obra: Aparcament provisional solar carrer Llagostes					
Partida:	3.6	Descripció:	Caixa p/embornal 70X30X85cm		
Unitat:	u	Quantitat:	6,000		
A. Mà d'obra					
Descripció		Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Oficial 1a d'obra pública		h	1,600	19,404	31,05
Manobre		H	1,600	17,083	27,33
				Subtotal	58,38
B. Material					
Descripció		Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
FORMIGÓ HM-20/P/20/I,>=200KG/M3 CIMENT		M3	0,464	69,520	32,26
MOTLLE METÀL·LIC P/ENCOF.CAIX.EMBORN. 70X30X85CM,150 USOS		U	1,007	1,460	1,47
DESENCOFRANT		L	0,560	2,860	1,60
				Subtotal	35,33
C. Maquinària					
Descripció		Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
				Subtotal	0,00
				Cost direct total	562,26
				Cost direct unitari	93,71
				Despeses generals	12,18
				Cost unitari	105,89

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 3.7 Descripció: Bast.+ reixa fosa duc 700x300x36 mm C250

Unitat: u Quantitat: 6,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Oficial 1a d'obra pública	h	0,350	19,404	6,79
Manobre	H	0,350	17,083	5,98
			Subtotal	12,77

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	t	0,040	40,280	1,61
BAST.+REIXA BARCELONA 1,FOSA DÚC.RECOLZADA,,P/EMBOR.,,700X300X36MM,C250,PES REIXA 25 KG	U	1,000	106,570	106,57
			Subtotal	108,18

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	725,70
			Cost direct unitari	120,95
			Despeses generals	15,72
			Cost unitari	136,67

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 3.8 Descripció: Treballs d'obra civil per a conexió de nova xarxa fins a D 400 mm en pou existent

Unitat: u Quantitat: 1,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Encarregat d'obra	h	1,000	34,630	34,63
Manobre especialista	h	3,000	24,690	74,07
Oficial 1a	h	3,000	28,610	85,83
			Subtotal	194,53

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	194,53
			Cost direct unitari	194,53
			Despeses generals	25,29
			Cost unitari	219,82

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 3.9 Descripció: Jornada d'inspecció de claveguera amb sistema CCTV amb sonda i presentació d'informe final de les in

Unitat: u Quantitat: 1,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	0,00
			Cost direct unitari	0,00
			Despeses generals	0,00
			Cost unitari	0,00

Anàlisi de preus unitaris

Obra:

Aparcament provisional solar carrer Llagostes

Partida:

4.1

Descripció:

Projector ext.leds <= 80000h,rect.,distrib.asimèt.extens.,125W,3000k,no regulable,classe I,cos alumini injectat,difus.vidre trempat,IP66,col.

Unitat:

u

Quantitat:

6,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Ajudant electricista	h	0,483	25,360	12,25
Oficial 1a electricista	h	0,483	29,570	14,28
			Subtotal	26,53

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Projector ext.leds <= 80000h,rect.,distrib.asimèt.extens.,125W,3000k,no regulable,classe I,cos alumini injectat,difus.vidre trempat,IP66	u	1,000	512,220	512,22
			Subtotal	512,22

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	3.232,50
			Cost direct unitari	538,75
			Despeses generals	70,04
			Cost unitari	608,79

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 4.2 Descripció: Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2,col. aeri

Unitat: m Quantitat: 83,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Ajudant electricista	h	0,048	25,360	1,22
Oficial 1a electricista	h	0,048	29,570	1,42
Subtotal				2,64

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2	m	1,020	3,620	3,69
Subtotal				3,69

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
Cost direct total				525,39
Cost direct unitari				6,33
Despeses generals				0,82
Cost unitari				7,15

Anàlisi de preus unitaris

Obra:

Aparcament provisional solar carrer Llagostes

Partida:

4.3

Descripció:

Fanal columna acer galv.+pint.,h=5m,1 llumenera+làmp.LEDs 30W,solar,col.dau form.

Unitat:

u

Quantitat:

5,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Ajudant electricista	h	0,200	25,360	5,07
Manobre	h	0,200	23,880	4,78
Oficial 1a electricista	h	0,200	29,570	5,91
			Subtotal	15,76

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	m3	1,584	96,170	152,33
Fanal columna acer galv.+pint.,h=5m,1 llumenera	u	1,000	1.918,610	1.918,61
P.p.accessoris p/columnes	u	1,000	42,050	42,05
			Subtotal	2.112,99

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Camió cistella h=10 a 19m	h	0,600	71,100	42,66
Camió grua	h	0,600	57,860	34,72
			Subtotal	77,38
			Cost direct total	11.030,65
			Cost direct unitari	2.206,13
			Despeses generals	286,80
			Cost unitari	2.492,93

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 5.1 Descripció: Estab.mec.esplanada,terra toler.,g=25 a 35cm,100%PM

Unitat: m3 Quantitat: 950,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Manobre	h	0,050	23,880	1,19
			Subtotal	1,19

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Aigua	m3	0,050	2,040	0,10
			Subtotal	0,10

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	h	0,040	76,840	3,07
Motoanivelladora petita	h	0,030	79,250	2,38
Camió cisterna 8m3	h	0,025	56,520	1,41
			Subtotal	6,86
			Cost direct total	7.742,50
			Cost direct unitari	8,15
			Despeses generals	1,06
			Cost unitari	9,21

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 5.2 Descripció: @Desplaçament de maquinaria de pavimentació

Unitat: PA Quantitat: 1,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	0,00
			Cost direct unitari	0,00
			Despeses generals	0,00
			Cost unitari	0,00

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 5.3 Descripció: @Mescla bitum.cont.calent,AC16-22surf35/50-50/70D (D-12/20),p/rodam.,betum,98%Marshall,act.<=10t

Unitat: t Quantitat: 285,984

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Oficial 1a d'obra pública	h	0,016	19,404	0,31
Manobre	H	0,072	17,083	1,23
			Subtotal	1,54

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Mescla bitum.cont.calent,AC16-22surf35/50-50/70D(D-12/20),p/rodam.,betum	t	1,000	43,000	43,00
			Subtotal	43,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Corró vibratori autopropulsat,12-14t	h	0,010	61,864	0,62
Camió transport,20 t	h	0,010	56,000	0,56
Estenedora p/paviment mescla bitum.	h	0,008	50,457	0,40
Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	h	0,010	56,551	0,57
Desplaçament+càrrega+descàrrega maq.pavim.mescla bitum.	t	1,000	19,786	19,79
			Subtotal	21,94
			Cost direct total	19.012,22
			Cost direct unitari	66,48
			Despeses generals	8,64
			Cost unitari	75,12

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 6.1 Descripció: Marca vial long.contínua P-R, 10cm, plàstic en fred 2 comp., polvorització

Unitat: m Quantitat: 1.215,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Manobre	h	0,004	23,880	0,10
Oficial 1a	h	0,007	28,610	0,20
			Subtotal	0,30

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Microesferes vidre p/retrorref.sec	kg	0,051	1,640	0,08
Plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	kg	0,102	4,490	0,46
			Subtotal	0,54

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	h	0,004	36,730	0,15
			Subtotal	0,15
			Cost direct total	1.202,85
			Cost direct unitari	0,99
			Despeses generals	0,13
			Cost unitari	1,12

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 6.2 Descripció: @Marca vial long.contínua P-RR, 15cm, plàstic en fred 2 comp., polvorització

Unitat: m Quantitat: 446,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Manobre	h	0,005	23,880	0,12
Oficial 1a	h	0,010	28,610	0,29
			Subtotal	0,41

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Microesferes vidre per a marques vials retroreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	kg	0,077	1,260	0,10
Plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	kg	0,153	4,490	0,69
			Subtotal	0,79

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	h	0,005	36,730	0,18
			Subtotal	0,18
			Cost direct total	615,48
			Cost direct unitari	1,38
			Despeses generals	0,18
			Cost unitari	1,56

Anàlisi de preus unitaris

Obra: Aparcament provisional solar carrer Llagostes

Partida: 6.3 Descripció: @Pintat senyalitzacio horitzontal lletres de cediú el pas - stop

Unitat: UT Quantitat: 8,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	0,00
			Cost direct unitari	0,00
			Despeses generals	0,00
			Cost unitari	0,00

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 6.4 Descripció: @Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit, fixat base

Unitat: m Quantitat: 10,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Manobre	h	0,040	23,880	0,96
Oficial 1a	h	0,040	28,610	1,14
			Subtotal	2,10

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit	m	1,000	25,880	25,88
			Subtotal	25,88

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Camió grua 5t	h	0,008	48,050	0,38
			Subtotal	0,38
			Cost direct total	283,60
			Cost direct unitari	28,36
			Despeses generals	3,69
			Cost unitari	32,05

Anàlisi de preus unitaris

Obra:

Aparcament provisional solar carrer Llagostes

Partida:

6.5

Descripció:

@Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro

Unitat:

u

Quantitat:

10,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Ajudant muntador	h	0,250	22,510	5,63
Oficial 1a muntador	h	0,250	26,210	6,55
			Subtotal	12,18

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Placa octogonal per a senyals de trànsit,acer galvanitzat i pintat, 60cm làmina retrorreflectora classe RA2	u	1,000	63,620	63,62
			Subtotal	63,62

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Camió grua	h	0,062	57,860	3,59
			Subtotal	3,59

Cost direct total	793,90
Cost direct unitari	79,39
Despeses generals	10,32
Cost unitari	89,71

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 7.1 Descripció: Paperera trabucable d=45cm,planxa cincada.,anc.form.30x30x30cm

Unitat: U Quantitat: 12,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Oficial 1a d'obra pública	h	0,238	19,404	4,62
Manobre	H	0,237	17,083	4,05
Manobre especialista	H	0,054	17,600	0,95
			Subtotal	9,62

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
AIGUA	M3	0,011	1,034	0,01
Sorra pedra granit. p/forms.	T	0,039	18,470	0,72
Grava pedra granit.20mm p/forms.	T	0,093	19,640	1,83
Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	t	0,009	98,813	0,89
PAPERERA TRABUCABLE D=45CM PLANXA ZINC.G=1MM,SUPORT TUB	U	1,000	104,620	104,62
			Subtotal	108,07

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Formigonera de 250 l	h	0,027	3,160	0,09
			Subtotal	0,09
			Cost direct total	1.413,36
			Cost direct unitari	117,78
			Despeses generals	15,31
			Cost unitari	133,09

Anàlisi de preus unitaris				
Obra:	Aparcament provisional solar carrer Llagostes			
Partida:	7.2	Descripció:	Pilona comp.polimèric,D= 100mm h=865mm, fixa + cinta reflect.,col.encasta.pavim.,entorn urba s/dif.mob.voreres a=3-5m,afect.serv./mob.urbà,més de 5u	
Unitat:	u	Quantitat:	10,000	

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Oficial 1a	h	0,607	28,610	17,37
			Subtotal	17,37

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Morter polimèric ciment+res.sint.fibr.	kg	4,000	1,180	4,72
Pilona comp.polimèric,D= 100mm h=865mm,fixa + cinta reflect. p/col.encasta.pavim.	u	1,000	54,050	54,05
			Subtotal	58,77

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	h	0,607	8,220	4,99
Grup electrògen de 20 a 30kVA	h	0,607	9,750	5,92
			Subtotal	10,91
			Cost direct total	870,50
			Cost direct unitari	87,05
			Despeses generals	11,32
			Cost unitari	98,37

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 8.1 Descripció: Partida alçada a justificar per assajos a criteri de la DF del Control de Qualitat de l

Unitat: pa Quantitat: 1,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	0,00
			Cost direct unitari	0,00
			Despeses generals	0,00
			Cost unitari	0,00

Anàlisi de preus unitaris

Obra: **Aparcament provisional solar carrer Llagostes**

Partida: 9.1 Descripció: Partida d'abonament íntegre per a la Seguretat i Salut de les Obres

Unitat: u Quantitat: 1,000

A. Mà d'obra

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

B. Material

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00

C. Maquinària

Descripció	Unitat	Quantitat	Preu unitari (€)	Preu total (€)
			Subtotal	0,00
			Cost direct total	0,00
			Cost direct unitari	0,00
			Despeses generals	0,00
			Cost unitari	0,00

Pressupost parcial nº 1 TREBALLS PREVIS - CONDICIONAMENT DEL TERRENY

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
1.1 P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Neteja del solar	1.976,9			1.976,900
	Total m2:		1.976,900	0,62	1.225,68
1.2 P2214-AYNT	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Lateral Llagostes	1	135,000	0,500	67,500
		1	195,000	0,500	97,500
Total m3:		165,000	4,75	783,75	
1.3 P2257-54AT	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Lateral Llagostes	1	135,000	0,800	108,000
		1	195,000	0,800	156,000
encaix amb plataforma superior	1	620,000	0,500	310,000	
Total m3:		574,000	6,99	4.012,26	
1.4 P2A0-M95C	m3	Subministrament de tot-u artificial, procedent d'aportació			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	encaix amb plataforma superior	1	620,000	0,500	310,000
	Total m3:		310,000	21,38	6.627,80
1.5 P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Recollida aigües	1	350,000	0,600	210,000
	Total m3:		210,000	16,13	3.387,30
1.6 P2241-52ST	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Recollida aigües	1	350,000	0,600	210,000
	Total m2:		210,000	3,12	655,20
1.7 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			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Recollida aigües	1,3	350,000	0,600	273,000
	Total m3:		273,000	5,51	1.504,23

1.8 P2RB-HIFS	m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Recollida aigües	1,3	350,000	0,600	1,000	273,000	
		Total m3:		273,000	7,34	2.003,82

Pressupost parcial nº 2 VORERES I GUALS

Codi	U	Denominació	Amidament		Preu	Total
2.1 F2191202	m	Demolició de vorada col·locada sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	Previsió afectació voreres	1	15,000			15,000
		Total m		15,000	1,41	21,15
2.2 F2194JJ1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	Previsió afectació voreres	1	24,000			24,000
		Total m2		24,000	9,12	218,88
2.3 P2R5-DT1G	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	VORADA					0,000
Previsió afectació voreres	1,3	15,000	0,300	0,500	2,925	
VORERA					0,000	
Previsió afectació voreres	1,3	24,000	0,200		6,240	
		Total m3		9,165	9,68	88,72
2.4 P2R2-EU9I	m3	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	VORADA					0,000
Previsió afectació voreres	1,3	15,000	0,300	0,500	2,925	
VORERA					0,000	
Previsió afectació voreres	1,3	24,000	0,200		6,240	
		Total m3		9,165	13,40	122,81
2.5 F9365F51	m3	Base de formigó HM-20/S/20/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	VORERA					0,000
Previsió reposició voreres	1	24,000	0,200		4,800	
		Total m3		4,800	75,20	360,96
2.6 P967-WNTR	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 10 a 20 cm d'alçada, i rejuntat amb morter per a ram de paleta				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	VORADA					0,000

Previsió afectació voreres	1	15,000			15,000		
		Total m		15,000	22,28	334,20	
2.7 F9E1320G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	VORERA				0,000		
	Previsió afectació voreres	1,3	24,000		31,200		
		Total m2		31,200	22,95	716,04	
2.8 FDK2Z6B3	u	Rasanteig de perico o tapa de serveis existent, tot compres					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	3				3,000		
		Total u		3,000	27,86	83,58	

Pressupost parcial nº 3 CLAVEGUERAM

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.1 PD5F-I62H	m	Formació de cuneta profunda secció triangular de 100 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, inclosa la excavació en terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Murs habitages	1	40,000			40,000
	1	14,200			14,200
	1	27,650			27,650
	Total m		81,850	24,63	2.015,97
3.2 PD86-CV0H	m3	Base d'anivellament i formació de pendents amb formigó de resistència 20 N/mm2			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Recollida aigües	1	350,000	0,600	0,100	21,000
	Total m3		21,000	122,31	2.568,51
3.3 FD7FAJ03	m	Tub de PVC de doble paret estructurada DN 315 mm i resistència SN-8, segons Plec Prescripcions Tècniques del Servei. Inclou col·locació al fons de rasa.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Recollida aigües	1	350,000	0,600		210,000
	Total m		210,000	34,83	7.314,30
3.4 PD86-CV0Q	m3	Formigó per a protecció de conduccions i canonades, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió o dúmper			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Recollida aigües	1	350,000	0,400	0,400	56,000
	Total m3		56,000	102,05	5.714,80
3.5 F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Recollida aigües	1	350,000	0,600	0,300	63,000
	Total m3		63,000	6,73	423,99
3.6 FD5J6F0E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Embornals	6				6,000
	Total u		6,000	101,46	608,76
3.7 FD5R3010	u	Bastiment i reixa segons model de l'Ajuntament de fosa dúctil, recolzada en 3 costats, per a embornal de 700x300x36 mm, classe C250 segons Norma UNE-EN 124, amb un pes de la reixa de 25 kg, fixada amb morter.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Embornals	6				6,000
	Total u		6,000	127,67	766,02
3.8 XCCV01	u	Treballs d'obra civil per a connexió de nova xarxa fins a D 400 mm en pou existent			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal

Connexió a la xarxa de clavegueram existent		1	1,000		
Total u			1,000	214,47	214,47
3.9 FD7FCVTV	u	Jornada d'inspecció de claveguera amb sistema CCTV amb sonda i presentació d'informe final de les inspeccions			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1				1,000
Total u			1,000	725,00	725,00

Pressupost parcial nº 4 ENLLUMENAT

Codi	U	Denominació	Amidament		Preu	Total
4.1 PHGS-C04W	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 3000k, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat bre pal de fusta existent				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	6				6,000	
	Total u			6,000	566,11	3.396,66
4.2 PG33-E3ZW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	1	83,000			83,000	
	Total m			83,000	6,69	555,27
4.3 PHGS-8FZO	u	Fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat, de 5 m d'alçada, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 90 W,solar, col·locat sobre dau de formigó				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	5				5,000	
	Total u			5,000	2.316,85	11.584,25

Pressupost parcial nº 5 PAVIMENTS

Codi	U	Denominació			Amidament	Preu	Total
5.1 P913-3D93	m3	Estabilització mecànica d'esplanada, amb terra tolerable de 25 a 35 cm de gruix, i compactació del material al 100 % del PM					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	Esplanada inferior	1	950,000		950,000		
		Total m3:			950,000	8,58	8.151,00
5.2 8F07301GS	PA	Previsió del cost per desplaçament de la maquinaria de pavimentació a les ubicacions					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	1				1,000		
		Total PA:			1,000	981,75	981,75
5.3 F9H1T130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum fins a 10 t					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	Plataforma inferior	1	950,000	2,400	0,060	136,800	
	Plataforma superior	1	1.036,000	2,400	0,060	149,184	
		Total t:			285,984	69,83	19.970,26

Pressupost parcial nº 6 SENYALITZACIÓ VIÀRIA - PINTURA

Codi	U	Denominació	Amidament		Preu	Total	
6.1 PBA3-DXJ2	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	54	22,500			1.215,000		
	Senyalització aparcaments				0,000		
	Senyalització						
Total m				1.215,000	1,04	1.263,60	
6.2 PBA3-DXMQ	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	1	446,000			446,000		
	Total m				446,000	1,46	651,16
6.3 FQB10354	UT	Pintat de senyalització horitzontal de lletres de stop					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	8				8,000		
	Total UT				8,000	82,79	662,32
6.4 PBBM-H8B0	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, fixat a la base					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	10				10,000		
	Total m				10,000	29,81	298,10
6.5 PBBG-DV35	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	10				10,000		
	Total u				10,000	83,55	835,50

Pressupost parcial nº 7 MOBILIARI URBÀ - ENJARDINAMENT

Codi	U	Denominació	Amidament		Preu	Total
7.1 FQ215010	U	Paperera trabucable de d 45 cm de planxa d'acer cincat i pintada d'1 mm de gruix amb base perforada, vora arrodonida i suports de tub de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dos daus de formigo de 30x30x30 cm				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	12				12,000	
	Total U			12,000	123,67	1.484,04
7.2 PQ46-HY7Z	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 865 mm d'alçària aparent, fixa, amb cinta reflectant, col·locada encastada al paviment, 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, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	10				10,000	
	Total u			10,000	91,85	918,50

Pressupost parcial nº 8 CONTROL DE QUALITAT

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
8.1 XCQCLVF1	pa	Partida alçada a justificar per increments d'assajos a criteri de la DF del Control de Qualitat de les Obres			
		Total pa:	1,000	2.000,00	2.000,00

Pressupost parcial nº 9 SEGURETAT I SALUT

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
9.1 XPACLVF1	u	Partida d'abonament íntegre per a la Seguretat i Salut de les Obres			
		Total u	1,000	4.485,08	4.485,08

Pressupost d'execució material

1	TREBALLS PREVIS - CONDICIONAMENT DEL TERRENY .	20.200,04
2	VORERES I GUALS .	1.946,34
3	CLAVEGUERAM .	20.351,82
4	ENLLUMENAT .	15.536,18
5	PAVIMENTS .	29.103,01
6	SENYALITZACIÓ VIÀRIA - PINTURA .	3.710,68
7	MOBILIARI URBÀ - ENJARDINAMENT .	2.402,54
8	CONTROL DE QUALITAT .	2.000,00
9	SEGURETAT I SALUT .	4.485,08
Total:		99.735,69

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de NORANTA-NOU MIL SET-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS.

Projecte: Aparcament provisional solar carrer Llagostes

Capítol	Import
Capítol 1 TREBALLS PREVIS - CONDICIONAMENT DEL TERRENY	20.200,04
Capítol 2 VORERES I GUALS	1.946,34
Capítol 3 CLAVEGUERAM	20.351,82
Capítol 4 ENLLUMENAT	15.536,18
Capítol 5 PAVIMENTS	29.103,01
Capítol 6 SENYALITZACIÓ VIÀRIA - PINTURA	3.710,68
Capítol 7 MOBILIARI URBÀ - ENJARDINAMENT	2.402,54
Capítol 8 CONTROL DE QUALITAT	2.000,00
Capítol 9 SEGURETAT I SALUT	4.485,08
Pressupost d'execució material	99.735,69
13% de despeses generals	12.965,64
6% de benefici industrial	5.984,14
Suma	118.685,47
21%	24.923,95
Pressupost d'execució per contracta	143.609,42

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CENT QUARANTA-TRES MIL SIS-CENTS NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS.

