



**Ajuntament de
Puigverd de Lleida**



**CONSELL COMARCAL
DEL SEGRIÀ**

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ PLAÇA CENTRE CÍVIC

PUIGVERD DE LLEIDA MARÇ 2024

SERVEIS TÈCNICS DEL CONSELL COMARCAL DEL SEGRIÀ

Vist i plau

Arquitecte tècnic

Cap dels SSTT, arquitecta

MEMÒRIA I ANNEXES

- A. MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- B. NORMATIVA VIGENT APLICABLE EN MATÈRIA URBANÍSTICA
- C. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- D. ANNEXES
 - 1. SEGURETAT I SALUT
 - 2. GESTIÓ DE RESIDUS
 - 3. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
 - 4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

- A. AMIDAMENTS
- B. QUADRE DE PREUS
- C. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL
- D. RESUM DE PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL
- E. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

MEMÒRIA I ANNEXES

A. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1. DADES PRELIMINARS

- a. Promotor
- b. Autors del document tècnic
- c. Situació
- d. Règim urbanístic

2. OBJECTE DEL PROJECTE

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

4. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

5. DIVISIÓ EN LOTS

6. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

7. FÓRMULA DE REVISIÓ DE PREUS

8. PRESSUPOST GENERAL

9. OBRA COMPLETA

B. NORMATIVA VIGENT APLICABLE EN MATÈRIA URBANÍSTICA

C. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

D. ANNEXES

5. SEGURETAT I SALUT

6. GESTIÓ DE RESIDUS

7. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

A1. DADES PRELIMINARS

a. Promotor

Ajuntament de Puigverd de Lleida
Plaça Major, 7, Puigverd de Lleida – 25153
CIF: P2522500D

b. Autors del document tècnic

Tècnics del Consell Comarcal del Segrià:
Eduard ANTORN MONTSENY, arquitecte
Francesc JOVÉ TORRENT, arquitecte tècnic
Jordi FONSECA SERÓ, arquitecte tècnic

c. Situació

El municipi de Puigverd de Lleida es troba situat a l'est de la comarca del Segrià, al límit amb les Garrigues i el Pla d'Urgell. El terme limita amb els municipis d'Artesa de Lleida al Oest, Torregrossa al nord, Juneda a l'est i Castelldans al sud.

El municipi s'estén a la plana regada pel canal d'Urgell, que travessa el territori, i pel Canal Auxiliar i el torrent de la Femosa.

Els principals nuclis de població del municipi són el poble, el barri de l'Estació, les urbanitzacions del Riuet i el Saladà i zones amb poblament disseminat que corresponen amb parcel·lacions rústiques no constituïdes formalment com a urbanitzacions: Secots, Serreta, Pena, Rocafort, Sorts noves, Serra, Bassatorra, etc...

L'actuació s'ubica a la zona oest del nucli urbà municipi, concretament a tocar del Centre Cívic que es preveu ampliar també amb la subvenció PUOSC, en una plaça que es genera entre aquest equipament i els de l'escola i l'escola bressol.

A l'espai s'hi pot accedir per la part oest pel carrer Lleida, per la nord des de la carretera per unes rampes o unes escales i pel sud des del carrer Pou de Gel.

d. Règim urbanístic

Normes Subsidiàries de Puigverd de Lleida aprovades definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Lleida en data 26 de setembre de 1991.

Classificació urbanística: sòl urbà

Qualificació urbanística: equipament

A2. OBJECTE DEL PROJECTE

Atès l'interès notable de l'Ajuntament de Puigverd de Lleida en la promoció dels seus espais naturals d'oci el projecte busca reordenar l'espai per generar una plaça pública que permeti una correcta connectivitat entre tots els equipaments que conformen l'espai l'Escola Sant Jordi i l'Escola Bressol, oferint un espai d'esbarjo endreçat que incorpori el parc infantil i els aparcaments necessaris pels equipaments amb vegetació adient.

Actualment es tracta d'una explanada de terra amb una estesa de gravilló superficial, que degut a la manca de planeïtat i de pavimentació adient, genera greus problemes d'inundabilitat i escorrenties en el paviment, així com desprendiments del mur adjacent (que també s'arranjarà) que s'ensorren sobre l'explanada.

En superfície es preveu la instal·lació de lluminàries led, de baix consum energètic. La pavimentació es preveu el més natural possible amb un paviment tou de sauló convenientment compactat per evitar els greus problemes d'escorrenties actuals. Alhora es refaran les pendents del mateix per tal de garantir la millor accessibilitat possible a la zona i als diferents equipaments.

A3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

a. Descripció de la proposta

L'obra que es vol executar queda integrada dins una proposta global de millora de l'espai públic dels equipaments de l'entorn del centre cívic, aquesta actuació, en concret permetrà disposar d'un espai públic com annex exterior als equipaments als que serveix.

Les obres consistiran en en realitzar els moviments de terres necessaris per donar les pendents adients per una correcta accessibilitat, generar racons d'ombra i estança, un recorregut amb accés a la zona de jocs infantils o d'explanada per fer-hi activitats grupals. Es defineixen també les zones d'encotxament per als recintes escolars, especialment alhora de deixar i recollir els infants, així com es delimita un recorregut per circular entre els dos equipaments escolars, amb la generació d'un petit muret d'escollera que serveix alhora de contenció de les terres del talús i per garantir la recollida de les aigües pluvials i com a element per asseure-s'hi.

A4. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

El termini previst per a l'execució de les obres projectades serà de 10 setmanes des de la data de replanteig de l'obra.

A5. DIVISIÓ EN LOTS

Atenent a la tipologia d'obres totes corresponents a un mateix grup industrial i dins d'un àmbit molt delimitat i amb només accessos pels extrems, es considera que l'obra no es susceptible de dividir en lots.

A6. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

En compliment a la "Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014", la classificació del contractista no és exigible en aquest projecte si no

s'especifica en l'anunci de licitació, doncs el valor estimat del contracte és inferior a 500.000,00 euros.

Tot i així per facilitar la justificació de solvència es considera suficient la següent classificació:

GRUP A, subgrups 1 o 2, categoria 1.

A7. FÓRMULA PER A LA REVISIÓ DE PREUS

Sense revisió de preus.

A8. PRESSUPOST GENERAL

Els preus de les unitats d'obra d'aquesta memòria s'han realitzat considerant els salaris vigents segons l'últim conveni de la construcció, els costos dels materials i maquinària actual, i en base als rendiments normals per cada unitat d'obra.

El Pressupost d'Execució per Contracta per aquesta fase de reurbanització de la plaça del Centre Cívic és de **VUITANTA-SET MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS (87.380,14 €) IVA inclòs.**

Demolicions i moviments de terres	11.997,39€
Paviments	30.458,15€
Sanejament mur contenció i drenatge	2.637,80€
Instal·lacions	9.778,32€
Enjardinament	4.624,36
Senyalització	270,75€
Gestió de residus	36,36€
Seguretat i salut	881,74€

12

<u>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)</u>	<u>60.684,87€</u>
13,00 % DESPESES GENERALS SOBRE 60.684,87€	7.889,03€
6,00 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 60.684,87€	3.641,09€
Subtotal	<u>72.214,99€</u>
21,00 % IVA SOBRE 72.214,99€	15.165,15€

<u>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</u>	<u>87.380,14 €</u>
--	---------------------------

Les despeses del Control de qualitat fins al 1% del Pressupost d'Execució Material de l'obra realment executada, el cartell de les obres segons disseny municipal i altres despeses necessàries per a complimentar la Normativa sobre Seguretat i Higiene en el Treball que no siguin explícitament contemplades en el Pla de Seguretat i Higiene (inclosa la seva elaboració), correran així mateix a càrrec del Contractista.

A9. OBRA COMPLETA

El present Projecte es refereix a una obra completa susceptible de ser entregada al servei públic una vegada acabada, reunint els requisits per a la legislació vigent, sens perjudici de les ulteriors ampliacions de les que posteriorment pugui ser objecte, compronent tots i cadascun dels elements que són precisos per a la correcta explotació de la mateixa.

Puigverd de Lleida, febrer de 2024

B. NORMATIVA VIGENT APLICABLE EN MATÈRIA URBANÍSTICA

B. NORMATIVA TÈCNICA D'URBANITZACIÓ

Recull de textos reglamentaris i d'altres no normatius relacionats amb els projectes de disseny d'espais urbans.

B1. GENERAL

- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme. (DOGC 24/7/2006)
- Decret Legislatiu 1/2010 Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 5/8/2010), modificat per la Llei 3/2012 Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 29/2/2012)
- DB SI 5 seguretat en cas d'incendi. Intervenció dels bombers (BOE 28/03/2006)
- Llei 13/2014, d'accessibilitat. (DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)

B2. VIALITAT

- Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- Ley 13/2014, de 30 de octubre, de accesibilidad
- Real Decreto 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- Orden VIV/561/2010, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. (BOE 11/03/2010)
- Llei 9/2003, de la mobilitat (DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)
- Orden FOM/3460/2003 por la que se aprueba la norma 6.1-IC: "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)
- Orden FOM/3459/2003 por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)
- Orden FOM/273/2016 por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: "Trazado", de la Instrucción de Carreteras. (BOE 04/03/2016)
- Orden FOM/298/2016 por la que se aprueba la norma 5.2-IC: "Drenaje superficial" de la Instrucción de Carreteras. (BOE 10/03/2016)
- UNE-EN 124-1:2015 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- Ordre 02/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras." (BOE 07/07/1976 i les seves posteriors modificacions)

B3. GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

- Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar

entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

- Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)
- ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada. (DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)
- Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

D'acord amb la descripció funcional, la intenció del consistori es millorar l'espai públic d'equipament a l'àmbit del centre cívic, tot generant un espai exterior d'acompanyament als edificis municipals existents (Centre cívic, escola Sant Jordi i escola bressol Drac verd).

La intervenció es limitarà a l'àmbit definit en la documentació gràfica que acompanya aquest Projecte.

Els treballs a realitzar per a l'execució d'aquesta plaça natural consistiran en:

01 TREBALLS PREVIS, REPLANTEIG GENERAL

- Prèviament a qualsevol dels treballs, s'organitzarà l'execució amb els veïns i usuaris de l'espai per informar dels terminis d'actuació i dels passos alternatius per accedir a les Escoles, atès que s'afectarà la circulació de vehicles i vianants pels voltants de la plaça. Aquests possibles talls aniran acompanyats de la pertinent senyalització informativa i comunicació als possibles afectats.
- Es comprovarà que no s'afecti cap xarxa de serveis existent, ni la presència de conduccions, arquetes, pericons, etc.
- Es prendran els nivells en obra de l'estat actual del terreny i es contrastaran volums d'excavació i terraplenat amb els previstos en projecte, per procedir al replanteig del traçat de la urbanització de la plaça.

02 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

02.1 DEMOLICIONS

- Es farà excavació de rasa i pou en terreny compacte, realitzat amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, pel drenatge, per la instal·lació d'enllumenat i en llocs puntuals de connexió a xarxa existent, amb un amidament de 61,41 m³.

02.2 MOVIMENTS DE TERRES

- Seguidament es farà el rebliment i piconatge de la rasa amb una amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM, amb un amidament de 40,02 m³.
- Es subministrarà sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm. procedent d'aportació, a totes les zones de la intervenció, amb un amidament de 17,94 m³.
- Per tal de millorar la base de la plaça, s'utilitzarà, terra sense classificar, procedent d'aportació, amb amidament de 585,40 m³.
- Finalment en aquesta partida, es farà la transició de l'explanada pel pas de vehicles amb el camí peatonal, es farà una escullera amb blocs de pedra granítica de 100 a 400 kg de pes, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada, amb amidament de 57,60 m³.

03 PAVIMENTS

03.1 PAVIMENTS

- L'acabat superficial de les zones de pas, excepte el camí de pas rodat de vehicles, serà estès sauló amb el piconatge del material al 95% de PM, amb un amidament de 361,40 m3.
- Que on el camí de pas de vehicles es farà una plataforma amb formigó HM-30/B / 20 / I + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb un amidament de 818,00 m2.

04 SANEJAMENT MUR CONTENCIÓ I DRENATGE

04.1 MUR DE CONTENCIÓ

- En referència als murs existents, es farà el sanejament i neteja manual de talussos fent caure blocs inestables, sortints i en volats, utilitzant palanca i gat, càrrega amb mitjans mecànics sobre camió i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, amb personal especialitzat en treballs en alçada, amb un amidament del 37,50 m2.

04.2 DRENATGE TERRENY

- En llocs puntuals on es pugui haver acumulació d'aigües es muntarà un drenatge amb tub ranurat de PVC de D=160 mm, amb un amidament de 134,00 ml.
- I per fer la connexió d'aquest tub de drenatge a la xarxa central de la plaça, s'utilitzarà clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant elèctric, amb amidament de 2,00 ml.
- Hi haurà punts de connexió a xarxa existent. Tot inclòs completament acabat, amb amidament de 2 unitats.

05 INSTAL·LACIONS

05.1 ENLLUMENAT

- Es farà el pas de cable pel interior del corrugat existent, amb un conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub, amb un amidament de 186 metres lineals.
- I es senyalitzarà amb una banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criteri d'amidament: m de llargària executat, amb un amidament de 179 metres lineals.

- Es prepararà la base per la il·luminació dels punts de llum, amb un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, amb un amidament de 9 unitats.
- La il·luminació està formada per projector per a exterior amb leds amb una vida útil ≤ 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat, i de bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, de 4 m d'alçària i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó, amb un amidament de 5 unitats.
- La connexió a l'enllumenat existent es muntarà una caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 10, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment, amb un amidament de 1 unitat.
- I la part del mur existent, se instal·laran aplics circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, encastat, amb un amidament de 7 unitats.

05.2 AGUA

- Per tal de donar subministrament d'aigua a les zones enjardinades es muntarà en el carrer Lleida, un comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1", connectat a una bateria o a un ramal, amb un amidament de 1 unitat.
- Amb vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada, amb un amidament de 2 unitats, una on es troba el comptador i l'altra a l'altra extrem de canonada de reg.
- Aquests elements aniran muntats en el interior de pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat, amb un amidament de 2 unitats.

05.3 SANEJAMENT

- La xarxa de sanejament anirà connectada a l'existent. Tot inclòs completament acabada, amb un amidament de 3 unitats.
- Muntant uns canals de de desguàs per a zones de circulació de vehicles i vianants, de fosa dúctil amb recobriment protector de

pintura color negre forja, sense pendent incorporada, de 750x335x300 mm (llarg. x ampl. x fond.), amb reixeta de fosa dúctil antilliscant de la classe D400 segons norma UNE-EN 124, fixada amb cargols a la canal, construcció segons norma UNE-EN 1433, col·locada sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i parets de 15 cm de gruix, amb un amidament de 12 metres lineals.

05.4 REG

- La xarxa de reg que es preveu anirà connectada a la xarxa prevista en la partida de instal·lacions d'aigua. Tot inclòs completament acabat. Amb un amidament de 2 unitats.
- On dins d'un pericó rectangular de polietilè per a instal·lacions de reg de 59x49 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral, amb un amidament de 2 unitats.
- Es muntarà la vàlvula antidrenant per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó, amb un amidament de 2 unitats.
- Tot connectat amb tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm, amb un amidament de 160 metres lineals.

06 ENJARDINAMENT

24

- Es prepararà la zona enjardinada fent l'anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 25 %, amb un amidament de 662 m2.
- Es plantarà amb vegetació de planta de petit port en alvèol forestal en obres d'urbanització, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs, amb un amidament de 850 unitats.

07 SENYALTIZACIÓ

- Es senyalitzarà horitzontalment el camí de pas rodat i de la zona d'aparcaments, fent un pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals, amb un amidament de 19,00 m2.

08 GESTIÓ DE RESIDUS

- Tots el residus provinents d'enderroc i de moviment de terres, com els generats durant l'execució de l'obra civil, seran gestionats correctament, segons el pla de gestió de residus annex, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn, classificant-los correctament en origen (obra) i amb la correcta gestió externa dels mateixos. Es farà el reaprofitament de gairebé la totalitat dels residus. Amb un amidament de 2,75 m3.

09 SEGURETAT I SALUT

- S'utilitzaran solucions adoptades per a cobrir les necessitats de senyalització, abalisament i defensa de les obres, tan provisionals com definitives.
- Es contempla una partida alçada de cobrament íntegre per les tasques de seguretat i salut corresponent a les solucions adoptades per a cobrir les necessitats de senyalització, abalisament i defensa de les obres, tan provisionals com definitives. Que s'ajustaran a les tasques i les prescripcions establertes en el Pla de seguretat i salut presentat per l'empresa adjudicatària d'acord amb l'estudi bàsic de seguretat i salut redactat en el present projecte.
- Es farà una descripció detallada de les instal·lacions i elements de senyalització que siguin necessàries per a dur a terme cada fase de l'obra i es definiran les zones de la mateixa que exigeixen diferents tipus de senyalització.
- En el Pla de seguretat que caldrà aprovar, hi constarà la descripció de la situació i naturalesa dels accessos a l'obra; les eventuais modificacions dels traçats dels vials existents, així com la seva afecció en el decurs de les obres.

D. ANNEXES

1. SEGURETAT I SALUT
2. GESTIÓ DE RESIDUS
3. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

D1. SEGURETAT I SALUT
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

D1. SEGURETAT I SALUT

1. Objecte d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut
2. Situació de les obres
3. Autor de l'estudi bàsic de seguretat i salut
4. Descripció de les obres
5. Característiques de la ubicació dels treballs
6. Pressupost d'execució material de l'estudi bàsic
7. Accés a les obres
8. Termini d'execució
9. Nombre de treballadors
10. Serveis i unitats constructives i els seus riscos
11. Descripció dels principals materials utilitzats
12. Riscos a l'àrea de treball
13. Prevenció del risc
14. Prevenció de risc de danys a tercers
15. Pla de seguretat
16. Llibre d'incidències
17. Prescripcions generals de seguretat
18. Condicions dels mitjans de protecció
19. Equips de Protecció Individual (EPI's)
20. Sistemes de Proteccions Col·lectives (SPC)
21. Serveis de prevenció
22. Comitè de Seguretat i Salut
23. Instal·lacions de salubritat i confort
24. Condicions econòmiques
25. Compliment del RD 1627/1997 per part del promotor: coordinador de seguretat i avís previ
26. Legislació específica de Seguretat i Salut en la construcció

Objecte d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut desenvolupa la problemàtica específica de seguretat del PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL CENTRE CÍVIC, elaborat pels serveis tècnics del Consell Comarcal del Segrià i es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dona compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

1. Situació de les obres

Les obres objecte del present treball estan situades la zona d'equipaments a l'aire lliure que queda entre els edificis del centre cívic, l'escola bressol i l'escola a Puigverd de Lleida, entre la carretera, el carrer Lleida i el carrer Pou de Gel i carrer Pau Casals.

2. Autor de l'estudi bàsic de seguretat i salut

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat pels serveis tècnics del Consell Comarcal del Segrià, amb domicili al carrer del Canyeret núm. 12 de la població de Lleida.

3. Descripció de les obres

El present projecte contempla la definició i valoració de les obres necessàries per crear un recorregut accessible per a persones amb mobilitat reduïda, amb un camí rampa de 1,8m d'amplada, que uneix la trama urbana amb la cima del Tossal Santes Creus on es troba emplaçada l'escola Antonia Simó i Arnó.

35

Els principals capítols que componen el projecte són els que s'enumeren a continuació:

- Treballs previs i replanteig.
- Moviment de terres.
- Xarxa d'aigua potable
- Xarxa de clavegueram.
- Xarxa de telecomunicacions.
- Paviments.
- Sanejament mur de contenció.
- Xarxa d'enllumenat.
- Enjardinament.
- Gestió de residus.
- Control de qualitat.
- Seguretat i salut.

4. Característiques de la ubicació dels treballs

L'execució dels treballs es durà a terme en tot l'àmbit indicat en els plànols.

5. Pressupost d'execució material de l'estudi bàsic

El pressupost d'execució material del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és de VUIT-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS (881,74 €).

6. Accés a les obres

El contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra.

L'accés estarà tancat, amb avisadors o timbre, o vigilat permanentment quan s'obri.

7. Termini d'execució

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 10 setmanes.

8. Nombre de treballadors

Es preveu una mitjana de 6 treballadors, amb un màxim de 8 treballadors.

9. Serveis i unitats constructives i els seus riscosServeis provisionals

En cas de requerir subministrament d'aigua, es connectarà de forma provisional a la xarxa existent a peu d'obra per al reg de les zones verdes existents.

L'elèctric s'obtindrà mitjançant grup electrogen .

Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

DEMOLICIONS I EXCAVACIONS**Demolicions i enderroc de paviments****A Riscos:**

- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Atropellaments i xocs
- Vibracions
- Soroll
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Contactes elèctrics directes o indirectes

B Mesures preventives:

- Senyalització de la distància de seguretat
- Senyal acústica de maquinària
- Senyal visual de maquinària
- Regar la zona de treball

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció i antihumitat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols

- Roba per a temps advers
- Armilla reflectant
- Cinturó antivibracions
- Protectors auditius

Moviment de terres - excavacions

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Caigudes a diferent nivell
- Enfonsament, ruptura o falla d'entibació
- Aixafaments
- Atropellaments i xocs
- Cops i talls
- Inhalació de pols

B Mesures preventives:

- Senyalització de la distància de seguretat
- Revisió de l'estat de les entibacions i apuntalaments
- Senyal acústica de maquinària
- Senyal visual de maquinària
- Topalls i guies per a vehicles
- Regar la zona de treball
- Tanques de seguretat
- Passarel·les de circulació

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció i antihumitat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Roba per a temps advers
- Armilla reflectant

INSTAL·LACIONS SERVEIS

Instal·lacions serveis i serveis afectats

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Caigudes a diferent nivell
- Enfonsament, ruptura o falla d'entibació
- Aixafaments
- Atropellaments i xocs
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...)
- Vibracions
- Soroll

- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Contactes elèctrics directes o indirectes

B Mesures preventives:

- Senyalització de la distància de seguretat
- Revisió de l'estat de les entibacions i apuntalaments
- Senyal acústica de maquinària
- Senyal visual de maquinària
- Regar la zona de treball
- Tenir plànols serveis afectats
- Topalls i guies per a vehicles
- Tanques de seguretat
- Passarel·les de circulació
- Estintolament de les rases

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció i antihumitat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Roba per a temps advers
- Armilla reflectant
- Cinturó antivibracions
- Protectors auditius

ELEMENTS ESTRUCTURALS

Elements estructurals

A Riscos:

- Caigudes al mateix i diferent nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Atrapaments
- Contactes amb el formigó
- Lumbalgia
- Projecció de partícules

B Mesures preventives:

- Neteja de les superfícies
- Topalls i guies per a vehicles
- Passarel·les de circulació
- Tanques de protecció
- Senyal acústica i lluminosa per a vehicles
- Dotació d'elements de seguretat per a vehicles

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants

- Ús de calçat de protecció
- Genolleres
- Faixa de protecció
- Roba per a temps advers
- Ulleres de protecció

FERMS I PAVIMENTS

Paviments

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Atrapaments
- Contactes amb el formigó
- Inhalació de pols
- Lumbàlgia
- Projecció de partícules
- Soroll

B Mesures preventives:

- Neteja de les superfícies
- Protectors de les màquines de tall
- Passarel·les de circulació
- Tanques de protecció
- Senyal acústica i lluminosa per a vehicles
- Dotació d'elements de seguretat per a vehicles

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de mascareta antipols
- Ús de protectors auditius
- Ús de calçat de protecció
- Genolleres
- Faixa de protecció
- Roba per a temps advers
- Ulleres de protecció

MOBILIARI URBÀ

Mobiliari urbà

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Atrapaments
- Cops i talls
- Lumbàlgia
- Inhalació de substàncies tòxiques
- Contacte a la pell amb dissolvents

B Mesures preventives:

- Neteja de les superfícies
- Senyal acústica i lluminosa per a vehicles
- Dotació d'elements de seguretat per a vehicles
- Dotació d'elements de descàrrega

C Proteccions personals:

- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Cinturó antilumbàlgia
- Roba per a temps advers
- Roba adequada per evitar contactes amb la pell

10. Descripció dels principals materials utilitzats

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Formigons i morters
- Peces de paviment de formigó
- Peces de vorada de formigó

11. Riscos a l'àrea de treball

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes d'alçada
- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Aplastaments i aixafaments per elements o maquinària
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.

40

12. Prevenció del risc

13.1 Mesures preventives generals

- Mantenir l'obra neta i endreçada
- Regar, per a evitar el pols
- Tanques de delimitació de l'obra
- Estintolament de les excavacions
- Circuit d'entrada i sortida de vehicles
- Senyalització acústica i lluminosa a la maquinària.

13.2 Proteccions individuals

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes

- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Roba contra la pluja

13.3 Proteccions col·lectives i senyalització

- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció
- Passarel·les

13.4 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 seves tasques.

13.5 Formació

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació 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.

13.6 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.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, 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.

13.7 Reconeixement mèdic

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

13. 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 dels vehicles prop de l'obra

14. 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.

Per a l'execució de les obres es tallarà el trànsit als vianants per aquestes voreres i s'habilitarà un desviament degudament balissat i senyalitzat perquè hi puguin circular. Es mantindrà l'accés a cadascun dels habitatges mitjançant passeres metàl·liques i es col·locarà la tanca de delimitació de l'obra.

Es tindrà en compte, principalment:

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

15. Pla de seguretat

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat y 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 que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat de Lleida amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es 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 elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

16. 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 de compliment.

Un cop efectuada una anotació en el Llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o la direcció facultativa ho ha de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors, si escau.

En cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment de les advertències o observacions prèviament anotades en el Llibre, així com en el cas d'incompliment de les mesures de seguretat i salut, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores. Igualment, s'ha d'especificar si

l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior, o si, per contra, es tracta d'una observació nova.

17. 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'algun 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 o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a 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 eximeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries 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 l'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.

18. Condicions dels mitjans de protecció

Tots els equips de protecció individual (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.

Aquelles 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.

19. Equips de Protecció Individual (EPI's)

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

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a 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 norma 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 fins a 1.000V
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

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

44

• 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 800 g.

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 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

- **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 amb 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-16, 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.

20. Sistemes de Proteccions 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'alçària, 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 verticals 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.

21. Serveis de prevenció

- **SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:**

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 d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, 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.

22. 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.

23. Instal·lacions de salubritat i confort

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen 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.

24. Condicions econòmiques

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic 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.

25. Compliment del RD 1627/1997 per part del promotor, coordinador de seguretat i empresa contratista.

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 de Lleida, abans de l'inici de les obres.

La comunicació d'obertura del centre de treball ha de ser prèvia al començament del treball i s'efectuarà únicament pels empresaris/àries que tinguin la condició de

contractistes d'acord amb el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. La comunicació d'obertura, ha d'estar actualitzada i ha d'exposar-se en lloc visible a l'obra i es comunicarà complimentant l'apartat A i B del model oficial, al que cal adjuntar el pla de seguretat i salut en el treball així com la seva aprovació. En el cas que no fos exigible aquest pla de seguretat i salut s'adjuntarà la corresponent avaluació de riscos.

26. 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 de seguridad e higiene en el trabajo.
- Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)
- Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953)
- Ordenanza general de seguridad e higiene 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 seguridad en las 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)
- * Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden 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)
- 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, 11/12/1995)
- 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)
- 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 complementarias al citado reglamento.
- Orden de 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.
- Resolució 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 las 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 trabajadores 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 de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)
- 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)
- Prevención de riesgos laborales.
- Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
- 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)
- 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)
- 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 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- 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)
- 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, 07/08/1997)
- Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de 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)
- S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.
- Orden de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)
- Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm. 121, 20/05/1992)
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.
- Normativa d'àmbit local vigent (ordenances i reglaments municipals)

D2. GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

GESTIÓ DE RESIDUS

- 1.1 Tipologia de residus generats
- 1.2 Residus principals
- 1.3 Altres residus
- 1.4 Residus generats durant les obres
- 1.5 Volum de residus
- 1.6 Vies de gestió de residus
- 1.7 Gestor de residus

Gestió de residus**1.1. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS**

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats perillosos (especials).

En el nou catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació del mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot hi que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valoració, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus, com és el cas de la seva classificació.

1.2. RESIDUS PRINCIPALS

Els principals residus de la present obra son els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Restes vegetals
- Metalls
- Altres: fusta, vidre i plàstic

55

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquest residus s'inclouen en els següents grups:

17 Residus de la construcció i demolició**17 01 Formigó, maons, teules i materials ceràmics**

- 17 01 01 Formigó
- 17 01 02 Maons
- 17 01 03 Teules i materials ceràmics

17 02 Fusta, vidre i plàstic

- 17 02 01 Fusta
- 17 02 02 Vidre
- 17 02 03 Plàstic

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)

- 17 04 05 Ferro i acer

17 05 Terra (inclosa l'excavada de zones contaminades), pedres i llots de drenatge

- 17 05 04 Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03
- 20 Residus municipals (residus domèstics, residus assimilables procedents dels comerços, indústries i institucions), incloses les fraccions de recollides selectivament**
- 20 02 Residus de parcs i jardins (inclosos els residus de cementiris)**
- 20 02 01 Residus biodegradables
- Aquests residus es consideren com NO ESPECIALS*

1.3. ALTRES RESIDUS

A més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper, cartró
- Vasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

15 Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria

Aquests residus es consideren com NO ESPECIALS

1.4. RESIDUS GENERATS DURANT LES OBRES

Durant les obres es poden generar residus:

13 Residus d'olis i combustibles líquids (excepte els comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

1.5. VOLUM DE RESIDUS

Els volums dels principals residus generats per l'obra, es farà el reaprofitament gairebé del 100% dels residus generats, fent un total de 5 metres cúbics.

Es considera que no tots aquests residus hauran de ser lliurats a un gestor autoritzat, ja que molts d'ells poden ser reutilitzats a la pròpia obra. Pel que fa a les roques i terres obtinguts en l'excavació de desmunt i rases poden ser utilitzats en el replè de terraplens i rases, sempre que tècnicament sigui adient a criteri de la Direcció d'Obres, mentre que les terres vegetals poden ser reutilitzades en la preparació del terreny anterior a la revegetació.

1.6. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.6.1 Marc legal

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment a nivell autonòmic per la Llei 6/1993, de 15 de Juliol, reguladora dels residus, modificada per la Llei

15/2003, de 13 de Juny, així com la Llei 3/1998, de Febrer de la Intervenció Integral de l'Administració Ambiental. A nivell estatal es troba regulada per la Llei 10/1998, de 21 d'Abril de residus, desenvolupada reglamentàriament pel Real Decret 833/1998, de 20 de Juliol i el Real Decret 952/1997 de 20 de Juny, en el que es desenvolupen les normes bàsiques sobre els aspectes referits a les obligacions dels productors i gestors i a les operacions de gestió.

A nivell sectorial, la normativa aplicable és el Decret 201/1994, de 26 de Juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de Juny, així com l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació dels residus i la llista europea de residus.

1.6.2 Procés de desconstrucció

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

1.6.2.1 Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus.

- Formigó
- Terres i roca
- Material vegetal
- Metalls
- Altres: vidre, fusta, plàstics, etc.
-

1.6.2.2 Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus.

- Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.
- Nom, direcció i telèfon del titular dels residus
- Naturalesa dels riscos

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

A continuació es mostra, a tall d'exemple, un esquema de gestió de residus.

Zona d'acopi de terres	Zona emmagatzematge de fibrociment	Zona emmagatzematge de formigó i material ceràmic
Zona emmagatzematge de materials tòxics en diferents dipòsits	Zona d'emmagatzematge de metalls (acer laminat)	Contenidor de banals per abocador
Contenidor per a plàstic per reciclar	Contenidor per a paper i cartró per a reciclar	Contenidor per a fusta per a reciclar

1.6.3 Gestió de residus - processos

Els principals objectius de l'aplicació d'un Pla de Gestió de Residus són:

- Incidir en la cultura personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.
- Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.
- Consultat el "Catàleg de Residus de Catalunya", els residus generats en l'obra es gestionen mitjançant els següents processos.

T11 – Disposició de residus inerts

Formigó

Metalls

Vidres i plàstics

T15 – Disposició en dipòsit de terres i runes

Formigó, maons Materials ceràmics Vidre

Terres Paviments

Derivats asfàltics i mesclades de terra i asfalt

V83 – Compostatge

El seguiment es realitzarà documentalment i visual tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- Fitxa d'acceptació (FA): acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- Full de seguiment (FS): document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de 20 productors o posseïdors de residus.
- Fitxa de destinació: document normalitzat que té que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que té com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu al productor o posseïdor del residu.

1.6.4 Gestió de residus perillosos

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i el tractament adequat per gestor autoritzat. D'entendre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

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

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

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

Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest us, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en trasvàs de recipients.

Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

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

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

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

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

1.7. GESTOR DE RESIDUS

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí serà l'abocador controlat o a planta de reciclatge. A continuació es proposen diversos gestors de residus propers a l'àmbit d'actuació per gestionar els residus al llarg de l'obra.

Dipòsit controlat de runes i altres residus de la construcció de Montoliu de Lleida	
Codi de gestor	E-1000.07
Operacions autoritzades	T15 Deposició en dipòsit de terres i runes
Adreça física	POL. 3, PARC 10-16 25172 MONTOLIU DE LLEIDA
Adreça correspondència	OL. 3, PARC 10-16 25172 MONTOLIU DE LLEIDA
Telèfon	973 100702
E-mail	---

60

Felipe Vilella E Hijos, S.L.	
Codi de gestor	E-172.96
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V13 Reciclatge de tèxtils V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics V55 Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús
Adreça física	POL. IND. CAMÍ FRARES CTRA. TARRAGONA KM 89 25191 LLEIDA
Adreça correspondència	POL. IND. CAMÍ FRARES C/F, S/N 25190
Telèfon	973 201578
E-mail	vilella@felipevilellaehijosl.es

Excavacions Casanovas, S.L.	
Codi de gestor	E-1109.09
Operacions autoritzades	V71 Utilització en la construcció
Adreça física	CAMÍ DEL CALVARI (PLA DE LES 3 FITES), S/N 25124 ROSSELLÓ
Adreça correspondència	C/ RAMON BERENGER IV, 1 25124 ROSSELLÓ
Telèfon	973 730160
E-mail	comercial@ecasanovas.com

Agrosca, S.L.	
Codi de gestor	E-871.04
Operacions autoritzades	V83 Compostatge
Adreça física	POL. IND. 3 PARTIDA DE LES CANYES, PARC 33 25125 ALGUAIRE
Adreça correspondència	POL. IND. 3 PARTIDA DE LES CANYES, PARC 33 25125 ALGUAIRE
Telèfon	618 325092
E-mail	agrosca@agrosca.com

Gestió de residus especials de Catalunya, S.A.	
Codi de gestor	E-466.97
Operacions autoritzades	T21 Incineració de residus no halogenats T22 Incineració de residus halogenats T23 Incineració de residus sanitaris V61 Utilització com a combustible
Adreça física	POL. IND. CONSTANTÍ AV. D'EUROPA, S/N 43120 CONSTANTÍ
Adreça correspondència	POL. IND. CONSTANTÍ AV. D'EUROPA, S/N 43120 CONSTANTÍ
Telèfon	977 296561
E-mail	---

D3. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

1. MEMÒRIA

OBJECTE I PLANTEJAMENT GENERAL DEL PLA

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra (PCT), s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base per poder justificar i controlar el compliment de la qualitat de l'obra amb els paràmetres que dictamina el projecte. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista, un laboratori acreditat i la Direcció d'Execució de l'Obra (en endavant DEO), constituint els agents responsables de l'assegurament de la qualitat de l'obra.

En el control de qualitat de qualsevol obra cal distingir entre el control de materials, el de processos d'execució i els controls finals i proves d'acabat. La qualitat final es veu tant condicionada pels processos d'execució com per la qualitat intrínseca dels materials. Aquests, fruit de processos industrials, presenten característiques bastant estables i, en molts casos, arriben acompanyats de certificats de garantia de qualitat. És per això que aquest pla es centrarà, fonamentalment, en el control dels processos d'execució, confiat quasi sempre a inspeccions visuals o comprovacions senzilles que no requereixen de l'actuació d'una empresa especialitzada, sense oblidar el paper imprescindible que desenvolupen els laboratoris en el control de qualitat dels materials.

65

S'han numerat dins el projecte els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls són, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que la Direcció Facultativa de l'obra consideri precisos per la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

El Programa de Control de Qualitat especifica els components de l'obra que cal controlar mitjançant assaigs, les classes d'assaigs, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat pot preveure anàlisis i proves complementàries.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 3 dies a comptar des de la recepció de l'assaig. A tal efecte el promotor de l'obra es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i demás persones contractades a l'efecte.

El plec de prescripcions tècniques particulars del projecte defineix les condicions d'acceptació i rebuig de cada partida i material de l'obra, per tant s'entén com un document annex que completa el present Pla de Control de Qualitat per l'execució de l'obra.

INTERRELACIÓ AMB ELS SISTEMES D'ORGANITZACIÓ DELS CONTRACTISTES

A l'hora de plantejar criteris de control de qualitat que puguin resultar efectius a les obres, no es pot oblidar que les empreses constructores disposen normalment de sistemes d'organització interna d'assegurament de la qualitat (procediments ISO 9000), que, potencialment, són eines molt vàlides per assolir els nivells de qualitat exigits.

Donat que l'aplicació de les esmentades normes ISO ha comportat la unificació de nomenclatures i sistemàtiques, aquest pla de control aprofita l'estructuració que allà es defineix per tal de facilitar la seva integració als sistemes propis de les empreses constructores. Es tracta de provocar una necessària continuïtat entre el pla de control de projecte i el pla d'autocontrol (o pla de qualitat) del contractista, que deixi clara l'assumpció dels criteris de projecte en el document de la contracta.

Cal tenir en compte, en primer lloc, que els objectius i l'abast del sistema de qualitat d'una empresa constructora, tot i estar certificada ISO, els marca la pròpia empresa, i per tant, es poden trobar diferències notables entre unes i altres. La norma es centra en els procediments, homogeneïtza sistemàtica però no objectius. Per a poder valorar el sistema de qualitat que posseeix una empresa resulta imprescindible analitzar els objectius que s'ha plantejat, i no quedar-se exclusivament amb l'etiqueta de presentació. Amb l'estudi i l'adequació pertinent a l'obra aquest pla es pot convertir en una eina potencialment molt útil per la qualitat final de l'obra.

Es presenten adjunt a aquesta memòria (Annex 2), exemples del format de presentació dels diferents apartats d'un pla de Control del contractista amb els elements més significatius. En cap cas cal entendre que es demanarà al contractista la utilització d'aquests formats concrets, es tracta, únicament, de recolzar l'exposició amb exemples.

S'estableixen tres tipus de control:

- A.** Pla de Control de recepció de materials.
- B.** Pla de control d'execució de l'obra.
- C.** Pla de control de l'obra acabada.

A. Pla de Control de recepció de materials.

Es recollirà tota la informació detallada pel que fa a certificats, identificacions de fabricants, segells de qualitat, marcatge CE, assaigs del fabricant, i es complementaran amb els assaigs efectuats pel laboratori de control i especificats en el pla d'assaigs o definits en obra per la D.F.

Pla de control de Recepció de productes, equips i sistemes.

El Plec de Condicions Tècniques del projecte indica els paràmetres de qualitat que cal garantir en cadascun dels materials utilitzats a l'obra.

Es farà un control de recepció per part de l'empresa contractista de tots els materials rebuts a l'obra sol·licitant:

- Documentació d'origen (fulls de subministrament, etiquetatge, albarans, ...)
- Certificats de garantia
- Marcatge CE
- Distintius de qualitat (opcional)
- DIT Documents de Idoneïtat Tècnica
- Assaigs efectuats per l'empresa subministradora (opcional)
- Altres documents

Tots els materials de l'obra necessiten els documents d'identificació dels productes actualitzats i el marcatge CE. La DEO farà un seguiment estadístic dels materials menys importants i intens en els materials principals de l'obra.

En el cas de presentar documentació de qualitat vàlida per un material pot comportar la suspensió dels assaigs de recepció previstos en el producte. Aquesta documentació de qualitat pot arribar de les següents maneres:

- Presentació de la marca de qualitat del producte (AENOR o similar). No s'ha de confondre aquest concepte amb el certificat de qualitat de l'empresa fabricant, que és un reconeixement centrat en la seva gestió. La marca de qualitat de producte implica l'existència d'un procediment de fabricació establert i una campanya sistemàtica d'assaigs que garanteixen uns determinats paràmetres de qualitat per aquell producte.
- Certificat d'assaigs realitzats per un laboratori acreditat (no encarregats específicament per l'obra concreta), sempre que s'hagin realitzat en data representativa, a criteri de la DEO. No s'han d'acceptar resultats d'assaigs antics de dubtosa relació amb el producte actual.
- Realització d'assaigs encarregats específicament per l'obra concreta, a realitzar durant la seva execució.

Per a la major part dels materials que intervenen a l'obra es considera suficient qualsevol de les tres justificacions de qualitat, acompanyades d'una inspecció visual de recepció realitzada per un tècnic competent.

En el cas dels materials que segueixen a continuació, com a excepció del criteri general, serà obligatòria la realització d'una campanya específica d'assaigs per part d'un laboratori acreditat.

Aquests assaigs es troben definits i valorats en el pressupost del pla de control de qualitat adjunt.

Relació de materials on cal realitzar assaigs de control de recepció:

- Formigons in situ
- Paviments i peces prefabricades

Com a regla general, no s'iniciarà l'execució d'una unitat d'obra concreta mentre no es disposin dels documents acreditatius del nivell de qualitat dels materials components, i els resultats hagin estat expressament acceptats per la DEO. Aquests documents acreditatius quedaran arxivats i s'integraran al document final de compliment del Control de Qualitat de l'obra.

Si per raons d'urgència, cal utilitzar en obra un material que no ha estat degudament rebut, per exemple per estar pendent de presentació dels resultats d'assaig, caldrà obligatòriament una acceptació provisional de la DEO i un seguiment estricte, per part del contractista, del destí final d'aquest material a l'obra (traçabilitat).

B. Pla de control d'execució de l'obra.

Vetllarà per la correcta realització de les obres segons les especificacions pròpies del projecte i plecs de condicions tècniques i particulars per a cada un dels elements definits en projecte.

El control d'execució es basa en inspeccions sobre els procediments de construcció. El DEO amb les visites periòdiques efectuarà el control d'execució i la validació dels treballs desenvolupats. La major part d'aquestes operacions de control es troben recollides al Plec de Condicions Tècniques de l'obra, on s'especifiquen criteris d'acceptació i rebuig dels treballs.

Per poder documentar aquest control, es prepararà un control basat en els criteris d'autocontrol del contractista on indicarà, per a cada activitat a controlar, el procediment d'execució i el programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) que aplicarà.

Per exemple:

Punt a controlar: disposició de la ferralla, verticalitat d'un mur, pou, etc.

Freqüència de control: per lot (cada 100 m² per exemple), diària, al inici de l'activitat, etc. Procediment o normativa a aplicar (si és el cas): norma d'assaig, instrucció EHE, etc.

Responsable de realitzar la inspecció o l'assaig: cap d'obra, encarregat, DEO, laboratori, etc.

Criteris d'acceptació o no conformitat: resultats a obtenir, toleràncies, etc.

En el cas que el contractista, tingui un Pla d'Autocontrol de Qualitat, s'utilitzarà la base de treball i es millorarà per adequar-la a la necessitat de l'obra i a les directrius del DEO abans del inici dels treballs. És important recordar que el PAQ és un document viu, amb possibilitat de modificació i de recollir les circumstàncies particulars de l'obra que es vagin coneixent en el transcurs de la seva execució.

Les activitats a controlar pel pla de control d'execució o autocontrol hauran de ser, com a mínim les següents:

- Replanteig de l'obra

- Enderrocs
- Estructura
- Paviments

En la fase d'execució de l'obra, l'aplicació del programa de punts d'inspecció sobre un element concret donarà lloc a una fitxa d'execució o registre. Abans del inici de l'obra, i de manera consensuada entre el contractista i la DEO, s'establirà una sectorització de l'obra que assigni localització a les diferents fitxes d'execució a omplir (lots). S'establiran també els procediments de documentació de les no conformitats i de les accions correctores, seguint la sistemàtica que disposi el propi contractista.

Tota aquesta documentació que s'anirà generant durant l'execució de l'obra, quedarà arxivada i formarà part del document recopilatori de final d'obra.

Alguns dels controls no els pot executar la DEO ni el contractista i és necessari la contractació d'un Laboratori de Control acreditat que verifiqui els resultats i emeti els informes adients per justificar la seva validació. En aquest cas els assaigs estan determinats en el pla de Control de Qualitat i quantificat econòmicament en el pressupost del pla.

Assaigs a efectuar per laboratori extern:

- Assaigs de control dels formigonats in situ.

C. Pla de control de l'obra acabada.

Aquest control certificarà el correcte funcionament de les instal·lacions i treballs executats per l'empresa contractista, emprant treballs propis de la Direcció d'Execució de l'Obra (en endavant DEO) i en cas que sigui necessari, preceptiu o que estigui especificat pel programa de control de qualitat o per la DEO assaigs del laboratori acreditat a l'obra. En aquest apartat hi englobarem el control final de servei i funcionament de les instal·lacions que es farà a través de la DEO amb el suport del laboratori de control de qualitat.

Per finalitzar les obres, es necessari d'executar unes proves finals que determinin la correcte execució i bon funcionament dels treballs. La major part d'aquests treballs els executarà la DEO verificant la correcte execució dels treballs efectuats.

Control d'instal·lacions

Es faran proves de funcionament en les diferents instal·lacions que componen les obres d'urbanització.

2. PRESSUPOST

L'avaluació econòmica d'execució material dels assaigs, anàlisis i proves a efectuar per laboratori de Control de Qualitat acreditat s'estima inclòs dins les pròpies partides. Aquest cost serà assumit pel contractista, ja que el seu import està inclòs als preus dels elements i materials de projecte, sense superar l' 1% del PEM total de l'obra .

Tots els assaigs a executar per laboratori acreditat estan especificats i quantificats en el pressupost de Control de Qualitat adjunt en el pressupost de l'obra, on es detalla el tipus d'assaig a fer en cada cas, amidaments i situació d'execució segons capítols de pressupost de l'obra.

3. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres ha enumerat els controls de qualitat a realitzar que són necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquest control es pot adaptar a l'obra i serà, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat, pot en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa, en el moment de l'execució de l'obra.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres revisarà i adaptarà dins de les prescripcions contingudes en el projecte, el programa de control de qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 15 dies des del moment en què es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a aquest efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part dels treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

D4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PLEC DE CONDICIONS PER A L'EXECUCIO D'OBRES D'URBANITZACIO

INDEX GENERAL

- 1.- PRESCRIPCIONS TEQUQUES GENERALS
- 2.- UNITATS D'OBRA CIVIL
- 3.- UNITATS D'OBRA DE SANEJAMENT
- 4.- UNITATS D'OBRA D'ENLLUMENAT PUBLIC
- 5.- UNITATS D'OBRA DE JARDINERIA

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS**1.- CONDICIONS GENERALS**

- 1.1.- DOCUMENTS DEL PROJECTE
- 1.2.- OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA
- 1.3.- COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS
- 1.4.- INDEMNITZACIONS A COMPTE DEL CONTRACTISTA
- 1.5.- DESPESES A CARREC DEL CONTRACTISTA
- 1.6.- REPLANTEIG DE LES OBRES
- 1.7.- MATERIALS
- 1.8.- DESVIAMENTS PROVISIONALS
- 1.9.- ABOCADORS
- 1.10.- EXPLOSIUS
- 1.11.- SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS
- 1.12.- PREUS UNITARIS
- 1.13.- PARTIDES ALÇADES
- 1.14.- TERMINI DE GARANTIA
- 1.15.- CONSERVACIO DE LES OBRES
- 1.16.- DISPOSICIONS APLICABLES
- 1.17.- EXISTENCIA DE TRAFIC DURANT LES OBRES
- 1.18.- INTERFERENCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES
- 1.19.- EXISTENCIA DE SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS
- 1.20.- DESVIAMENTS DE SERVEIS
- 1.21.- MESURES D'ORDRE I SEURETAT
- 1.- CONDICIONS GENERALS

76

Les condicions tècniques generals del present Plec, tindran vigència mentre no siguin modificades per les Prescripcions Tècniques Particulars.

1.1.- DOCUMENTS DEL PROJECTE

El present Projecte consta del següents Documents:

- Document nº 1: Memòria i annexes.
- Document nº 2: Plec de Condicions Facultatives.
- Document nº 3: Amidaments i Pressupost.
- Document nº 4: Documentació gràfica.

S'entén per documents contractuals aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents en cas de licitació sota pressupost són: Plànols, Plec de Condicions, (amb els dos capítols de Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars), Quadres de Preus Unitaris, Estat d'Amidaments i Pressupost.

La resta de documents o dades del projecte són documents informatius i estan constituïts per la Memòria amb tots els seus annexes, els amidaments i els pressupostos parcials.

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

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

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

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

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

1.2.- OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

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

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

1.3.- COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Hom es regirà pel que s'estipula a les clàusules del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Així mateix, acomplirà amb els requisits vigents per emmagatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'ajustarà a l'assenyalat en el Reglament de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres,

Reglament electrotècnic de baixa tensió; Codi Tècnic de l'Edificació i a totes disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que directament o indirectament siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

1.4.- INDEMNITZACIONS PER COMPTE DEL CONTRACTISTA

Hom es regirà pel que disposa el text refós de la Llei de Contractes del sector públic (RD 3/2011) i del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

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

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

1.5.- DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

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

2. Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.

2.1. Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.

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

1.6.- REPLANTEIG DE LES OBRES

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

1.7.- MATERIALS

A més del que es disposa en les clàusules del "Plec de Clàusules Administratives Generals", hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les procedències de materials estiguessin fixades en el documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat l'autorització expressa del Director de l'obra. Si fos imprescindible, a judici del Promotor, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa en la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Si per no complir les prescripcions del present Plec, es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables sols en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que acompleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà el seu càrrec l'autorització per la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, el seu compte de totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegades i utilitzades a l'obra materials, si la seva procedència no ha esta aprovada pel Director.

1.8.- DESVIAMENTS PROVISIONALS

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments, que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontants, d'acord amb com es defineix en el Projecte o a les instruccions que rebí de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del Present Plec, com si fossin obres definitives.

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

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

Tampoc seran d'abonament el camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per la circulació interior de l'obra o per transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del personal del Promotor i visites d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

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

1.9.- ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al Capítol II del Present Plec, la localització, seran a càrrec del Contractista.

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

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

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

1.10.- EXPLOSIUS

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

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

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

La Direcció podrà prohibir la utilització de voladures o de determinats mètodes que consideri peril·losos, encara que l'autorització del mètodes utilitzats no exempta el Contractista de la responsabilitat dels danys causats.

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

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

1.11.- SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

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

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació del preu del quadre nº 1. En el seu defecte, hom es regirà pel que s'estableix al "Plec de Clàusules Administratives Generals".

1.12.- PREUS UNITARIS

El preu unitari que apareix en lletra en el quadre de preus nº 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu al "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de preus nº 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i que no figurin en la descomposició del Quadre nº 2 ni en la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (inclús drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; Les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició del preu unitaris que figura en el quadre de preus nº 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, el contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre nº 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre nº 2. A l'encapçalament d'ambdós Quadres de preus figura una advertència a l'efecte.

Fins i tot en la justificació del preu unitari que apareix en el corresponent Annex de la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària; Quantitat, tipus i cost horari de maquinària; transport,

número i tipus d'operacions necessàries per completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.), els esmentats caps no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els caps s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continguts en un document fonamentalment informatiu.

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

1.13.- PARTIDES ALÇADES

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" en les Prescripcions tècniques particulars, en els Quadres de preus o en els Pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb l'estipulat a la clàusula 52 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

1.14.- TERMINI DE GARANTIA

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

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). En cas de Recepcions parcials, hom es regirà pel que disposa al text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP)

1.15.- CONSERVACIO DE LES OBRES

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs de neteja, acabats, entreteniments i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecta estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix

Contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

A més del que es prescriu en el present Article, hom es regirà pel que es disposa al "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les Obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

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

1.16.- DISPOSICIONS APLICABLES

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del Present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas
- Plec de Clàusules Administratives Particulars i Econòmiques que s'estableixin per la contractació d'aquestes obres.
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08)
- Normes sobre ciments UNE 80 301, 80 303, 80 305, 80 306, 80 307, 80 310 i 80 403.
- Reglament Electrotècnic de Baixa tensió, aprovat per RD 842/2002
- Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió.
- Reglament Electrotècnic d'Estacions Transformadores vigent
- Seran també vigents i es tindran en compte especialment totes les Nomes vigents de les Companyies de Serveis Afectades (Aigua, Electricitat, Telèfons, i Gas).
- Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis
- Reglament de Seguretat per a Plantes i instal·lacions Frigorífiques.
- Reglament d'Aparells de Pressió.
- Reglament d'Instal·lacions de gas en locals destinats a usos domèstics, col·lectius o comercials
- Norma UNE 60-601."Instal·lació de calderes de gas per a Calefacció i/o Aigua Calenta Sanitària de potència superior a 70 KW".
- Reglament d'Aparells que Utilitzen Combustibles Gasosos.
- Reglament per a instal·lacions Distribuïdors de G.L.P. de 0,1 a 20 m3 de Capacitat.
- Reglament sobre utilització de Productes Petrolífers per a Calefacció i altres usos no industrial.
- Codi Tècnic de l'Edificació. Documents Bàsics
- Reglament de conservació de carreteres.
- Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
- Reglament de la Circulació vigent.

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de carreteres i Ponts del M.O.P.U. juliol de 1976.
- Plec General de Condicions per a la fabricació, transport i muntatge de tuberies de formigó de la Associació Tècnica de Derivats del Ciment.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras
- Reglamento general de carreteras, Real Decreto 1812/1994 (02/09/94) B.O.E. (23/09/94)
 - Modificada por:
 - R.D. 1911/1997 (19/12/97)
 - Orden 16/12/97
 - Orden 12/02/98
 - Orden 19/11/98
 - R.D. 597/1999 (16/04/99)
 - Orden 28/12/99
 - Orden 27/12/99
 - Orden 23/01/2000
 - R.D. 114/2001 (09/02/01)
 - Orden 23/07/2001
- Instrucción 7.1-IC. sobre plantaciones en la zona de servidumbre de las carreteras
- Norma 4.1-IC. sobre obras pequeñas de fábrica
- Norma 5.1-IC. sobre drenaje
- Relación Normas Técnicas sobre Estudios, Proyectos y Construcción de carreteras. Al 17/05/77
- Norma 8.2-IC. sobre marcas viales
- Señalización durante las obras
- Norma 5.2-IC. sobre drenaje superficial
- NORMA 3.1-IC. TRAZADO
- NORMA 8.1-IC. Señalización vertical de la instrucción de Carreteras
- NORMA 6.3-IC SOBRE REHABILITACIÓN DE FIRMES
- NORMA 6.1-IC SOBRE SECCIONES DE FIRME
- Decreto Legislativo 2/2009, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de carreteras
- NORMES UNE DECLARADES DE COMPLIMENT OBLIGATORI PER ORDRES MINISTERIALS DEL
- 5 DE JULIOL DE 1967 I L'11 DE MAIG DE 1971, NORMES UNE ESMENTADES ALS DOCUMENTS CONTRACTUALS I, COMPLEMENTARIAMENT, LA RESTA DE LES NORMES UNE
- NORMES NLT DEL LABORATORI DE TRANSPORT I MECÀNICA DEL SÒL JOSE LUIS ESCARIO. NORMES DIN, ASTM I D'ALTRES NORMES VIGENTS A D'ALTRES PAÏSOS, SEMPRE QUE SIGUIN ESMENTADES EN UN DOCUMENT CONTRACTUAL
- Ordenances Municipals.
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

- En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte en tot moment les condicions més restrictives.
- L'Adjudicatari s'haurà d'atènyer en l'execució d'aquestes obres a tot allò que sigui aplicable en les disposicions vigents en relació a la Reglamentació del Treball, Assegurances de Malalties, Subsidis Familiars, Plusos, Subsidis de Velleja, Gratificacions, Vacances, Retribucions Especials, Hores Extraordinàries, Càrregues Socials i, en general, totes les disposicions que s'hagin dictat o es dictin per regular les condicions laborals a les obres per contracta amb destinació a l'Administració Pública.

1.17.- EXISTENCIA DE TRAFIC DURANT L'EXECUCIO DE LES OBRES

L'existència de determinants vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les Obres no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista.

El Contractista programarà l'execució de les Obres de manera que les interferències siguin mínimes i si s'escau construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus del Contracte i en cap moment podran ésser objecte de reclamació. En cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com en l'apartat anterior inclòs en els preus unitaris.

85

1.18.- INTERFERENCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les Obres sigui possible executar treballs de Jardineria. Obres Complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas, el Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a l'execució de les Obres per fases que marcarà la Direcció de les Obres a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats.

Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses en el preu del Contracte i no podran ésser en cap moment objecte de reclamació.

1.19.- EXISTENCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS

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

l'execució dels treballs de manera que s'eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

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

1.20.- DESVIAMENT DE SERVEIS

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

Si el Director de l'Obra es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura.

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

1.21.- MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El Contractista queda obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per la bona i segura marxa dels treballs i a l'adopció de la normativa general en vigor i el Pla de Seguretat i Salut de l'Obra

PRESCRIPCIONS TECNiques DE MATERIALS2.- UNITATS D'OBRA CIVIL**2.1.- Materials bàsics.****2.2.- Preus Unitaris.****2.3.- Esbrossada i neteja del terrenys.****2.4.- Excavacions en qualsevol tipus de terreny.****2.5.- Terraplens.****2.6.- Demolicions i reposicions.****2.7.- Subseu granular.****2.8.- Bases granulars.****2.9.- Paviments asfàltics i de formigó****2.10.- Excavació de rases i pous.****2.11.- Voreres i vorades prefabricades de formigó.****2.12.- Rigoles.****2.13.- Obres de formigó en massa o armat.****2.14.- Acer.****2.15.- Pavimentació de voravies.****2.16.- Tubs de formigó.****2.17.- Arquetes i pous de registre.****2.18.- Drenatges.****2.19.- Embornals i buneres.****2.20.- Obres de fàbrica de totxana.****2.21.- Encofrats i motlles****2.22.- Baranes****2.23.- Accessos i connexions amb vials existents.****2.24.- Abastament d'aigües.****2.25.- Senyalització i abalisament.****2.26.- Galvanitzats****2.1.- MATERIALS BASICS**

Tots els materials bàsics que s'empraran durant l'execució de les Obres seran de primera qualitat i compliran les especificacions que s'exigeixen als materials en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts i en les Instruccions, normes i Reglaments de la legislació vigent esmentades a l'article 1.16 del present Plec.

2.2.- PREUS UNITARIS

Serà d'aplicació l'indicat al Plec de Clàusules Administratives Generals.

D'acord amb el que disposa l'esmentada Clàusula els Preus unitaris fixats en el Contracte per a cada unitat d'obra cobriran totes les despeses efectuades per a l'execució material de la unitat corresponent, inclòs els treballs auxiliars i qualsevol

tipus d'unitat auxiliar que sigui necessària a judici del Director de les Obres per a la correcta execució de la unitat contractada.

2.3.- ESBROSSADA I NETEJA DELS TERRENYS

Definició.- Es defineix com a aclariment i esbrossada del terreny el treball consistent en extreure i retirar de les zones designades tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombraries, o qualsevol altre material indesitjable.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Excavació dels materials objecte d'aclariment i esbrossada.
- Retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el particular, inclouen els corresponents documents del Projecte.

Execució de les obres.- Excavació dels material objecte d'aclariment i esbrossada.

Les operacions d'excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en les estructures existents d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres, qui designarà i marcarà els elements que hagi de conservar intactes.

Per disminuir, en el possible, el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han d'aterrar caiguin cap el centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc progressivament. Si per tal de protegir aquests arbres o altre vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents i s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres.

En els rebaixos totes les soques i arrels més grans de deu centímetres (10) de diàmetre seran eliminades fins a una profunditat no inferior a cinquanta centímetres (50) per sota de l'esplanada.

Del terreny natural sobre el que s'ha d'assentar el terraplè, s'eliminaran totes les soques o arrels amb un diàmetre superior a deu centímetres (10) a fi que no en quedi cap dintre del ciment del terraplè, ni a menys de quinze centímetres (15) de profunditat sota la superfície natural del terreny.

També s'eliminaran sota els terraplens de poca cota fins a una profunditat de cinquanta centímetres per sota de l'esplanada.

Aquells arbres que ofereix possibilitats comercials seran esporgats i netejats, després es tallaran en trossos adequats i finalment s'emmagatzemaran acuradament en llarg del tirat, separats dels munts que han de ser cremats o llençats. La longitud dels trossos de fusta serà superior a tres metres (3) si ho permet el tronc.

Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita o marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà fet malbé o desplaçat fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o aprovat el seu desplaçament.

Retirada del material objecte d'aclariment i esbrossada:

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

Mesurament i abonament.- Es complirà en tot moment el que es prescriu al P.G.3.

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

El preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials i totes les operacions esmentades en l'apartat precedent.

Simultàniament a les operacions d'esbrossada es podrà excavar la capa de la terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreplegaran a les zones que indiqui la Direcció de les Obres a fi de ser emprades per a formació de zones verdes.

Les terres vegetals es mesuraran i pagaran al preu de l'excavació en qualsevol tipus de terreny. El transport a l'abocador o a l'amàs intermig esmentat es considerarà inclòs en els preus unitaris del contracte.

2.4.- EXCAVACIONS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY

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

La unitat d'excavació de les zones de desmunt així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives.

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, el treball que s'executaran per a deixar l'explanada refinada, compactada i totalment preparada per endegar la col·locació de la subbase granular estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'explanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, el Director de les Obres podrà ordenar una excavació en subrasant que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu definitiu per a totes les excavacions.

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

L'excavació especial de talussos en roca definida a l'article 322 del P.G.3, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Si durant les excavacions apareixen deus o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs d'acord amb les indicacions existents en la normativa indicada a l'article 1.16 i es consideraran inclosos en els preus d'excavació.

En el preu de les excavacions està inclòs el transport a qualsevol distància. Si a judici del Director de les Obres el material no són aptes per a la formació de terraplens, es transportaran a l'abocador no sent el possible increment de distància de transport motiu de sobrepreu.

El Director de les Obres podrà autoritzar abocar materials a determinades zones baixes de les parcel·les assumint el Contractista l'obligació d'executar els treballs d'extensió i compactació sense reclamar compensació econòmica de cap tipus.

El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més pròximes.

Mesurament i abonament.- Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs. Si durant les excavacions apareixen deus o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs d'acord amb les indicacions existents.

No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquest projecte.

Per l'efecte dels mesuraments de moviments de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal como es trobi on s'hagi d'excavar.

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

Advertència sobre el preus de les excavacions.- A més del que s'especifica en els articles anteriors i el que s'estableix en els que es detallen la forma de l'execució de les excavacions, haurà de tenir-se en compte el següent:

El Contractista, a l'executar les excavacions s'atindrà sempre als plànols i instruccions del Facultatiu. En cas de que l'excavació a executar no estès suficientment definida, sol·licitarà l'aclariment necessari abans de procedir a la seva execució. Per tant, no seran d'abonament els despreniments ni els augments de seccions no previstos en el Projecte o fixats pel Facultatiu Director. Contràriament, si seguint les instruccions del Facultatiu executés menor volum de d'excavació que el que hauria de resultar de tots el plànols o de les prescripcions fixades, sols es considerarà d'abonament el volum realment executat.

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

En cas de dubte sobre la determinació del preu d'una excavació concreta, el Contractista s'atindrà al que decideixi el Facultatiu Director sense ajustar-se al que afectes de valoració del Pressupost figuri en els pressupostos parcials del Projecte.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots el auxiliars i complementaris com són:

Instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de qualsevol classe de maquinària amb totes les seves despeses i amortització, etc., així com els entrebancs produïts per la filtracions o per qualsevol altre motiu.

Si el Contractista amb l'aprovació del Promotor executés menor volum d'excavació que el que hauria de resultar de les prescripcions fixades, sols es considerarà d'abonament el volum realment executat.

2.5.- TERRAPLENS

Consisteix en l'extensió i compactació de materials terrencs procedents d'excavacions o préstecs.

Els material per a formar terraplens compliran les especificacions del P.G.3.

L'equip necessari per a efectuar la seva compactació es determinarà pel Facultatiu encarregat en funció de les característiques del material a compactar en el tipus d'obra.

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

El ciment del replè es prepararà de forma adequada per suprimir les superfícies de discontinuïtat evitables. A continuació s'estendrà el material en tongades de gruix uniforme i suficientment reduït per que, amb el mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigít. Els material de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho fossin s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats per això. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleixi les condicions exigides, i per tant sigui autoritzada la seva extensió per Facultatiu encarregat. Quan la tongada subjacent s'hagi estovat per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent.

91

Mesurament i abonament.- Es mesuraran i abonaran per metre cúbic (m³) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs.

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

En cas de que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, extensió, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

En qualsevol dels dos casos esmentats el preus serà únic sempre que el préstecs s'obtinguin d'excavació de parcel·les del polígon. El Director de les obres podrà autoritzar a excavar a determinades parcel·les a fi d'obtenir materials de préstecs. L'esmentada excavació de préstecs en parcel·les, en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per dessota de les cotes de les voreres més pròximes. Els terraplens considerats al P.G.3 com a replens localitzats (art. 332) o pedraplens (art. 331), s'executaran d'acord amb el P.G.3 però es mesuraran i abonaran com les unitats de terraplè.

Terraplè de sòls seleccionats de préstecs exterior al polígon.-

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per deixar totalment acabada la unitat de terraplè. El Contractista haurà de localitzar les zones

de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessàries i abans de començar les excavacions haurà de sotmetre a la aprovació del Director de les obres les zones de préstecs a fi de determinar si la quantitat del sòls és suficient.

2.6.- DEMOLICIONS I REPOSICIONS

Definició.- Es defineix com a demolició l'operació d'enderrocament de tots el elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer per a donar per acabada l'execució de la mateixa.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Enderrocament o excavació de materials.
- Retirada dels materials resultants a abocadors o al seu lloc d'utilització o amàs definitiu.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el particular, inclouen la resta dels documents del Projecte.

Execució de les obres.- Enderrocament o excavació de materials.

Les operacions d'enderrocament o excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a la obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres, així com els llocs d'amàs i la forma de transport d'aquells.

Mesurament i abonament.- Es mesuraran i abonaran als preus del quadre de preus nº 1.

El preu corresponent inclou, la càrrega sobre camió i el transport a abocador o lloc d'utilització, així com la manipulació i utilització dels materials i mà d'obres necessària per la seva execució.

Sols seran d'abonament les demolicions de fàbriques antigues, però no s'abonaran els rompiments de canonades, qualsevol que sigui la seva classe, i format.

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

Reposicions.- S'entén per reposicions a les reconstruccions d'aquelles fàbriques que hagi sigut necessari enderrocar per l'execució de les obres, i han de quedar en iguals condicions que abans de l'obra.

Les característiques d'aquestes seran iguals a les enderrocades amb el mateix grau de qualitat i textura.

La demolició s'abonarà als preus corresponents del quadre de preus nº 1. Les reposicions s'abonaran als preus del quadre nº 1 con si es tractés d'obres de nova construcció.

2.7.- SUB-BASE GRANULAR

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

Abans de col·locar la sub-base granular es comprovarà amb especial atenció la qualitat dels treballs de refí i compactació de l'esplanada i s'executaran els assaigs necessaris. El percentatge de humitat del material i de l'esplanada seran els correctes i es comprovaran els pendents transversals de la plataforma.

Mesurament i abonament.- Es mesuraran i abonaran per metre cúbic (m³) realment executats i compactats, mesurat sobre els plànols del Projecte.

El canvi de mètode de compactació o de la maquinària no implica canvi de preu.

2.8.- BASES GRANULARS

Es compliran en tot moment les especificacions del P.G.3 (article 501).

Abans de col·locar la capa de base granular es comprovarà amb especial atenció la qualitat dels treballs de refí i compactació de la capa de sub-base i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges de humitat del material i de la superfície de sub-base seran els correctes i es comprovaran els pendents transversals.

93

Tot-ú artificial Z-40:

Es defineix com a tot-ú artificial, el material granular format per àrids procedents de piconament i trituració de pedra de pedrera, total o parcialment, i llur granulometria és de tipus continu.

Estarà exempta d'argila, marga o d'altres matèries estranyes. Les condicions que haurà d'acomplir són:

* Granulometria: la fracció cernuda per sedàs 0,08 UNE serà inferior als dos terços (2/3) de fracció cernuda pel sedàs 0,40 UNE, en pes.

La corba granulomètrica serà la següent:

SEDAS

UNE	ZA-40		
40	100	5	30-50
25	75-100	2	16-32
20	60-90	0.4	6-20
10	45-70	0.08	0-10

* Forma: l'índex de lleixes segons la Norma NLT-354/74, haurà de ser inferior a

trenta-cinc (35).

* Duresa: el coeficient de desgast dels Àngels segons Norma NLT-149/72, ser inferior a trenta (30) per trànsit T-0 i T-1 i a trenta-cinc (35) en la resta dels casos. L'assaig es realitzarà amb la granulometria de tipus B de les assenyalades en la Norma NLT-149/72.

* Neteja: estarà exempta de tarrons d'argila, matèria vegetal, etc. El coeficient de neteja segons la Norma NLT-172/86, no serà inferior a dos (2). L'equivalent de sorra segons la Norma NLT-113/72, serà més gran de trenta-cinc (35) per trànsit T-0 i T-1 i a trenta (30) en la resta.

* Plasticitat: el material serà "no plàstic", segons la Norma NLT 105/72 i 106/72. L'execució de les obres es realitzarà de la següent manera:

El tot-ú artificial es prepararà en central i no "in situ". L'addició d'aigua per a la compactació es farà també a la central o si la direcció facultativa ho autoritza, la humidificació es podrà fer "in situ" amb trànsits que no siguin ni el T-0 ni el T-1. La humitat "òptima de compactació" deduïda de l'assaig Proctor Modificat podrà ser ajustada a la composició i forma d'actuació del equip de compactació segons els assaigs realitzats en tram de prova.

El material no s'estendrà, fins que no s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual s'ha d'assentar, tingui les condicions de qualitat i les rasants indicades en els plànols. S'estendrà per tongades amb un gruix comprès entre deu i trenta centímetres (10 i 30 cm), agafant les precaucions necessàries per evitar la seva segregació. Les eventuais aportacions d'aigua es faran abans de la compactació; després, l'única humidificació admissible serà la destinada a aconseguir en superfície la humitat necessària per l'execució de la tongada següent.

La compactació del tot-ú artificial tindrà una densitat no inferior al cent per cent (100%) de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, segons la Norma NLT 108/72. Quan s'utilitzi en calçades per trànsit T-3 o T-4 o en vorals, tindrà una densitat no inferior a noranta-set per cent (97%) del Proctor Modificat. S'utilitzarà la maquinària més adient tenint en compte la proximitat dels habitatges.

La superfície acabada no podrà sobrepassar la teòrica en cap punt, ni diferir d'aquesta en més de quinze mil·límetres (15 m/m) en calçades de trànsit T-0, T-1, i T-2, ni de vint mil·límetres (20 m/m), en la resta.

La base de tot-ú artificial s'executarà sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la humitat del material.

Mesurament i abonament.- Es mesuraran i abonaran per metre cúbic realment executat i compactat, mesurat sobre els plànols del Projecte.

2.10.- EXCAVACIO DE RASES IPOUS

La unitat d'excavació de rases i pous comprèn les operacions necessàries per obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, abastament d'aigua, la resta de les xarxes de serveis definits en el present projecte i les rases i pous per a fonaments o drenatges.

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

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb un sòl preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca definida a l'article 322 del P.G.3, s'abonarà el preu únic definit d'excavació.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen deus o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els medis que siguin necessaris per expulsar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprès en els preus d'excavació.

El preu de les excavacions comprèn també les estrebades que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador a qualsevol distància. La Direcció de les obres podrà autoritzar si es possible l'execució de sobreexcavacions per evitar les operacions d'estrebat, però els volums sobreexcavats

no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics excavats d'acord amb l'amidament teòric del plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots el materials, maquinària i mà d'obra necessari a per la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per tal d'evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i el calçats que es precisin, el transport del productes extrets al lloc d'ús, dipòsits o abocador, indemnitzacions a que hagi lloc i arrelament de les àrees afectades.

Serà d'aplicació a l'excavació de rases i pous l'advertència sobre els preus de les excavació esmentada a l'article 2.4. del present Plec.

Quan durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, amb independència de que aquest s'hagin contemplat o no en el Projecte els treballs s'executaran, inclús amb mitjans manuals, per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

2.12.- RIGOLES (CANAL LATERAL DE RECOLLIDA)

2.12.1.- Rigola de llosetes blanques de morter comprimit per a rigoles.

Definició.- Rajola composta d'una capa imprimada, de morter ric en ciment blanc i àrid fi que forma la cara de una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

Procedència.- Fàbrica especialitzada.

Característiques generals.- Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat de vint (20) cm. de cantó i vuit (8) cm. de gruix. La capa superior de desgast serà de dotze (12) cm. amb superfície llisa.

Es fabricaran exclusivament amb ciment Pòrtland blanc.

Normes de qualitat.-

- Desgast per fregament:

per recorregut: 250 m. per pressió: 0,6 Kg/cm².

per abrasiu: arena silícia 1 gr/cm².

per via humida: Mitjana en pèrdua d'altura: inferior a 1,5 mm.

Recepció.- No seran de recepció les llosetes que les seves dimensions i gruixos de capes no s'ajustin a l'especificat anteriorment amb unes toleràncies màximes de dos (2) mm. en més o en menys. De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indiqui el Facultatiu Director de l'Obra.

Si el terme mitjà del resultats no abasten el límits previstos es rebutjarà l'amàs.

Mesurament i abonament.- S'abonaran per m.l. col·locat i totalment acabat. El formigó de la base necessari s'abonarà al preu corresponent del quadre de preus nº 1. del P.G-3.

Ha d'acomplir les mateixes condicions que les vorades prefabricades de formigó, art. 571.

2.12.2.- Les voreres tipus rigola per a aparcaments: seran prefabricades de formigó i compliran les especificacions de l'article 2.11 relatives a execució, mesurament i abonament.

2.13.- OBRES DE FORMIGÓ EN MASSA o ARMAT

Es defineix com a obres de formigó en massa o armat, aquelles en les quals només s'utilitza com a material fonamental el formigó reforçat, en aquest cas amb armadures d'acer, que es col·locaran al formigó per a resistir els esforços.

En la fabricació, transport i posada en obra s'acompliran les prescripcions de la Instrucció del formigó estructural, EHE.

Es consideren els següents tipus de formigons:

- Formigó HM-20 (només formigó en massa) de 20 N/mm² de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó HM-25 o HA-25 (en massa o armat) de 25 N/mm² de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó HM-30 o HA-30 (en massa o armat) de 30 N/mm² de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

Les resistències característiques es determinen d'acord amb els criteris definits per l'EHE.

Els formigons seran vibrats i s'executaran d'acord amb les normes especificades a l'EHE, sempre que s'utilitzi en la construcció d'elements resistents, murs, pilars, etc.

Es fabricarà, sempre, amb formigonera, essent el període de batut superior a un minut (1') i inferior al minut i mig (1'30"), de tal forma que la consistència del formigó sigui totalment uniforme en cada barreja.

A més de les prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

La instal·lació de transport i posada a l'obra es farà de tal forma que el formigó no perdi compacitat ni homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre cinquanta centímetres (1,50 m), ni distribuir-ho amb pala a gran distància.

Queda prohibit l'ús de canaletes o trompes per al transport o per a la posada a l'obra del formigó, sense l'autorització de la Direcció Facultativa.

No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Per al formigonat, en temps fred o calorós, se seguiran les prescripcions de l'EHE.

Mai no es col·locarà formigó sobre un terreny que estigui gelat.

Es procurarà extremar el vibrat a les proximitats dels encofrats per a evitar la formació de bosses de pedres i de coqueres.

En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades a l'EHE.

Es prohibeix l'ús de cendres volants en la dosificació del formigó, així com afegir-hi aigua un cop amassat.

Els paraments dels elements resistents han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon

Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte seran a compte del contractista.

La irregularitat màxima que s'admet als paraments és la següent:

- Paraments vistos = sis mil·límetres (6 mm).
- Paraments ocults = vint-i-cinc mil·límetres (25 mm).

El control de qualitat es farà d'acord amb el que estableix la Instrucció EHE. El nivell se control serà el NORMAL llevat que la Direcció Facultativa estableixi altra cosa.

Pel que fa a la interpretació de resultats i a les mesures a aplicar en cas de resultats deficientes o anormals, s'estarà també a les previsions de l'EHE per aquestes eventualitats. La utilització de mesures alternatives, incloses les contemplades com l'adopció discrecional per la pròpia Instrucció EHE, no podran ser exigides pel Contractista i la decisió correspondrà, dintre dels marges de la Instrucció, a la Direcció Facultativa.

Amidament i abonament

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detall resultants del replanteig de les obres, i s'abonaran per metres cúbics (m³).

L'extensió, el piconament i/o vibrat, l'execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries a criteri de la Direcció Facultativa per a l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

Advertiment sobre l'abonament de les obres de formigó

Únicament s'abonarà el volum d'obra de fàbrica realment executat conforme a les condicions i amb subjecció als perfils de replanteig, i plànol d'aquests, que figuren al Projecte o ordres escrites de la Direcció Facultativa. Per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel contractista pel seu compte, sense tenir l'autorització de la Direcció Facultativa.

Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima, indicats als plànols de seccions tipus, serà necessari que, prèviament, hagi estat

ordenada la seva execució per la Direcció Facultativa per escrit i fent constar, de manera explícita, les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això el contractista estarà obligat a exigir, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no es trobin definides.

2.14.- ACER A UTILITZAR EN ARMADURES

Condicions Generals.- L'acer a utilitzar complirà les condicions exigides de la Instrucció per el Projecte i Execució de les Obres de Formigó EH-

Qualitat.- La càrrega de trenc serà superior a 6.100 Kg/cm².

L'allargament repartit de trenc serà superior o igual a 189, entenent per tal deformació unitària romanent, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7010, sobre una base cinc (5) diàmetres del coll d'estricció i a més de tres (3) diàmetres del punt d'aplicació de la mordassa.

El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 Kg/cm²). El L.E. serà de 5100 Kg/cm².

En els acers d'esglaó de relaxament, es prendrà com a límit elàstic, o aquest defectes, la mínima tensió capaç de produir una deformació romanent de dos per mil (0,2 0/00).

Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar amb el mateixos enlluïts, que no podran ser en cap cas executats sense l'autorització prèvia del Facultatiu Director.

Les operacions precises per deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte, seran a compte del Contractista.

La irregularitat màxima que s'admet en el paraments serà la següent:

- Paraments vistos = sis (6) mil·límetres.
- Paraments ocultes = vint-i-cinc (25) mil·límetres.

En qualsevol cas, en totes les obres de fàbrica i murs, es prendran provetes que seran trencades, als set (7) o vint-i-vuit (28) dies.

Efectuant-se com a mínim, una sèrie de sis (6) provetes cada 50 m³ de Formigó utilitzat en taujans, voltes i soleres.

En les obres de formigó armat es faran diàriament dos sèries de sis provetes cada una, per trencar cada sèrie, als set (7) o vint-i-vuit (28) dies, prenent com a càrrega de trenc en cada sèrie la mida dels resultats, descartant les dos extremes.

Les provetes es guardaran de forma similar al del formigó en obra, i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest.

Si passats vint-i-vuit dies (28), la resistència de les provetes fos menor a les especificades per aquesta data en més d'un vint (20) per cent, s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes és menor a la especificada, serà enderrocada.

Si la resistència de les provetes extretes és més gran que les de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig en càrrega amb sobrecàrrega superior en un cinquanta per cent (50) a la de càlcul, durant el que es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donen el vuitanta (80) per cent de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En cas de que la resistència de provetes d'assaig i les extreïtes de l'obra estès compresa entre el vuitanta (80) i cent (100) per cent de l'especificada, el Facultatiu Director podrà rebre amb reserves l'obra, previs als assaigs de càrrega corresponents.

Els motlles i encofrats seran de fusta, que compleixi les condicions exigides en l'apartat corresponent, metàl·lics o d'altre material que reuneixi anàlogues condicions d'eficàcia, a judici del Facultatiu Director.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintres i calçat, hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària per que, amb la marxa del formigó prevista no es produeixin moviments locals de més de 5 mil·límetres.

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per aconseguir que els paraments de formigó no presentin defectes, bombaments, ressaltos o rebaves de més de cinc mil·límetres (5).

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que se'ls hi puguin aplicar per facilitar l'encofrat, no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó.

El encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment els fons, deixant-se obertures provisionals per facilitar aquesta tasca.

Les juntes entre les diferents taules hauran de permetre l'entumiment de les mateixes per la humitat del reg o de l'aigua del formigó, sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

La tensió màxima de tranc serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125%) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent per tensió màxima de tranc el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió-deformació.

El valor del límit elàstic característic, es determinarà prenent la mitjana aritmètica dels "n/2" valors més baixos obtinguts en l'assaig de "n" provetes, prescindint-se del valor mig de la sèrie si "n" fos imparell.

S'ajustarà a l'art. 600 del P.G.-3-75.

Assaigs.- Si el Facultatiu Director de l'obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix donarà instruccions sobre l'execució en obra de l'assaig de plegament descrit en la Instrucció per el Projecte i Execució d'obres de Formigó EH-80.

Armadures i elements metàl·lics.- S'abonaran pels quilograms (kgs.) que resultin del especejament dels plànols que abans de començar cada obra hagin sigut presentats al Facultatiu Director i aprovats per aquest, al preu corresponent dels que figurin en el Quadre número ú (1).

Estan compresos en el esmentats preus totes les operacions i mitjans necessaris per realitzar el doblegat i posta en obra així com dels solapes, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments.

2.15.- PAVIMENTACIÓ DE VORAVIES I RAJOLS DE MORTER COMPRIMIT

Definició.- Rajola composta d'una capa d'empremta de morter ric en ciment, àrid, fi i, en casos particulars, colorants, que forma la cara i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut que constitueix el dors.

Procedència.- Fàbrica especialitzada.

Característiques generals.- Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari serà quadrat, vint (20) cm. de costat i dos i mig (2.5) cm. de gruix.

Constitució: Cara superior de desgast de dotze (12) mm. de gruix i cara inferior de base de vint-i-vuit (28) mm..

Les llosetes normals es fabricaran exclusivament amb ciment portland arena natural. Les llosetes de color es fabricaran amb ciment portland i arena natural en la seva capa base, i amb ciment blanc acolorat i arena de marbre en la capa superior de desgast.

El dibuix de la cara superior haurà de ser aprovat per la Inspecció Facultativa.

Normes de qualitat.- Desgast per fregament:

recorregut: 250 m.

pressió: 0,6 Kg/cm².

abrasiu: arena sílícia 1 gr./cm². per via humida. desgast mig en pèrdua d'altura: inferior a 2 mm.

Resistència a la flexió . Flexió per peça completa sobre quatre (4) suports situats entre si a divuit (18) centímetres i càrrega puntual en el centre: superior a 350 Kg..

Recepció.- No seran de recepció les llosetes que les seves dimensions i gruixos de capes no s'ajustin a l'especificat anteriorment, amb una toleràncies màximes de dos (2) mm. en més o menys.

Mesurament i abonament.- S'abonaran per metre quadrat col·locat i totalment acabat. El morter es considerarà inclòs en el preu, però el formigó H-1 de base, s'abonarà al preu corresponent del quadre de preus nº 1.

2.18.- DRENATGES SUBTERRANIS

Definició.- Es defineixen com a drenatges subterranis les rases en les quals es col·loca en el seu fons un tub per captació d'aigües (perforat, ranurat, porós, amb juntes obertes, etc.), circumdat per un gruix de material filtre adequadament compactat i que estan aïllades normalment de les aigües superficials per una capa impermeable o relativament impermeable, que ocupi i tanqui la seva part superior.

A vegades s'omet la canonada, en aquest cas la part inferior de la rasa queda completament plena de material filtre, constituint el que s'anomena drenatge ce. En aquests drenatges, el material que ocupa el centre del filtre es pedra grossa.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Execució del llit d'assentament de la canonada.
- Col·locació de la canonada.
- Replè de la rasa de drenatge.

Materials.-

Tubs.-

Condicions generals.- Els tubs a utilitzar en drenatges subterranis seran de formigó, fibrociment, ceràmica, plàstic o qualsevol altre material sancionat per l'experiència.

Es tracta de tubs de formigó el material utilitzat en la seva fabricació i haurà de complir les condicions indicades pels formigons., En cas de que s'utilitzi formigó porós haurà de prescindir-se del percentatge d'àrid fi necessari per assegurar una capacitat de filtració acceptable, considerant-se com tal la de cinquanta litres per minut, decímetre quadrat de superfície (50l/min/dm².) sota una càrrega hidroestàtica d'un quilogram per centímetre quadrat (1 Kg/cm²).

La Direcció podrà exigir assaigs de permeabilitat dels tubs o dels drenatges. En tot cas, els tubs obtinguts seran forts, duradors i lliure de defectes, esquerdes i deformacions.

Resistència.- La Direcció podrà exigir les proves de resistència que consideri necessàries. Si el tub és de secció circular s'aplicarà l'assaig dels tres (3) punts.

Les càrregues de trenc mínimes, obtingudes en l'esmentat assaig, seran les següents:

DIAMETRE DEL TUB (cm.)	CARREGA DE TRENC (kg/m.)
-----	-----
0<35	1.000
35<=0<70	1.400
0>=70	2.000

Forma i dimensions.- La forma i dimensions dels tubs a utilitzar en drenatges subterranis, així com les corresponents juntes, seran les assenyalades en els Plànols i Prescripcions tècniques particulars o, en altre cas, les que assenyali la Direcció.

Els tubs estaran ben calibrats i les seves generatrius seran rectes o tindran la curvatura que els correspongui en els colzes o peces especials. La fletxa màxima mesurada pel costat còncav de la canonada serà d'un centímetre per metre (1 cm/m.). El diàmetre interior serà el fixat en el Plànols, amb una tolerància màxima del cinc per cent (5%).

La superfície interior serà raonablement llisa i no s'admetran més defectes que els de caràcter accidental o local, sempre que no suposi minvament de la qualitat dels tubs ni de la seva capacitat desguàs.

Execució de les obres.- L'excavació de la rasa i posterior reomplert compliran el que es prescriu en l'Article 122 "Excavación de zanjas y pozos".

Execució del llit d'assentament de la canonada.- Un cop oberta la rasa de drenatge, si el seu fons és impermeable, el llit d'assentament dels tubs haurà de ser també impermeable. Si el fons de la rasa fos permeable, el llit d'assentament dels tubs podrà ser, així mateix permeable.

En tot cas el llit d'assentament es compactarà fins aconseguir una base de suport ferm en tota la longitud de la rasa.

Col·locació de la canonada.- La col·locació de la canonada no haurà d'iniciar-se sense la prèvia autorització de la Direcció de l'Obra. Un cop obtinguda l'autorització, els tubs s'estendran en sentit ascendent amb les pendents i alineacions indicades en els plànols.

El tractament de les juntes i unions de la canonada s'executarà d'acord amb els Plànols i Prescripcions tècniques particulars i les Instruccions de la Direcció.

Col·locació del material filtrant.- El material impermeable es limitarà al que correspon al llit d'assentament, si procedeix. Es prosseguirà amb el replè amb material filtre a l'altura indicada als Plànols, col·locant en tongades de gruix inferior a deu centímetres (0,10 m.), que es compactaran amb elements apropiats per no fer malbé els tubs ni alterar la seva posició.

Durant les operacions de replè de la rasa s'haurà de curar, especialment, que no es produeixi cap segregació en el materials filtre utilitzats.

Mesurament i abonament.- Els drenatges subterranis es mesuraran per metres (m.) realment executats, mesurats segons l'eix del tub o del drenatge. A l'esmentat mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent. En l'import resultant queda inclosa la preparació de l'assentament, canonada, material filtre, replè, compactació, així com qualsevol altra operació necessària per deixar acaba la unitat.

L'excavació en rases i pou serà d'abonament independent.

2.22.- BARANES

Estaran formades per llistons o taulons de fusta tractada horitzontals i muntants de pal rectangular o circular de fusta tractada, amb les formes i dimensions definides en els plànols.

Materials :

El material a emprar serà fusta tractada, convenientment.

Execució de l'obra :

El muntatge de la barana es farà mitjançant especificació de la casa comercial de subministrament, preferentment amb fixació mecànica, cargolant al perfil de l'ancoratge embotit en la imposta.

Amidament i abonament :

L'amidament serà per metres (m) de barana realment col·locada en obra.

S'inclou el subministrament dels materials, l'elaboració en taller, les capes d'acabat o tractament, col·locació, anivellament i ancoratge, com també la part proporcional de talls i treballs de connexió i passamans i rodapeus.

2.23.- ACCESSOS I CONNEXIONS AMB VIALS EXISTENTS

El Contractista estarà obligat a executar totes les obres relatives a accessos i connexions amb vials existents, que a judici de la Direcció de les Obres siguin necessàries.

El mesurament i abonament de les obres es realitzarà segons el quadre de preus nº 1 i amb els mateixos criteris que la resta d'obres projectades.

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

A. AMIDAMENTS

B. QUADRE DE PREUS

1. QUADRE DE PREUS 1

2. QUADRE DE PREUS 2

C. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

D. RESUM DE PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

E. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

AMIDAMENTS

Data: 28/02/24

Pàg.: 1

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	01	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES
Capítol (1)	01	MOVIMENTS DE TERRES

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-EL71	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona part baixa mur central							
2	Enllumenat i tub drenant		1,000	71,000	0,600	0,400	17,040	C#*D##*E##*F#
3	Zona esbarjo							
4	Enllumenat		1,000	15,000	0,600	0,400	3,600	C#*D##*E##*F#
5	Zona part alta del mur central							
6	Enllumenat i tub drenant		1,000	63,000	0,600	0,400	15,120	C#*D##*E##*F#
7	Excavació connexions i pous a tub existent i							
8			1,000	15,000	1,500	0,500	11,250	C#*D##*E##*F#
9	Escullera de transició explanada amb mur							
10			1,000	120,000	0,600	0,200	14,400	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							61,410	

2	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona part baixa mur central							
2	Enllumenat i tub drenant		1,000	71,000	0,600	0,300	12,780	C#*D##*E##*F#
3	Zona esbarjo							
4	Enllumenat		1,000	15,000	0,600	0,300	2,700	C#*D##*E##*F#
5	Zona part alta del mur central							
6	Enllumenat i tub drenant		1,000	63,000	0,600	0,300	11,340	C#*D##*E##*F#
7	Excavació connexions a tub existent							
8			1,000	15,000	1,000	0,400	6,000	C#*D##*E##*F#
9	Escullera de transició explanada amb mur							
10			1,000	120,000	0,600	0,100	7,200	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,020	

3	P2A0-M95G	m3	Subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona part baixa mur central							
2	Enllumenat i tub drenant		1,000	71,000	0,600	0,100	4,260	C#*D##*E##*F#
3	Zona esbarjo							
4	Enllumenat		1,000	15,000	0,600	0,100	0,900	C#*D##*E##*F#
5	Zona part alta del mur central							
6	Enllumenat i tub drenant		1,000	63,000	0,600	0,100	3,780	C#*D##*E##*F#
7	Excavació connexions a tub existent							
8			1,000	15,000	1,000	0,100	1,500	C#*D##*E##*F#
9	Zona en tota la plaça							
10			1,000	15,000	1,000	0,500	7,500	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 17,940

4 P2A0-4ILL m3 Subministrament de terra sense classificar, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona vial (1)		1,000	560,000	0,400		224,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona davant Centre Cívic (2)		1,000	288,000	0,200		57,600	C#*D#*E#*F#
3	Zona davant Llar Infants (2)		1,000	132,000	0,200		26,400	C#*D#*E#*F#
4	Zona camí accessible (3)		1,000	187,000	0,200		37,400	C#*D#*E#*F#
5	Zona camí (3)		1,000	130,000	0,200		26,000	C#*D#*E#*F#
6	Zona verda (4)		1,000	662,000	0,200		132,400	C#*D#*E#*F#
7	Zona Esbarjo (5)		0,500	300,000	0,200		30,000	C#*D#*E#*F#
8	Zona davant Llar Infants aparcament (6)		1,000	190,000	0,200		38,000	C#*D#*E#*F#
9	Zona davant Centre Cívic aparcament (7)		1,000	68,000	0,200		13,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 585,400

5 P3J3-3C3H m3 Escullera amb blocs de pedra granítica de 100 a 400 kg de pes, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona de transició explanada amb mur							
2			1,000	120,000	0,600	0,800	57,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,600

Obra 01 NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol 02 PAVIMENTS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P936-E3FO	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona davant Centre Cívic (2)		1,000	288,000	0,200		57,600	C#*D#*E#*F#
2	Zona davant Llar Infants (2)		1,000	132,000	0,200		26,400	C#*D#*E#*F#
3	Zona camí accessible (3)		1,000	187,000	0,200		37,400	C#*D#*E#*F#
4	Zona camí (3)		1,000	130,000	0,200		26,000	C#*D#*E#*F#
5	Zona verda (4)		1,000	662,000	0,200		132,400	C#*D#*E#*F#
6	Zona Esbarjo (5)		0,500	300,000	0,200		30,000	C#*D#*E#*F#
7	Zona davant Llar Infants aparcament (6)		1,000	190,000	0,200		38,000	C#*D#*E#*F#
8	Zona davant Centre Cívic aparcament (7)		1,000	68,000	0,200		13,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 361,400

2 P9G6-4XOJ m2 Paviment de formigó amb formigó HM-30/B / 20 / I + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona vial (1)		1,000	560,000			560,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona davant Llar Infants aparcament (6)		1,000	190,000			190,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/02/24

Pàg.: 3

3	Zona davant Centre Cívic aparcament (7)	1,000	68,000	68,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				818,000	

Obra 01 NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol 03 SANEJAMENT MUR CONTENCIÓ I DRENATGE
Capítol (1) 01 MUR CONTENCIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3L2-HK7S	m2	Sanejament i neteja manual de talussos fent caure blocs inestables, sortints i en volats, utilitzant palanca i gat, càrrega amb mitjans mecànics sobre camió i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, amb personal especialitzat en treballs en alçada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Murs							
2			1,000	25,000	1,500		37,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							37,500	

Obra 01 NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol 03 SANEJAMENT MUR CONTENCIÓ I DRENATGE
Capítol (1) 02 DRENATGE TERRENY

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PD5M-50TY	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=160 mm					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona part baixa mur central							
2	tub drenant		1,000	71,000			71,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona part alta del mur central							
4	tub drenant		1,000	63,000			63,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							134,000	
2	PD77-WCGJ	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant elèctric					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió tub drenant mur central a xarxa central							
2			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

3	P230-CC1	u	Connexió a xarxa existent.Tot inclòs completament acabat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió xarxa							
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

AMIDAMENTS

Data: 28/02/24

Pàg.: 4

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	04	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	01	ENLLUMENAT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PG33-E6QV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona peu de camí central costat dret							
2			1,000	71,000			71,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona esbarjo							
4			1,000	45,000			45,000	C#*D#*E#*F#
5	Zona part alta del mur central							
6			1,000	63,000			63,000	C#*D#*E#*F#
7	Zona pasamurs part alta mur							
8			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							186,000	

2	PDK4-AJSG	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona baixa camí							
2	connexió a instal. existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	connexió a punts consum		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona part alta mur		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	

3	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona peu de camí central costat dret							
2			1,000	71,000			71,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona esbarjo							
4			1,000	45,000			45,000	C#*D#*E#*F#
5	Zona part alta del mur central							
6			1,000	63,000			63,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							179,000	

4	PHQE-C08N	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona baixa camí							
2			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

5	PHM0-IGRF	u	Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, de 4 m d'alçària i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 28/02/24

Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona baixa camí							
2			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

6	PG19-DGHR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 10, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

7	PHN0-H9ZE	u	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, encastat					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona pasamurs part alta mur							
2			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	04	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	02	AIGUA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	EJM12405	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1", connectat a una bateria o a un ramal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Comptador per escomesa carrer Lleida							
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2	PN38-IQQE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vàlvula de tall per escomesa carrer Lleida							
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

3	PD35-8GL0	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Toneta a cada extrem		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
------	----	-------------------------

AMIDAMENTS

Data: 28/02/24

Pàg.: 6

Capítol 04 INSTAL·LACIONS
Capítol (1) 03 SANEJAMENT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIO																																																		
1	P230-CC1	u	Connexió a xarxa existent.Tot inclòs completament acabat.																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Connexió xarxa interior plaça</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>3,000</td><td></td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>3,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Connexió xarxa interior plaça								2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							3,000															
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1	Connexió xarxa interior plaça																																																				
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#																																													
TOTAL AMIDAMENT							3,000																																														
2	PD5Z-V9UK	m	Canal de desguàs per a zones de circulació de vehicles i vianants, de fosa dúctil amb recobriment protector de pintura color negre forja, sense pendent incorporada, de 750x335x300 mm (llarg.X ampl.X fond.), amb reixeta de fosa dúctil antilliscant de la classe D400 segons norma UNE-EN 124, fixada amb cargols a la canal, construcció segons norma UNE-EN 1433, col·locada sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i parets de 15 cm de gruix																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Zona vial (1) davant Centre Cívic</td><td></td><td>1,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>4,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Zona vial (1) davant zona esbarjo</td><td></td><td>1,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>4,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Zona Vial (1) costat Llar Infants</td><td></td><td>1,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>4,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>12,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Zona vial (1) davant Centre Cívic		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#	2	Zona vial (1) davant zona esbarjo		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#	3	Zona Vial (1) costat Llar Infants		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							12,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1	Zona vial (1) davant Centre Cívic		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#																																													
2	Zona vial (1) davant zona esbarjo		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#																																													
3	Zona Vial (1) costat Llar Infants		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#																																													
TOTAL AMIDAMENT							12,000																																														

Obra 01 NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol 04 INSTAL·LACIONS
Capítol (1) 04 REG

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIO																																									
1	P230-CC1	u	Connexió a xarxa existent.Tot inclòs completament acabat.																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Connexió de reg</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Sectors</td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Connexió de reg								2	Sectors		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	Connexió de reg																																											
2	Sectors		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																					
2	PJSM1-VBYC	u	Pericó rectangular de polietilè per a instal·lacions de reg de 59x49 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Sectors</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Sectors								2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	Sectors																																											
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																					
3	PJSS-VSMX	u	Vàlvula antidrenant per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Sectors</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Sectors								2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	Sectors																																											
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																					
4	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm																																									

AMIDAMENTS

Data: 28/02/24

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Part baixa del mur central							
2			1,000	160,000			160,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							160,000	

Obra 01 NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol 05 ENJARDINAMENT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PR21-51AW	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 25 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona verda (4)		1,000	662,000			662,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							662,000	

2	PR64-F160	u	Plantació dispersa de planta de petit port en alvèol forestal en obres d'urbanització, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona verda (4)		1,000	850,000			850,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							850,000	

Obra 01 NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol 06 SENYALITZACIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	PBA2-FIHQ	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyalització al vial		1,000	10,000			10,000	C##D##E##F#
2	Senyalització aparcaments llas infants		1,000	7,000			7,000	C##D##E##F#
3	Senyalització aparcaments Centre Civic		1,000	2,000			2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							19,000	

Obra 01 NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	P2R3-FINX	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Moviment terres roca part alta mur							
2			1,000	2,750	1,000	1,000	2,750	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 28/02/24

Pàg.: 8

TOTAL AMIDAMENT 2,750

2 P2RB-HIH3 m3 Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Moviment terres roca part alta mur							
2			1,000	2,750	1,000	1,000	2,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,750

Obra 01 NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol 08 SEGURETAT I SALUT DE L'OBRA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PPA90020	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (1,5%)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			0,700				0,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,700

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 18/03/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	EJM12405	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1", connectat a una bateria o a un ramal (SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	79,66	€
P-2	P221B-EL71	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	7,78	€
P-3	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (DISSET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	17,26	€
P-4	P230-CC1	u	Connexió a xarxa existent. Tot inclòs completament acabat. (CENT DOTZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	112,82	€
P-5	P2A0-4ILL	m3	Subministrament de terra sense classificar, procedent d'aportació (SIS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	6,53	€
P-6	P2A0-M95G	m3	Subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	30,68	€
P-7	P2R3-FINX	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	7,26	€
P-8	P2RB-HIH3	m3	Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	5,96	€
P-9	P3J3-3C3H	m3	Escullera amb blocs de pedra granítica de 100 a 400 kg de pes, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada (CENT DOTZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	112,08	€
P-10	P3L2-HK7S	m2	Sanejament i neteja manual de talussos fent caure blocs inestables, sortints i en volats, utilitzant palanca i gat, càrrega amb mitjans mecànics sobre camió i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, amb personal especialitzat en treballs en alçada (CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	5,45	€
P-11	P936-E3FO	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	26,81	€
P-12	P9G6-4XOJ	m2	Paviment de formigó amb formigó HM-30/B / 20 / I + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	25,39	€
P-13	PBA2-FIHQ	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura alcidica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals (CATORZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	14,25	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 18/03/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	PD35-8GL0	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (CENT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	100,36 €
P-15	PD5M-50TY	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=160 mm (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	15,67 €
P-16	PD5Z-V9UK	m	Canal de desguàs per a zones de circulació de vehicles i vianants, de fosa dúctil amb recobrint protector de pintura color negre forja, sense pendent incorporada, de 750x335x300 mm (llarg.X ampl.X fond.), amb reixeta de fosa dúctil antilliscant de la classe D400 segons norma UNE-EN 124, fixada amb cargols a la canal, construcció segons norma UNE-EN 1433, col·locada sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i parets de 15 cm de gruix (DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	234,32 €
P-17	PD77-WCGJ	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant elèctric (CINQUANTA-QUATRE EUROS)	54,00 €
P-18	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT. (ZERO EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	0,71 €
P-19	PDK4-AJSG	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	48,56 €
P-20	PG19-DGHR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 10, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	321,45 €
P-21	PG33-E6QV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,64 €
P-22	PHM0-IGRF	u	Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, de 4 m d'alçària i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó (DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS)	269,00 €
P-23	PHN0-H9ZE	u	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, encastat (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	126,79 €
P-24	PHQE-C08N	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	291,87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 18/03/24

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	PJSM1-VBYC	u	Pericó rectangular de polietilè per a instal·lacions de reg de 59x49 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	57,24 €
P-26	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm (CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	5,41 €
P-27	PJSS-VSMX	u	Vàlvula antidrenant per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	15,47 €
P-28	PN38-IQQE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	21,24 €
P-29	PPA90020	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (1,5%) (MIL DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	1.259,63 €
P-30	PR21-51AW	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 25 % (DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	2,53 €
P-31	PR64-F160	u	Plantació dispersa de planta de petit port en alvéol forestal en obres d'urbanització, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs (TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	3,47 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/03/24

Pàg.: 4

4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			trempat i grau de protecció IP66, col·locat		
	BHQ6-2Y98	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	258,49000	€
			Altres conceptes	33,38000	€
P-25	PJSM1-VBY	u	Pericó rectangular de polietilè per a instal·lacions de reg de 59x49 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral	57,24	€
	BJSM-VBYF	u	Pericó rectangular de polietilè per a instal·lacions de reg de 59x49 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	41,46000	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,54178	€
			Altres conceptes	14,23822	€
P-26	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm	5,41	€
	BJSR-2V6Y	m	Tub recobert amb llana de polipropilè per a reg per degoteig, de 16 mm, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm	3,95760	€
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,04000	€
			Altres conceptes	1,41240	€
P-27	PJSS-VSMX	u	Vàlvula antidrenant per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó	15,47	€
	BJST-VSMT	u	Vàlvula antidrenant per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre	9,97000	€
			Altres conceptes	5,50000	€
P-28	PN38-IQQE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	21,24	€
	BN38-0XBD	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1'', i preu alt de 25 bar de PN	9,40000	€
			Altres conceptes	11,84000	€
P-29	PPA90020	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (1,5%)	1.259,63	€
			Sense descomposició	1.259,63000	€
P-30	PR21-51AW	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 25 %	2,53	€
			Altres conceptes	2,53000	€
P-31	PR64-F160	u	Plantació dispersa de planta de petit port en al·vèol forestal en obres d'urbanització, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs	3,47	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00800	€
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element		
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		
			Altres conceptes	3,46200	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/03/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	EJM12405	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1'', connectat a una bateria o a un ramal	79,66	€
	BJM12405	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1'', per a connectar a la bateria o al ramal	73,23000	€
			Altres conceptes	6,43000	€
P-2	P221B-EL71	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	7,78	€
			Altres conceptes	7,78000	€
P-3	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM	17,26	€
			Altres conceptes	17,26000	€
P-4	P230-CC1	u	Connexió a xarxa existent. Tot inclòs completament acabat.	112,82	€
			Altres conceptes	112,82000	€
P-5	P2A0-4ILL	m3	Subministrament de terra sense classificar, procedent d'aportació	6,53	€
	B03E-05OG	m3	Terra sense classificar	6,37000	€
			Altres conceptes	0,16000	€
P-6	P2A0-M95G	m3	Subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació	30,68	€
	B03L-05MV	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	29,93050	€
			Altres conceptes	0,74950	€
P-7	P2R3-FINX	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	7,26	€
			Altres conceptes	7,26000	€
P-8	P2RB-HIH3	m3	Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	5,96	€
	B2RB-HG0U	t	Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	5,81700	€
			Altres conceptes	0,14300	€
P-9	P3J3-3C3H	m3	Escullera amb blocs de pedra granítica de 100 a 400 kg de pes, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada	112,08	€
	B040-064T	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 100 a 400 kg de pes	29,79900	€
			Altres conceptes	82,28100	€
P-10	P3L2-HK7S	m2	Sanejament i neteja manual de talussos fent caure blocs inestables, sortints i en volats, utilitzant palanca i gat, càrrega amb mitjans mecànics sobre camió i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, amb personal especialitzat en treballs en alçada	5,45	€
			Altres conceptes	5,45000	€
P-11	P936-E3FO	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	26,81	€
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	19,06700	€
	B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,08000	€
			Altres conceptes	7,66300	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/03/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-12	P9G6-4XOJ	m2	Paviment de formigó amb formigó HM-30/B / 20 / I + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic	25,39	€
	B06E-12K6	m3	Formigó HM-30/B / 20 / I + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F	16,51860	€
			Altres conceptes	8,87140	€
P-13	PBA2-FIHQ	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura alcidica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals	14,25	€
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,80294	€
	BBA1-2XWV	kg	Pintura alcidica de color blanc, per a marques vials	1,90210	€
			Altres conceptes	11,54496	€
P-14	PD35-8GL0	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	100,36	€
	BD31-20GP	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 30x30x33 cm de mides interiors, i 3,5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 15 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	22,69000	€
			Altres conceptes	77,67000	€
P-15	PD5M-50TY	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=160 mm	15,67	€
	BD50-0LK4	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 160 mm	8,30550	€
			Altres conceptes	7,36450	€
P-16	PD5Z-V9UK	m	Canal de desguàs per a zones de circulació de vehicles i vianants, de fosa dúctil amb recobriments protector de pintura color negre forja, sense pendent incorporada, de 750x335x300 mm (llarg.X ampl.X fond.), amb reixeta de fosa dúctil antilliscant de la classe D400 segons norma UNE-EN 124, fixada amb cargols a la canal, construcció segons norma UNE-EN 1433, col·locada sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i parets de 15 cm de gruix	234,32	€
	BD58-V9UG	u	Canal de desguàs per a zones de circulació de vehicles i vianants, de fosa dúctil amb recobriments protector de pintura color negre forja, sense pendent incorporada, de 750x335x300 mm (llarg.X ampl.X fond.), amb reixeta de fosa dúctil antilliscant de la classe D400 segons norma UNE-EN 124, fixada amb cargols a la canal, construcció segons norma UNE-EN 1433	197,16000	€
	B06F1-I62I	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6	12,81295	€
			Altres conceptes	24,34705	€
P-17	PD77-WCGJ	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant elèctric	54,00	€
	BD7B-1ZRB	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	23,73600	€
	BDY2-1KCE	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=160 mm	0,54000	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,96090	€
	BDW2-1KBZ	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=160 mm	7,53720	€
			Altres conceptes	19,22590	€
P-18	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT.	0,71	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/03/24

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,52020	€
			Altres conceptes	0,18980	€
P-19	PDK4-AJSG	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	48,56	€
	BDK2-1KNH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis	12,67000	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,44690	€
			Altres conceptes	34,44310	€
P-20	PG19-DGHR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 10, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	321,45	€
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000	€
	BG16-0BVS	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 10, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	233,65000	€
			Altres conceptes	75,80000	€
P-21	PG33-E6QV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	2,64	€
	BG33-G2RJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,76460	€
			Altres conceptes	0,87540	€
P-22	PHM0-IGRF	u	Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, de 4 m d'alçària i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó	269,00	€
	BHW8-06J0	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	42,05000	€
	BHM0-0FGG	u	Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, d'alçària 4 m i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	164,15000	€
	B06F1-I2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0.6	19,58748	€
			Altres conceptes	43,21252	€
P-23	PHN0-H9ZE	u	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, encastat	126,79	€
	BHN0-H5MK	u	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, per a encastar	102,53000	€
	BHU6-H648	u	Làmpada fluorescent amb casquet G24d-1, de 13 W de potència, 230 V de tensió d'alimentació, amb una temperatura de color de 3000 ó 4000 K i un grau de rendiment de color Ra=82	4,94000	€
			Altres conceptes	19,32000	€
P-24	PHQE-C08N	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre	291,87	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/03/24

Pàg.: 5

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

PRESSUPOST

Data: 28/02/24

Pàg.: 1

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	01	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES
Capítol (1)	01	MOVIMENTS DE TERRES

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL71	m3	Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+càrr.mec.s/camió Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 2)	7,78	61,410	477,77
2	P2255-DPGI	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,mat.adeq.excav.,gfin a 25cm,picó vibrant,90%PM Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 3)	17,26	40,020	690,75
3	P2A0-M95G	m3	Subministr.sorra pedra calc. 0 a 3,5 mm Subministrament de sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm, procedent d'aportació (P - 6)	30,68	17,940	550,40
4	P2A0-4ILL	m3	Subministr.terra s/clas. Subministrament de terra sense classificar, procedent d'aportació (P - 5)	6,53	585,400	3.822,66
5	P3J3-3C3H	m3	Escullera pedra granit.,pes=100 a 400kg,col.+pala carreg.,cara ext.concertada Escullera amb blocs de pedra granítica de 100 a 400 kg de pes, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada (P - 9)	112,08	57,600	6.455,81
TOTAL Capítol (1)			01.01.01			11.997,39

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	02	PAVIMENTS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P936-E3FO	m3	Base sauló,estesa+picon.95%PM Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 11)	26,81	361,400	9.689,13
2	P9G6-4XOJ	m2	Paviment form. formigó HM-30/B / 20 / I + F, >= 300kg/m3 ciment,g=15cm,remol.mec. Paviment de formigó amb formigó HM-30/B / 20 / I + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + F, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic (P - 12)	25,39	818,000	20.769,02
TOTAL Capítol			01.02			30.458,15

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	03	SANEJAMENT MUR CONTENCIÓ I DRENATGE
Capítol (1)	01	MUR CONTENCIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3L2-HK7S	m2	Sanejament/neteja manual talús blocs inestables,sortints i volats,mitj.manuals,treb.alçada Sanejament i neteja manual de talussos fent caure blocs inestables, sortints i en volats, utilitzant palanca i gat, càrrega amb mitjans mecànics sobre camió i transport de residus a instal·lació autoritzada	5,45	37,500	204,38

PRESSUPOST

Data: 28/02/24

Pàg.: 2

de gestió de residus, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, amb personal especialitzat en treballs en alçada (P - 10)

TOTAL	Capítol (1)	01.03.01	204,38
--------------	--------------------	-----------------	---------------

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	03	SANEJAMENT MUR CONTENCIÓ I DRENATGE
Capítol (1)	02	DRENATGE TERRENY

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD5M-50TY	m	Drenatge tub ranur.PVC D=160mm Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=160 mm (P - 15)	15,67	134,000	2.099,78
2	PD77-WCGJ	m	Clavegueró polipropilè tricapa,sanejament s/pressió,DN=160mm,SN8,s/lit sorra 15cm,picó vibrant elèc Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant elèctric (P - 17)	54,00	2,000	108,00
3	P230-CC1	u	Connexió a xarxa existent.Tot inclòs completament acabat. Connexió a xarxa existent.Tot inclòs completament acabat. (P - 4)	112,82	2,000	225,64

TOTAL	Capítol (1)	01.03.02	2.433,42
--------------	--------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	04	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	01	ENLLUMENAT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E6QV	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x2,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 21)	2,64	186,000	491,04
2	PDK4-AJSG	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,34x34x40 cm,p/inst.serveis,s/llit grava g=15 cm,+reblert terra Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 19)	48,56	9,000	437,04
3	PDG5-HA2I	m	Banda cont.plàstic,color,30cm,col·locada llarg rasa,20cm sobre canonada,p/malla senyalitzadora Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT. (P - 18)	0,71	179,000	127,09
4	PHQE-C08N	u	Projector ext.leds <= 50000h,rect.,distrib.assimèl.extens.,75W,11400lm,no regulable,classe I,cos alu Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (P - 24)	291,87	5,000	1.459,35

PRESSUPOST

Data: 28/02/24

Pàg.: 3

5	PHM0-IGRF	u	Bàcul troncocònic.planxa ac.galv.,h=4m,0,5m sortint,plat./porta,UNE-EN 40-5,dau form. Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, de 4 m d'alçària i 0,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó (P - 22)	269,00	5,000	1.345,00
6	PG19-DGHR	u	C.G.P.polièst.+fibra,400A,UNESA 10,BUC, IP-43, IK09,munt.superf. Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 10, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 20)	321,45	1,000	321,45
7	PHN0-H9ZE	u	Aplic circ.D275mm,làmp.TC-D/G24d-1 1x13W,230V,cos policarb.difusor vidre+pantalla,encast. Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, encastat (P - 23)	126,79	7,000	887,53

TOTAL	Capítol (1)	01.04.01	5.068,50
--------------	--------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	04	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	02	AIGUA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EJM12405	u	Comptador aigua p/veloc.,llautó,DN=1'',connect.bat./ramal Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1'', connectat a una bateria o a un ramal (P - 1)	79,66	1,000	79,66
2	PN38-IQQE	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1,PN=25bar,pericó canal.sot. Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 28)	21,24	2,000	42,48
3	PD35-8GL0	u	Pericó pas form.pref.,30x30x33cm,g=3,5cm,+tapa,col. Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (P - 14)	100,36	2,000	200,72

TOTAL	Capítol (1)	01.04.02	322,86
--------------	--------------------	-----------------	---------------

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	04	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	03	SANEJAMENT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P230-CC1	u	Connexió a xarxa existent.Tot inclòs completament acabat. Connexió a xarxa existent.Tot inclòs completament acabat. (P - 4)	112,82	3,000	338,46
2	PD5Z-V9UK	m	Canal d/desguàs d/vehicles_vianants, fosa dúctil, recob. d/pintura negra forja, 750x335x300mm(llarg. Canal de desguàs per a zones de circulació de vehicles i vianants, de fosa dúctil amb recobriments protector de pintura color negre forja, sense pendent incorporada, de 750x335x300 mm (llarg.X ampl.X fond.), amb reixeta de fosa dúctil antilliscant de la classe D400 segons norma UNE-EN 124, fixada amb cargols a la canal, construcció segons norma UNE-EN 1433, col·locada sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i parets de 15 cm de gruix (P - 16)	234,32	12,000	2.811,84

PRESSUPOST

Data: 28/02/24

Pàg.: 4

TOTAL	Capítol (1)	01.04.03	3.150,30
-------	-------------	----------	----------

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	04	INSTAL·LACIONS
Capítol (1)	04	REG

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P230-CC1	u	Connexió a xarxa existent.Tot inclòs completament acabat. Connexió a xarxa existent.Tot inclòs completament acabat. (P - 4)	112,82	2,000	225,64
2	PJSM1-VBYC	u	Pericó rect. d/PE p/reg d/59x49cm,H=31cm+tapa, col. s/lilit grava+rebl. Pericó rectangular de polietilè per a instal·lacions de reg de 59x49 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (P - 25)	57,24	2,000	114,48
3	PJSS-VSMX	u	Vàlvula antidren. p/reg degoteig plàstic,1'';instal.pericó Vàlvula antidrenant per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó (P - 27)	15,47	2,000	30,94
4	PJSR-BT7Q	m	Tub recob.llana PP p/reg degoteig,D=16mm,degoters c/30cm,soterrat 10-30cm Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm (P - 26)	5,41	160,000	865,60

TOTAL	Capítol (1)	01.04.04	1.236,66
-------	-------------	----------	----------

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	05	ENJARDINAMENT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR21-51AW	m2	Anivellament+repassada terr.,manuals,pend.12 al 25% Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 25 % (P - 30)	2,53	662,000	1.674,86
2	PR64-F160	u	Plant.dispersa planta petita,alvèol forest.,urbanització,terr.s/prep.,pend.inferior al 35%,+1reg Plantació dispersa de planta de petit port en alvèol forestal en obres d'urbanització, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs (P - 31)	3,47	850,000	2.949,50

TOTAL	Capítol	01.05	4.624,36
-------	---------	-------	----------

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	06	SENYALITZACIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA2-FIHQ	m2	Marca vial superficial P-R, pint.alcídica, manual Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb mitjans manuals (P - 13)	14,25	19,000	270,75

TOTAL	Capítol	01.06	270,75
-------	---------	-------	--------

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	07	GESTIÓ DE RESIDUS

PRESSUPOST

Data: 28/02/24

Pàg.: 5

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R3-FINX	m3	Transp.terres contaminades,instal.gestió residus,camió 12t,carreg.mec.,rec.més de 10 i fins a 15km Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 7)	7,26	2,750	19,97
2	P2RB-HIH3	m3	Disposició de pedres no cont. de densitat aparent 2,1 t/m3, a VNME Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 8)	5,96	2,750	16,39

TOTAL	Capítol	01.07	36,36
-------	---------	-------	-------

Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA
Capítol	08	SEGURETAT I SALUT DE L'OBRA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA90020	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (1,5%) (P - 29)	1.259,63	0,700	881,74

TOTAL	Capítol	01.08	881,74
-------	---------	-------	--------

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 28/02/24

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import	%
Capítol	01.01	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	11.997,39	19,77
Capítol	01.02	PAVIMENTS	30.458,15	50,19
Capítol	01.03	SANEJAMENT MUR CONTENCIÓ I DRENATGE	2.637,80	4,35
Capítol	01.04	INSTAL·LACIONS	9.778,32	16,11
Capítol	01.05	ENJARDINAMENT	4.624,36	7,62
Capítol	01.06	SENYALITZACIÓ	270,75	0,45
Capítol	01.07	GESTIÓ DE RESIDUS	36,36	0,06
Capítol	01.08	SEGURETAT I SALUT DE L'OBRA	881,74	1,45
Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA	60.684,87	100,00
			60.684,87	100,00
NIVELL 1 : Obra			Import	%
Obra	01	NOU AJUST PROPOSTA NOVA	60.684,87	100,00
			60.684,87	100,00

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

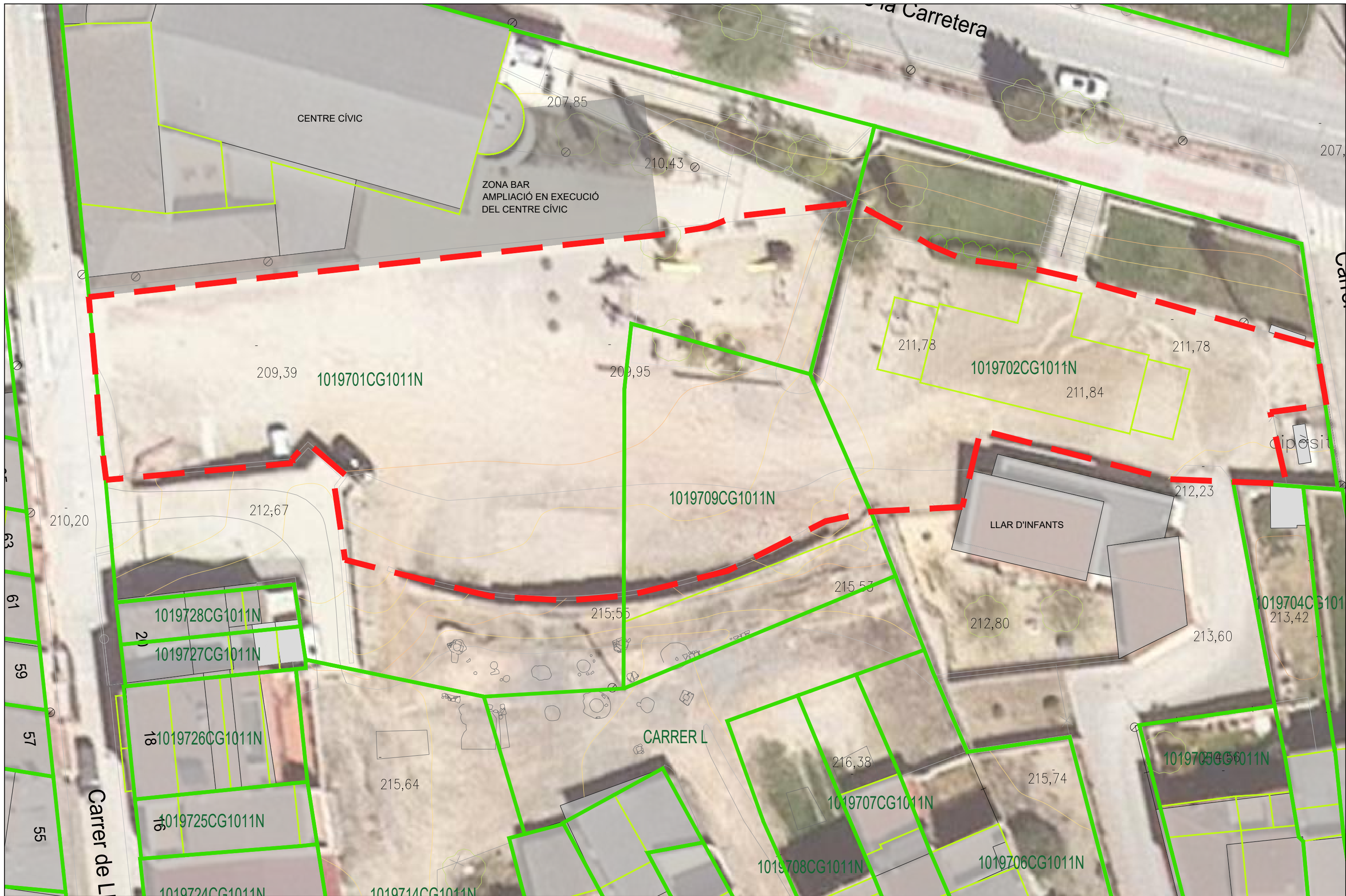
Pàg. 1

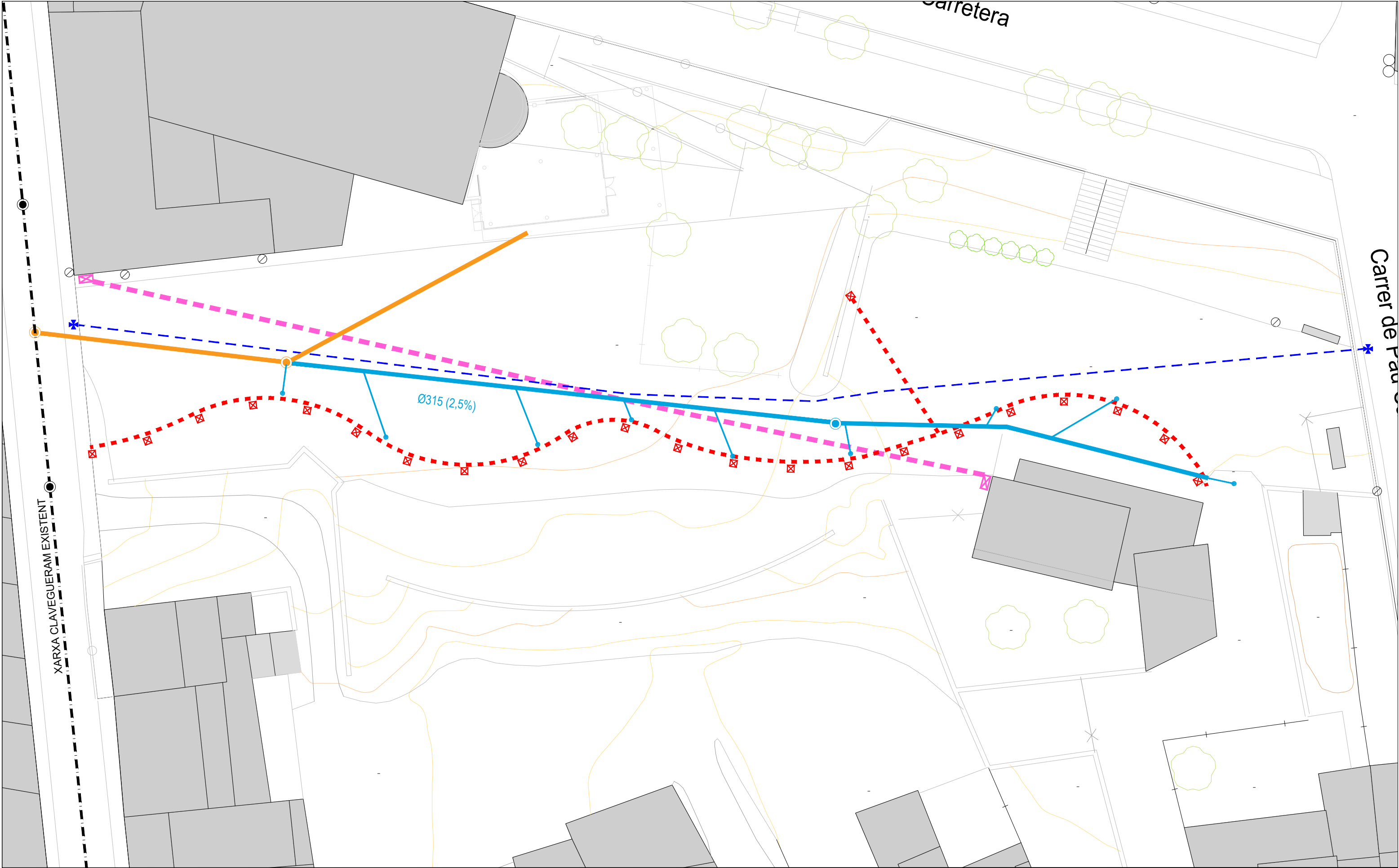
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	60.684,87
13 % Despeses Generals SOBRE 60.684,87.....	7.889,03
6 % Benefici Industrial SOBRE 60.684,87.....	3.641,09
Subtotal	72.214,99
21 % IVA SOBRE 72.214,99.....	15.165,15
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	87.380,14

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

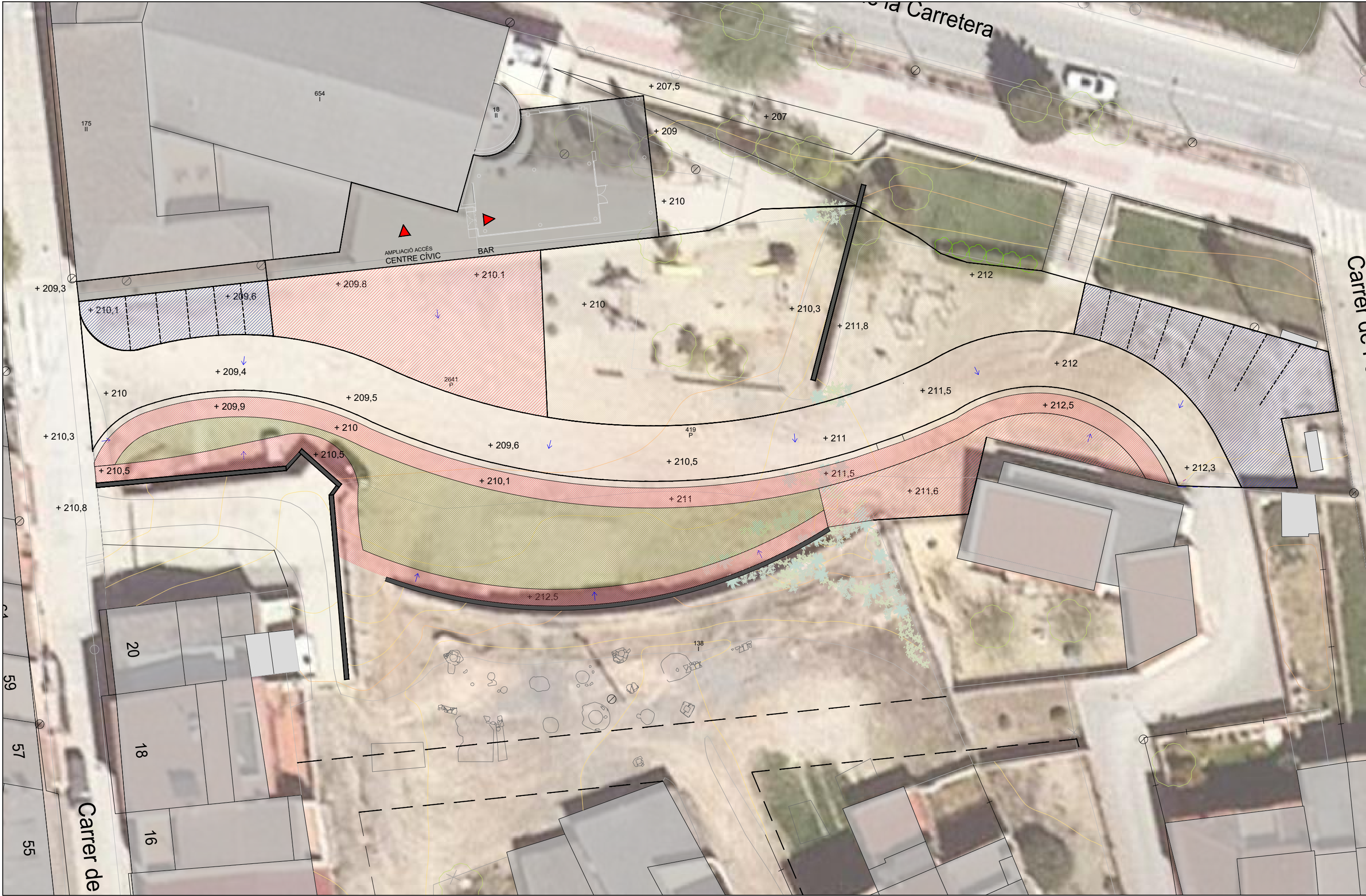
(VUITANTA-SET MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)

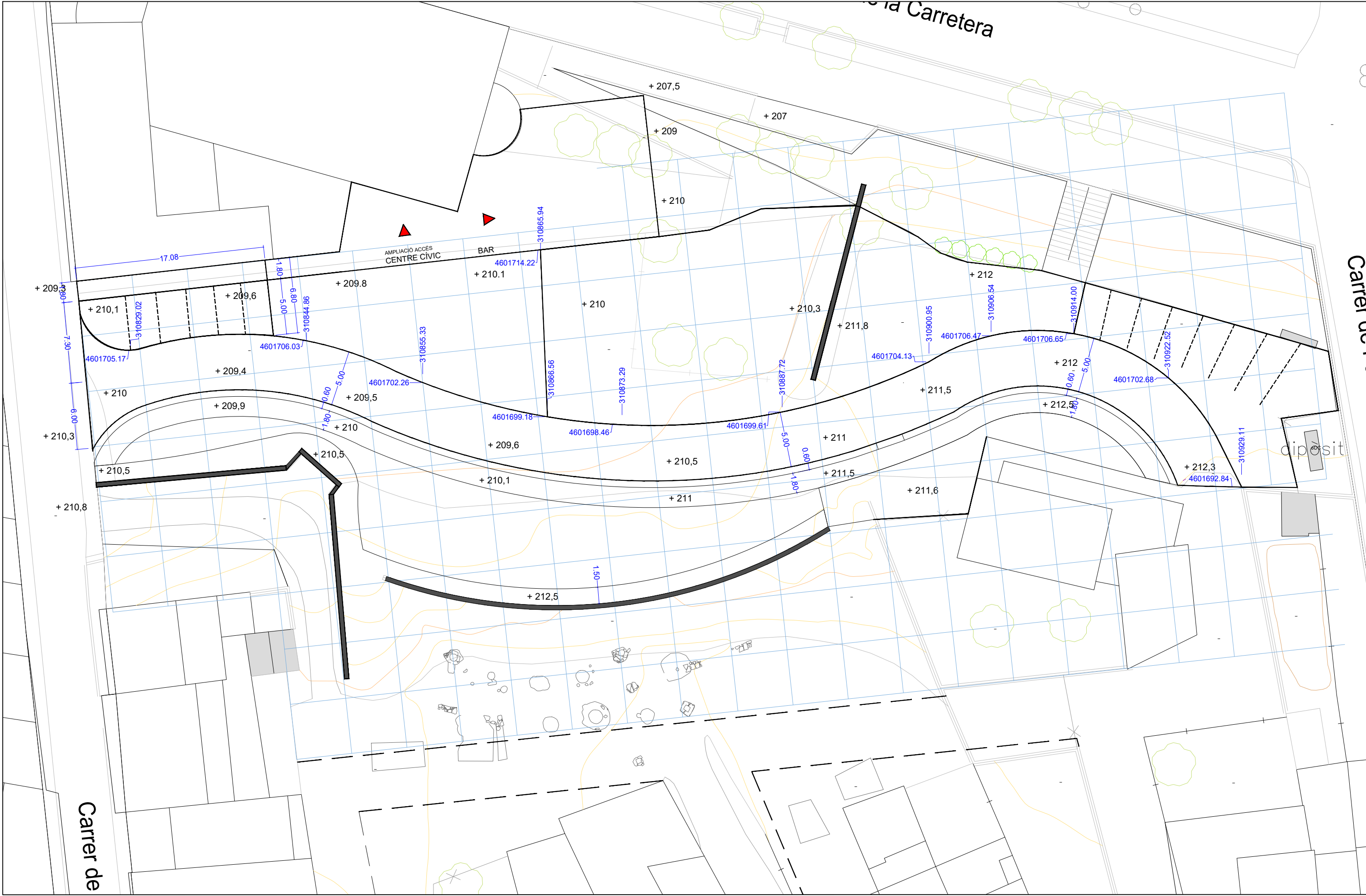


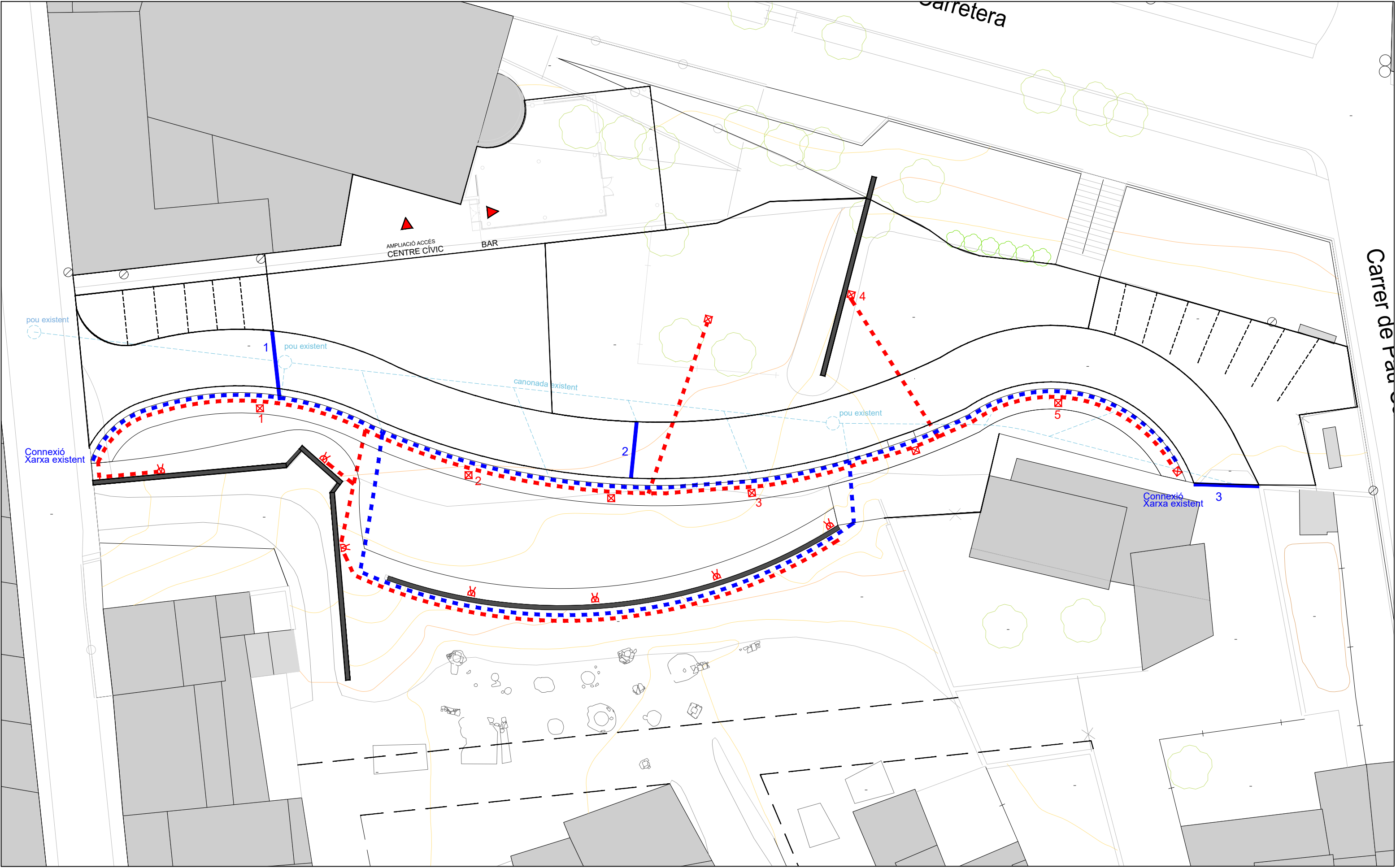




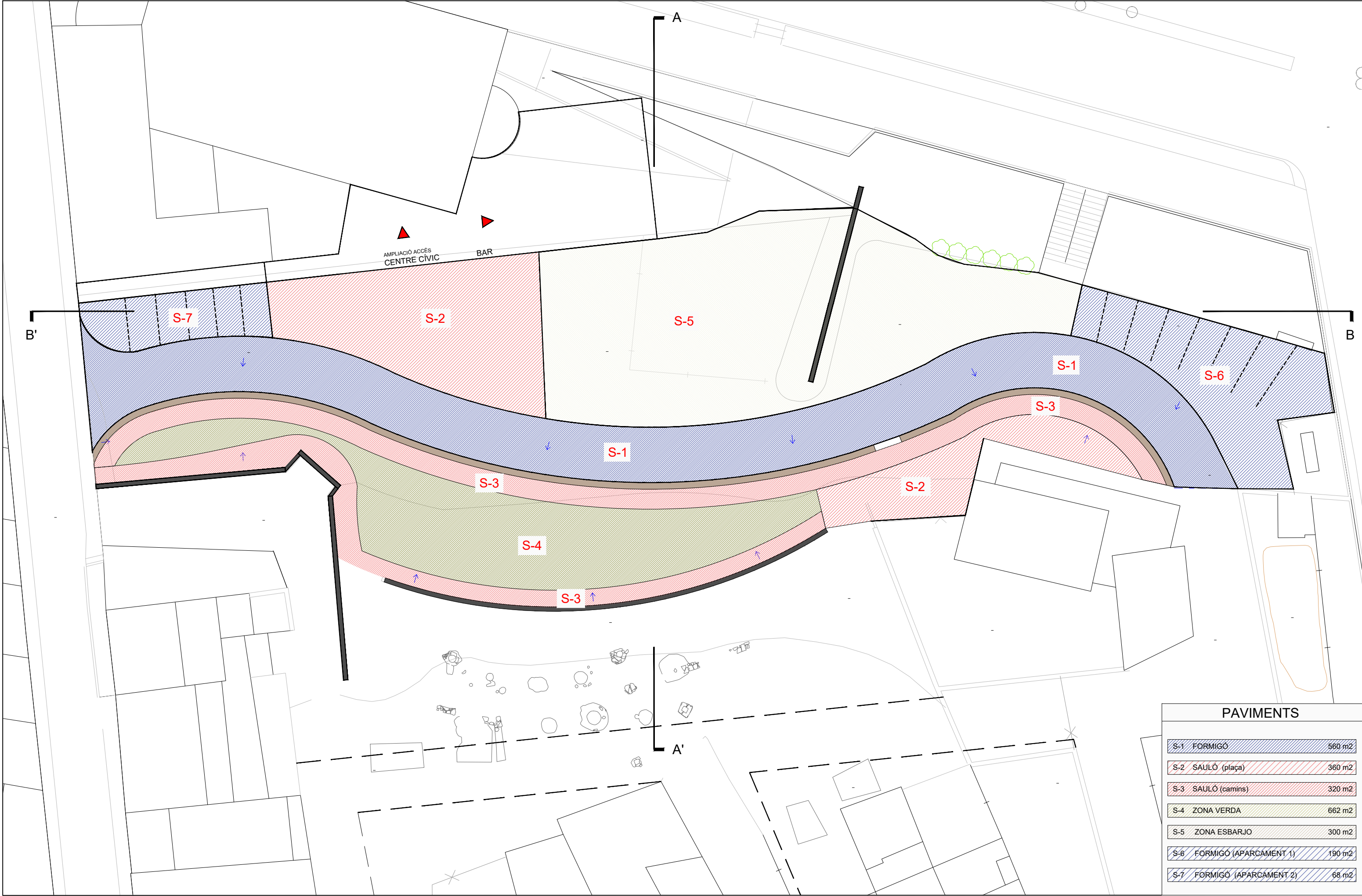
LLUM - Prisma de formigó 2 Tubs Ø90mm - Previsió enllumenat 55 cm 35 cm EP / BT	TELECOS - Prisma de formigó 2 Tubs Ø90mm - Torreta de connexions 55 cm 35 cm TELECOS	AIGÜA - Canonada Aigua potable - Connexió Xarxa exsitent AP	SANEJAMENT - Canonada Aigües residuals - Pou - Canonada Aigües pluvials - Previsió enbormal - Pou
--	---	---	--



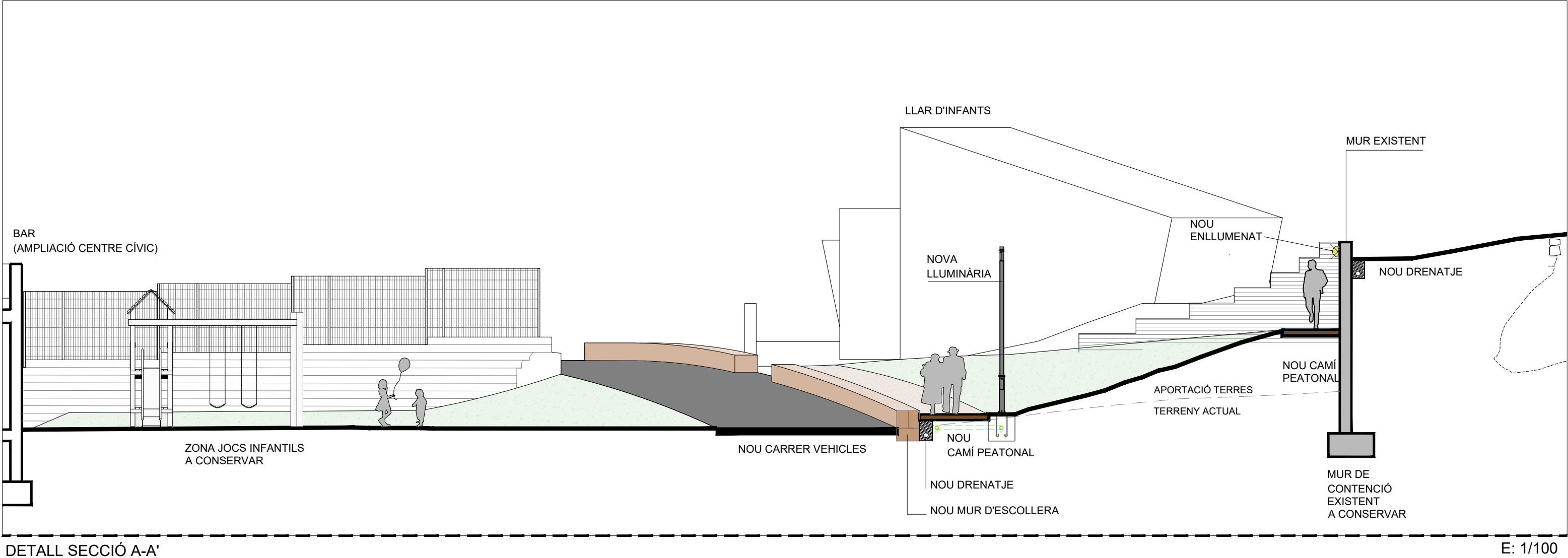
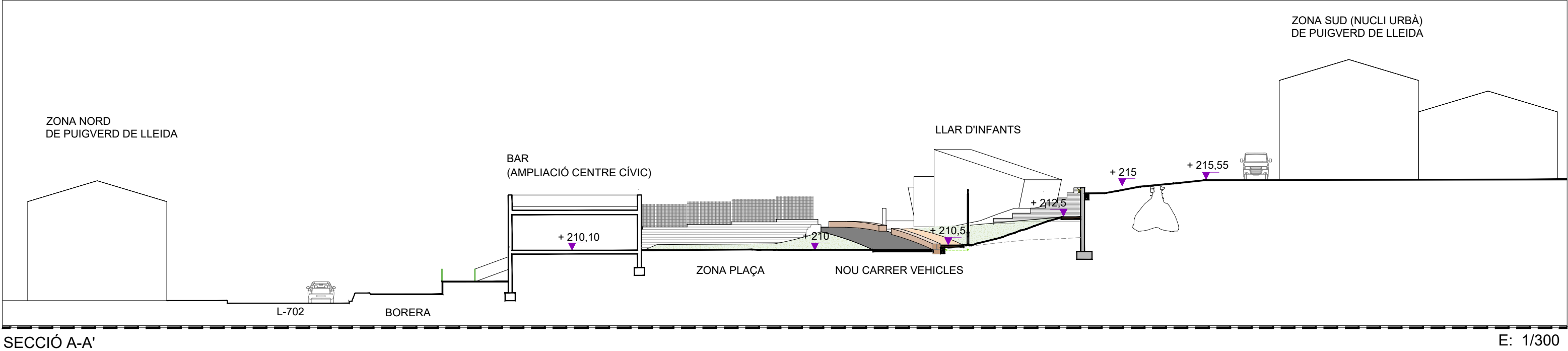


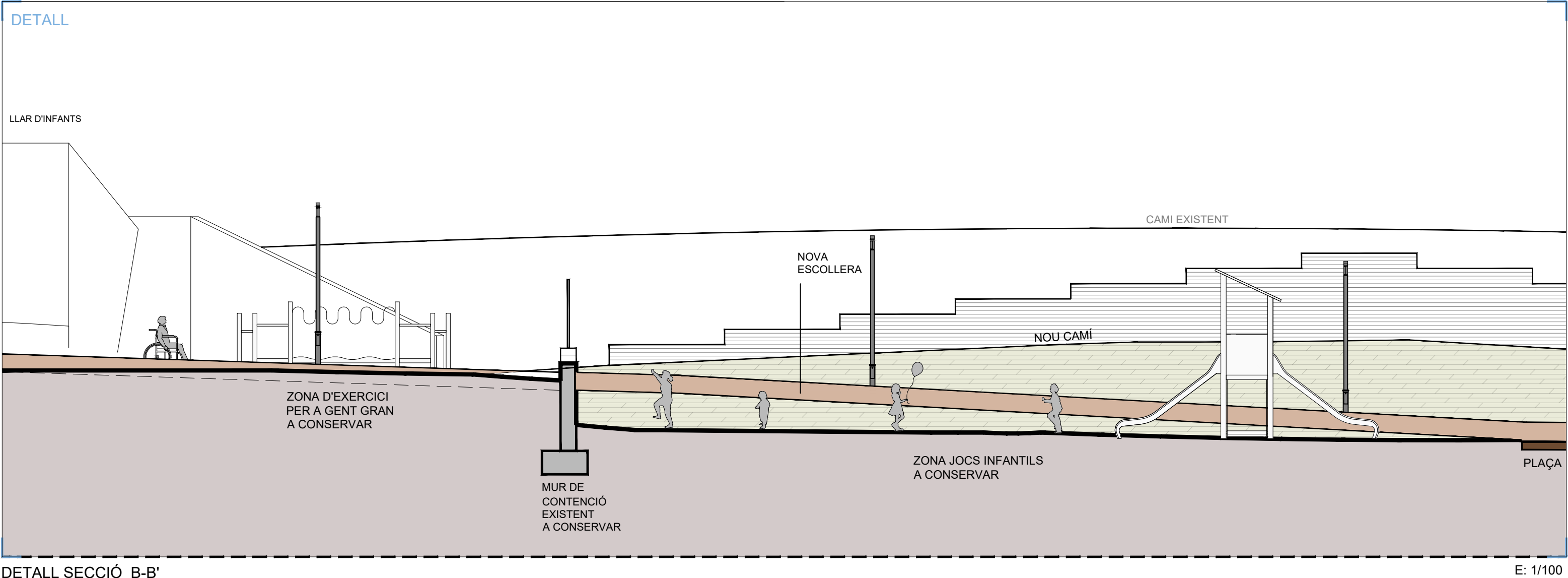
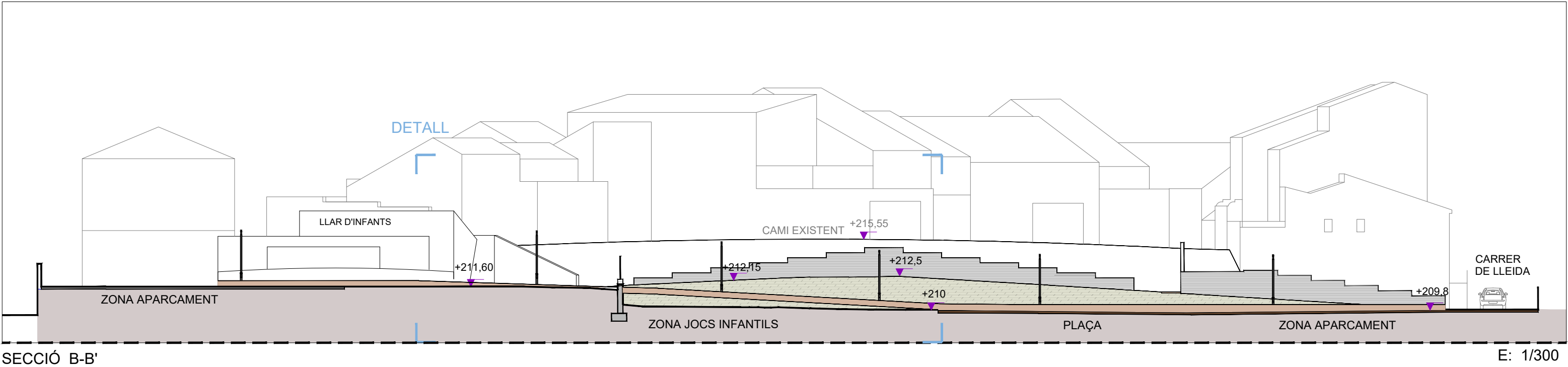


LLUM	■ ■ ■ MANGUERA ELÈCTRICA	⚡ LLUMINÀRIA APLIC DE PARET
	☒ PREVISIÓ LLUMINÀRIA DAU FORMIGÓ	
	☒ LLUMINÀRIA BÀCUL 4m	
SANEJAMENT	■ EMBORNAL LINIAL RECOLLIDA AIGÜES PLUVIALS	
	■ TUB DRENATGE	



PAVIMENTS		
S-1	FORMIGÓ	560 m2
S-2	SAULÓ (plaça)	360 m2
S-3	SAULÓ (camins)	320 m2
S-4	ZONA VERDA	662 m2
S-5	ZONA ESBARJO	300 m2
S-6	FORMIGÓ (APARCAMENT 1)	190 m2
S-7	FORMIGÓ (APARCAMENT 2)	68 m2





DETALL SECCIÓ B-B' E: 1/100