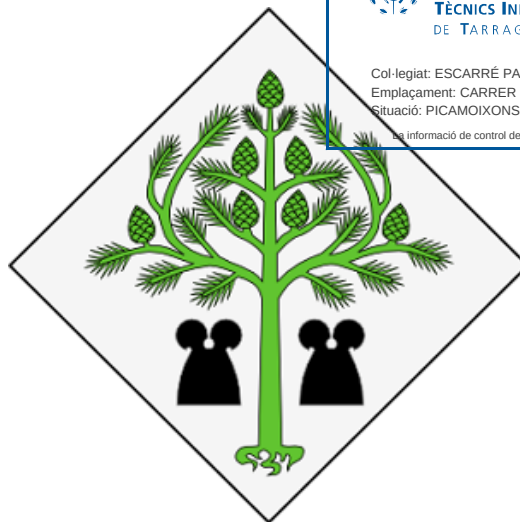




COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056559
13/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

PROJECTE TÈCNIC PER A LES OBRES DE FINALITZACIÓ DELS TREBALLS DE LA MILLORA DE SERVEIS DELS CARRERS SANT ISIDRE I SANT JOSEP

ENTITAT MUNICIPAL
DESCENTRALITZADA
DE PICAMOIXONS

1919.1005



EDISCAT

CONSULTING TÉCNICO DITECSA, S.L.
Ctra. del Pla, 253 Nau D1 - 977612341



ÍNDEX



ÍNDEX	2
MEMÒRIA.....	4
1. ANTECEDENTS	5
2. OBJECTE DEL PROJECTE	5
3. PROMOTOR.....	5
4. AUTOR DEL PROJECTE	5
5. REGLAMENTACIÓ I NORMATIVA A COMPLIMENTAR	6
6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR	8
6.1.- actuacions prèvies	8
6.2.- DEMOLICIONS i moviment de terres.....	8
6.3.- xarxa de reg	9
6.4.- viabilitat, AFERMAT I PAVIMENTACIÓ	9
7.- SEGURETAT I SALUT	11
8.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA	11
9.- JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL R.D. 105/2008 I EL DECRET 89/2010	11
9.1.- CÀLCUL DEL VOLUM DE RESIDUS.....	11
10.- CONCLUSIÓ	13
11.- PRESSUPOST	13
ANNEXES	14
PLEC DE CONDICIONS	14
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....	14
AMIDAMENTS I PRESSUPOSTOS	14
Amidaments.....	14
Justificació de preus	14
Pressupost parcial.....	14
Resum del pressupost	14
PLÀNOLS	14



MEMÒRIA



1. ANTECEDENTS

- Amb data de 10/12/2021 es va adjudicar a la constructora OBRAS SERVICIOS Y MANTENIMIENTO EGARA SL l'execució del projecte d'obres l'execució del projecte "MILLORA DE SERVEIS DELS CARRERS SANT ISIDRE I SANT JOSEP"
- Aquesta va iniciar les obres amb data 08/03/2022.
- EL dia 17/06/2022 la constructora OBRAS SERVICIOS Y MANTENIMIENTO EGARA SL va renunciar a l'obra sense haver-la finalitzat, en un estat d'execució dels serveis no aptes per a ésser recepcionats i unes mesures de seguretat no aptes per a veïns i usuaris del carrer.
- L'Ajuntament adjudica per contracte menor a l'empresa JPCP El Fornàs, S.L. els treballs per tal d'executar les mesures de caràcter urgent per a poder deixar el carrer transitable i minimitzar el perill per els veïns i vianants. Donat l'impàs de l'abandonament de l'obra i la següent licitació per a la finalització de les obres. S'aprofita també l'actuació per revisar l'estat en que l'empresa EGARA, va deixat les xarxes dels serveis ja executats, la xarxa de clavegueram presenta diferents punts a reparar, mentre que la xarxa d'aigua potable, s'ha de substituir en la seva totalitat donat que no compleix amb la profunditat del conducte ni el recobriments d'aquest.
- Amb data de 22/12/2022, es van finalitzar els treballs denominats com a tasques urgents. Amb el paquet de mesures urgents va quedar finalitzada la xarxa d'aigua potable, xarxa d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

Un cop finalitzades les mesures d'urgència, cal executar les obres per tal de finalitzar l'obra amb les tasques restants que manquen per executar, es per això que es redacta el present projecte. Aquestes tasques bàsicament contemplen els treballs d'explanació i compactació de la base de paviment, paquet de pavimentació, xarxa de reg i jardineria, mobiliari urbà i reparació de desperfectes de les façanes veïnes d'anyades durant l'execució de les obres.

2. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte, és la descripció de les obres a realitzar, les solucions constructives adoptades, i les condicions a complir per la finalització de les tasques a executar, per finalitzar les obres referents al projecte MILLORA DE SERVEIS DELS CARRERS SANT ISIDRE I SANT JOSEP de Picamoixons, per tal d'obtenir la corresponent Llicència d'Obres per part de l'Ajuntament de Picamoixons.

3. PROMOTOR

Promou la present sol·licitud:

ENTITAT MUNICIPAL DESCENTRALITZADA DE PICAMOIXONS
C/ Sant Isidre nº3 43491 PICAMOIXONS
N.I.F.: P - 9316307 – I

4. AUTOR DEL PROJECTE

El present projecte executiu ha estat realitzada per:

Antoni Escarré i París
CONSULTING TÉCNICO DITECSA, S.L.
Ctra. del Pla, 253, Nau D-1. Polígon Industrial de Valls. 43800 VALLS
N.I.F.: B – 43319458
Tel.: 977 612 341

 **EDISCAT**
CONSULTING TECNICO DITECSA, S.L.



5. REGLAMENTACIÓ I NORMATIVA A COMPLIMENTAR

Per la realització d'aquest projecte i durant l'execució del mateix es tindran en compte les següents Normatives, Reglaments i Ordenances que figuren al plec de condicions del present projecte, així com 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.

GENERALS

- Criterios generales para la elaboración de los proyectos UNE 157001 de febrero 2002.
- Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/71 MV / BOE 24/03/71 Y 7/02/85.
- Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

CONTROL DE QUALITAT

- Control de calidad de la edificación
D 375/88 DPTOP / DOGC 28.12.88, 24.02..89 c. y
24.2.89, 11.10.89 y 22.06.92 d., 18.04.97
- Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados
RD30.01.97, BOE 6.03.97
- Aparatos Sanitarios Cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.
BOE 04/07/86.

SEGURETAT I SALUT

- CTE: DB- SU (Exigencias básicas de seguridad de utilización)
- Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

ESTRUCTURES DE FÀBRICA

- CTE: DB SE-Fábrica

CIMENTS, CALS I GUIXOS

- Homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados. BOE 04/11/88.
Certificación alternativa a la homologación. BOE 25/01/89.

VIDRES, FUSTES I PLÀSTICS

- Se establecen determinadas condiciones técnicas para el vidrio-cristal. BOE 01/03/88.
- Tratamientos protectores de la madera. BOE 16/10/76.
- CTE: DB SE-Madera

INSTAL·LACIONS DE ELECTRICITAT

- Reglamento electrotécnico de baja tensión
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002



- Reglamento electrotécnico de baja tensión en relación a la medida de aislamiento de las instalaciones eléctricas y verificación de estas con anterioridad a su puesta en servicio R 30.04.74 MIN / BOE 7.05.74
- ITC-MI-BT Instrucciones técnicas complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión
- Normas UNE de obligado cumplimiento.

CIMENTACIONES

- CTE: DB-Cimientos



6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR

Les diferents obres a realitzar en el present projecte són:

- Actuacions prèvies
- Demolició d'un tram de paviment.
- Xarxa de reg
- Plantació d'arbres
- Repàs i piconatge de la caixa de paviment
- Modificació de pericons per adaptar la tapa a la cota d'acabat
- Pavimentació
- Mobiliari urbà

6.1.- ACTUACIONS PRÈVIES

6.1.1 Senyalització

Per poder dur a terme les obres que es descriuen a continuació, és necessari realitzar una sèrie d'actuacions que adeqüin les zones de treball.

Les zones d'actuació, abans de l'inici de les obres, hauran de ser correctament senyalitzades perimetralment, amb els cartells i les balises pertinents, per tal d'evitar possibles accidents, tant a personal laboral com a persones alienes a les obres.

També s'haurà de disposar de cartellera informativa de les obres a realitzar, del contractista, promotor, etc.



Es disposaran en obra, per a proporcionar en cada cas l'equip indispensable a cada operari, segons siguin les funcions a realitzar.

6.2.- DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

A grans trets les actuacions necessàries en aquesta obra d'urbanització comprenen:

Demolició dels paviments existents.

Excavació per caixa de paviment.

Excavació de rases per ciment de voreres i excavació per plantació d'arbres i xarxa de reg.

Naturalesa de la urbanització actual: Pel que fa al tram de carrer on s'ha d'executar la demolició trobem principalment dos tipus de paviments:



- Voreres: Paviment de panot col·locat sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, i vorada de natural.
- Vial rodat: Realitzat amb llamborda de granit sobre llit d'arena.

Pel que fa al moviment de terres, s'executaran els treballs necessaris d'excavació i/o reblert per a deixar la base de l' explanació a la cota indicada, així com la compactació del terreny.

Abans d'executar l'excavació i reblert s'han de realitzar les següents tasques:

- Comprovar les cotes de replanteig de l'excavació i el reblert.
- Comprovar els nivells de l'excavació.
- Donar pendent al fons de l'excavació per què discorri l'aigua.
- Supervisar les condicions econòmiques: comprovar sovint el volum de terres que s'excaven.
- Estudiar la climatologia del lloc i realitzar l'excavació en períodes poc plujosos. La saturació per aigua de pluja de les terres objecte d'excavació disminueix el rendiment de les operacions, i augmenta el període i el cost.

S'han de comprovar l'extensió i espessor de les tongades i la seva humitat.

6.3.- XARXA DE REG

L'enjardinament projectat està format per arbres aïllats ubicats en escocells.

Tots els exemplars vegetals projectats poden regar-se mitjançant reg per degoteig, aconseguint així un millor rendiment en la utilització dels recursos hídrics.

La xarxa de reg prevista s'alimentarà de la xarxa d'aigua potable, a través d'una escomesa.

En primer lloc, des d'una arqueta de comandament s'ubicarà la clau de pas general, un comptador, un filtre i, a partir d'aquí el programador de reg amb regatge automàtic.

El sistema de reg està format per una única zona de reg amb electrovàlvula connectada mitjançant un solenoide amb el programador.

Les línies de reg de subministrament es distribueixen en el màxim nombre d'anelles tancades al llarg dels carrers i seran de PEAD 25 mm de diàmetre PN 16. A partir d'aquí s'instal·larà una canonada de degoteig amb goters auto-compensants i auto-netejables integrats Dn 16 mm al voltant de cada exemplar d'arbre aïllat situat en escocell.

El diàmetre del cercle de degoteig serà mínim d'1m.

La canonada de degoteig s'instal·larà dins d'un tub de drenatge de 50 mm de diàmetre. Totes les canonades de distribució s'instal·laran dins d'un tub corrugat de PE doble capa Dn 50 mm.

6.4.- VIABILITAT, AFERMAT I PAVIMENTACIÓ

El carrer St. Josep i el carrer Sant Isidre son carrers del casc antic els quals tenen amplexos diferents, de manera que s'ha optat de realitzar carrers amb un paviment continu mitjançant formigó imprès, excepte en els trams de carrer que ens permet col·locar vorera en un o ambdós costats, tal i com es pot veure en els plànols adjunts al projecte.



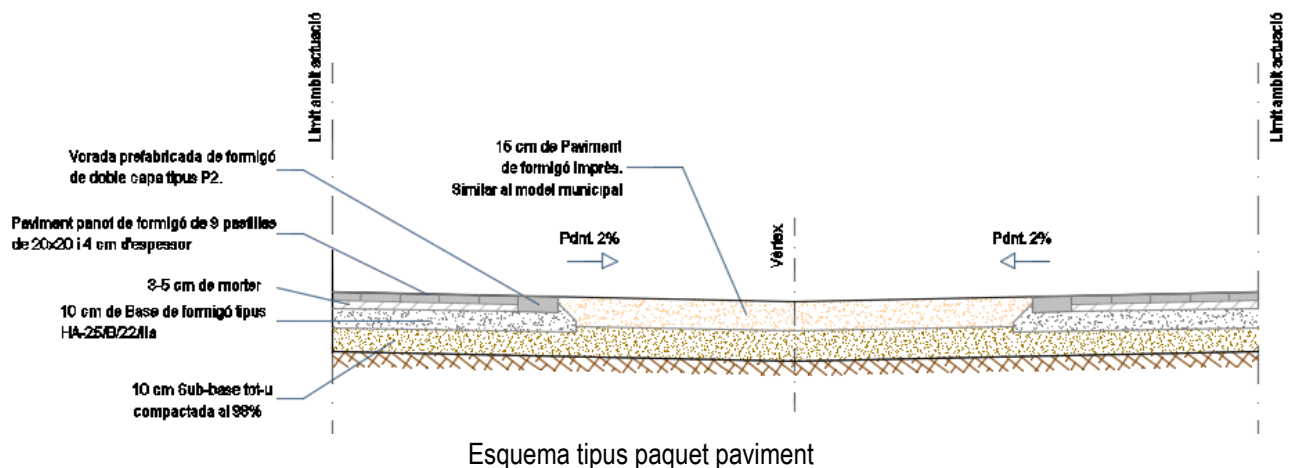
S'adequaran els vials a les especificacions dels perfils longitudinals i transversal indicats en la documentació gràfica del projecte, fent-se les excavacions i reblerts necessaris amb material tolerable i adequat, i en capes de com a màxim 25 cm, degudament regades i compactades, per a assolir la cota definitiva, tots ells amb les condicions que s'estipularan en el projecte essent la compactació mínima sol·licitada del 98% del P.M.

Els criteris bàsics a seguir per la selecció del tipus de ferm seran els establerts a la Orden FOM/3460/2003, de 28 de novembre "Secciones de Firme". En aquest es delimiten els paràmetres a tenir en compte en el procés de projecte de ferms de carreteres de nova construcció.

Pel que fa el vial apte per a transit rodat, la secció estructural de la calçada estarà formada per una base de 20 cm de capa tot-u artificial i una capa de formigó HM-25/P/12/I de 15 cm d'espessor. L'acabat superficial serà amb formigó imprès seguint l'estampat i el color utilitzat en els carrers reformats recentment al municipi.

La zona de vorera, quedarà al mateix nivell que la calçada, i estarà formada per una sub-base de tot-u artificial de 10 cm, base de 10 cm de formigó HM-25/P/12/I, i acabat amb paviment de panot de 9 pastilles de 20x20x3, col·locat sobre capa de morter de 3-5 cm.

Per la vorada s'utilitzarà una peça de formigó prefabricada tipus rigola de 20x20x8cm.



Degut a les actuacions executades anteriorment, l'explanada de davant l'edifici de l'EMD, ha quedat malmesa a causa del pas de maquinaria, zona d'acopi de material, excavació de rases... Es per aquest motiu que s'aprofita l'actual actuació per sanejar i anivellar la zona i col·locar una nova capa de graves calcàries de 5 cm d'espessor.



7.- SEGURETAT I SALUT

Segons el Real Decret 1627/1.997 de 24 d'octubre, per ésser:

- El Pressupost de contracta (amb I.V.A) del present Projecte inferior a 450.759,08 Euros
- Al no ser en cap moment més de 20 treballadors
- El volum de mà d'obra estimada és inferior a 500 treballadors/dia
- Al no ser una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

Es redacta un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

8.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

La durada prevista és d'1 mes i mig, llevat d'indicació en contra al Plec de Condicions.

9.- JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL R.D. 105/2008 I EL DECRET 89/2010

Per tal de complir amb el R.D. 105/2008, de 1 de febrer (Regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició) i el Decret 89/2010, de 29 de juny (S'aprova el PROGROC, (Regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició), la regulació de les operacions de gestió dels enderroc, runa i residus en general, que es destinin a l'abandonament, es gestionaran de la següent manera:

La runa procedents de l'obra es dipositaran sobre contenidor, o es carregaran directament en camió, per tal de transportar-ho a l'abocador municipal situat a menys de 20 Km. de l'obra. La terra de les excavacions es deixarà dins de la urbanització per ser utilitzades posteriorment.

9.1.- CÀLCUL DEL VOLUM DE RESIDUS

9.1.1. RESIDUS D'ENDERROC

Seràn d'objecte d'una avaluació específica, però inicialment poden estimar-se en base a les dades dels amidaments del projecte:

RESIDUS D'EXCAVACIÓ, DEMOLICIÓ I CONSTRUCCIÓ				
Codi CER	Descripció	Tipologia	Volum (m3)	Pes (t)
Residus de demolició i construcció				
170101	Formigó	No especial	15,79	37,896
Residus d'envalatges				
150101	Envasos de paper i cartró	No especial	5	2
150102	Envasos de plàstic	No especial	2,5	0,375
0,75150103	Envasos de fusta	No especial	7.5	2,70
TOTAL RESIDUS				42,771



11.1.2. RESUM DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

- Destí final:** S'ha de gestionar fora de l'obra pel gestor autoritzat de residus
- Selecció de residus:** Es classificaran pel gestor de residus fora de l'àmbit de l'obra degut a estar dins del casc antic i de no disposar de espai suficient.
- Característiques dels residus:** Els residus que genera l'obra de construcció de vials seran principalment els procedents de les demolicions i excavacions del paviment existent. No es generarà cap tipus de residu perillós.

11.1.3. PRODUCTOR DELS RESIDUS

El propietari promotor dels residus és el promotor del projecte, ENTITAT MUNICIPAL DESCENTRALITZADA DE PICAMOIXONS.

11.1.4. POSSEÏDOR DELS RESIDUS

Ho serà el titular de l'empresa adjudicatària de les obres.

11.1.5. GESTOR DE RESIDUS

A continuació es relaciona la gestora de residus més pròxima a la zona on està previst executar les obres.

Empresa Gestora

Nom Empresa: **EXCAVACIONS CARBONELL, S.A.**

Adreça: Avda. Catalunya, 36

Població: VALLMOLL

C.P.: 43144

Telf: 977 63 73 21

Núm de registre Gestor:

E.1210.10

Adreça instal·lació

Polígon núm. 2, Parcel·la 16 del terme municipal de Valls (Tarragona)



10.- CONCLUSIÓ.

Per tot l'exposat, el tècnic sota signant interpreta que s'acompleixen les condicions d'urbanització fixades per l'Excel·lentíssim Ajuntament de Picamoixons i tota la normativa d'aplicació, per la qual cosa es pot concedir la corresponent Llicència d'Obres, per part de l'Ajuntament de Picamoixons.

11.- PRESSUPOST.

El pressupost d'execució per contracta de les obres per la substitució i acondicionament dels serveis existents dels Carrers Sant Josep i Carrer Sant Isidre, ascendeix a la quantitat de **VUITANTA-QUATRE MIL CINC-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS (84.524,54 €)**

Capítol	Import
1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE	
1.1 ACTUACIONS PRÈVIES DEMOLICIONS	2.454,86
1.2 XARXA DE REG I JARDINERIA	2.702,57
1.3 VIALITAT	45.060,19
1.4 ALTRES	8.484,05
Total 1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE	58.701,67
Pressupost d'execució material	58.701,67
13% de despeses generals	7.631,22
6% de benefici industrial	3.522,10
Suma	69.854,99
21% IVA	14.669,55
Pressupost d'execució per contracta	84.524,54

Picamoixons, març de 2023
Enginyer Tècnic Industrial
Anton Escarré París



ANNEXES



PLEC DE CONDICIONS



CONDICIONS GENERALS

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

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

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

1. GENERALITATS

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

2. UNITATS D'OBRA CIVIL

- 2.1. Materials bàsics.
- 2.2. Demolicions i reposicions.
- 2.3. Paviments asfàltics.
- 2.4. Excavació i replè de rases i pous.
- 2.5. Vorades prefabricades de formigó.
- 2.6. Rígoles.
- 2.7. Formigons
- 2.8. Acer
- 2.9. Pavimentació de voravia.
- 2.10. Tubs de formigó.
- 2.11. Tronetes i pous de registre.
- 2.12. Embornals i buneres.
- 2.13. Obres de fàbrica de totxana.
- 2.14. Abastament d'aigües.
- 2.15. Senyalització i balisament.
- 2.16. Aplicació de la Clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives Generals.
- 2.17. Altres unitats no especificades en aquest Plec.

1. GENERALITATS

1.1. Documents del Projecte.

El present Projecte consta dels següents documents: Document nº. 1: Memòria i Annexos; Document no. 2: Plànols; Document nº. 3: Plec de condicions Facultatius; i Document nº. 4: Pressupost. El contingut d'aquests documents s'ha detallat a la Memòria.

S'entén per documents Contractuals, aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat compliment, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions (amb els dos capítols de Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars), Quadre de Preus nº. 1 i Pressupost total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius i estan constituïts per la Memòria amb tots els seus Annexos, els mesuraments, els Pressupostos parcials i el Quadre de Preus nº. 2.

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

Solament els documents Contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte; per tant, el Contractista no podrà allegar modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareixin 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, prevaleix el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevaleixen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en el capítol I del present Plec.

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

1.2. Obligacions del Contractista

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

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

1.3. Compliment de les Disposicions Vigents

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

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

1.4. Indemnitzacions per compte del Contractista.

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

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

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

1.5. Despeses a càrrec del Contractista.

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

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

1.6. Replanteig de les obres

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

1.7. Materials

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

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

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

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

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

En cap cas podran ser arreplegats i utilitzats a l'obra materials si la seva procedència no ha estat aprovada pel Director.

1.8. Desviaments Provisionals

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

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

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

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

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

1.9. Abocadors

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

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

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

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

1.10. Explosius

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

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

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

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

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

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

1.11. Servituds i Serveis Afectats

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



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

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus nº. 1. En el seu defecte es registrarà pel que s'estableix en la clàusula 60 del 'Plec de Clàusules Administratives Generals'.

1.12. Preus Unitaris

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

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

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus 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 de Preus nº. 2.

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

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

1.13. Partides Alçades

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

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb allò que s'estipula a la clàusula 52 del "Plec de Clàusules Administratives Generals"; es justificaran a partir (el Quadre de Preus nº. 1 i, en llur defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

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

1.14. Termini de Garantia

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

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

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

1.15. Conservació de les Obres

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

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

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

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

1.16. Disposicions aplicables

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

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

1.17. Existència de Tràfic durant l'execució de les Obres d'Urbanització i Edificació.

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



1.18. Interferències amb altres Contractistes.

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

1.19. Existència de servituds i serveis existents.

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

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

1.20. Desviament de Serveis.

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

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

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

1.21. Mesures d'Ordre i Seguretat.

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

En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el Constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball, de 30 de gener de 1.900, i disposicions posteriors. Serà obligació del Constructor la Contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers i tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.

1.22. Abonament d'Unitats d'obra.

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

1.23. Control d'Unitats d'obra.

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

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

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

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

El Contractista haurà de tenir en compte en la seva oferta econòmica que les obres relatives al subministrament i al muntatge de tots els materials que conformen les xarxes d'abastament d'aigües, hauran d'ésser subcontractades a la corresponent Companyia d'Aigües concessionària del Servei Municipal.

Per tant es convenient que per a la redacció de l'estudi econòmic el Contractista, independentment de les previsions del projecte, recapti l'oferta econòmica actualitzada de les corresponents Companyies d'Aigües ja que aquesta serà la que primarà en l'execució de les xarxes d'abastament.

2. UNITATS D'OBRA CIVIL

2.1. Materials Bàsics

Tots els materials bàsics que s'empraran durant l'execució de les obres, seran de primera qualitat i compliran les especificacions que s'exigeixen als materials del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts del M.O.P.U. (Juliol 1976) i Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent.

2.2. Demolicions i reposicions

Definició

Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer, per a donar per finalitzada l'execució de l'obra.

La seva execució inclou les operacions següents:

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



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

Execució de les obres

L'execució de les obres comprèn l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el Facultatiu encarregat de les obres, qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport d'aquells.

Mesurament i abonament

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

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

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

Reposicions

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

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

La demolició s'abonarà als preus corresponents del Quadre de Preus no. 1. les reposicions s'abonaran als preus del Quadre de Preus no. 1, com si es tractés d'obres de nova construcció.

2.3. Paviments

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

2.3.1. Asfàltics

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

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

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



2.3.2. Altres paviment

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

2.4. Excavació i Replè de rases i pous

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

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

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

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

Si durant l'execució de les excavacions apareixen manantials o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprès als preus d'excavació.

El preu de les excavacions comprèn també les entibacions que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador, a qualsevol distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobreexcavacions per a evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m3.) excavats d'acord amb el mesurament teòric dels plànols del Projecte.

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

A l'excavació de rases i pous serà d'aplicació l'avertència sobre els preus de les excavacions esmentada a l'article 2.3. del present Plec.

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

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigida als terraplens (apartat 2.4). El Contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que els esmentats treballs puguin ser objecte de sobrepreu.

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur replè, s'obtiniran els materials necessaris dels préstecs interiors al polígon, no sent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstecs, i trobant-se inclosos al preu unitari de replè de rases definit al Quadre de Preus no. 1.



En cas de no poder comptar amb préstecs interiors al polígon, el material a emprar s'abonarà segons preu d'excavació de préstecs exteriors al polígon, definit al Quadre de Preus n. 1.

2.5. Vorades prefabricades de formigó

Definició

Es un element resistent prefabricat que, col·locat sobre una base adequada, delimita una calçada o una vorera.

Procedència

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

Característiques generals

Les característiques generals seran les definides als plànols del Projecte.

Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la Direcció d'obra.

Normes de qualitat

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28): mínim tres-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350 Kg/cm².)

Desgast per fregament:

- Recorregut : mil metres (1.000 m.)
- Pressió : sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6 Kg/cm².)
- Abrasió : Carborúndum un gram per centímetre quadrat (1gr/cm²) (per via humida).
- Desgast mig en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2.5 mm.)
- Resistència a flexo-compressió: seixanta a vuitanta quilograms per centímetre quadrat (60 a 80 Kg/cm².)

Recepció

Es rebutjaran a l'amàs vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport.

No seran de recepció les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals, amb unes toleràncies de més-menys un centímetre (+/-1 cm.)

Mesurament i abonament

S'abonaran per metre lineal (ml.), col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus n. 1.

2.6. Rigoles

2.6.1. Rigoles de llosetes blanques de morter comprimit per a rigoles.

Definició

Es una rajola composta d'una capa d'empremta, de morter ric en ciment blanc i àrid fi, que forma la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

Procedència

Aquesta rigola prové de fàbrica especialitzada.

Característiques generals

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de vint centímetres (20 cm.) de costat i vuit centímetres (8 cm) de gruix. La cara superior de desgast serà de dotze mil·límetres (12 mm.) i amb superfície llisa.

Es fabricaran, exclusivament, amb ciment Pòrtland blanc.

Normes de qualitat

Desgast per fregament:

- Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250 m.).
- Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6 Kg/cm²).
- Abrasiu: sorra silícica un gram per centímetre quadrat (1 gr/cm²), (per via humida).
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a un amb cinc mil·límetres (1.5 mm.)

Recepció

No seran de recepció les llosetes si llurs dimensions especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (2 mm.), en més o en menys.

De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indiqui el Director Facultatiu de l'Obra. Si el terme mig dels resultats no abasta els límits previstos, es rebutjarà l'amàs.

Mesurament i abonament

S'abonarà per metre lineal (ml.) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent del Quadre de Preus n. 1.

2.6.2. Vorades tipus rigola per a aparcaments

Les vorades tipus rigola per a aparcaments seran prefabricades, de formigó, i acompliran les especificacions de l'article 2.11. relatives a execució, mesurament i abonament.

2.7. Formigons

Es consideren els següents tipus de formigons:

- Formigó H-100 de cent Quilograms (100 Kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó H-200 de dos-cents Quilograms (200 Kg.) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó H-250 de dos-cents cinquanta Quilograms (250 Kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

Tots els formigons acompliran considerant com a definició de resistència característica la d'aquesta Instrucció.

Tots els formigons seran vibrats mitjançant vibradors d'agulla i d'encofrat o regles vibrants.

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

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

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre cinquanta



centímetres (1,50 m), ni distribuir-ho amb pala a gran distància

Queda prohibit l'ús de canaleres o trompes pel transport o per la posta a l'obra del formigó sense l'autorització del Facultatiu encarregat.

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

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

El pervibrador s'introduirà verticalment a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que estigui submergit al formigó.

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

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per a protegir-la dels agents atmosfèrics.

Abans de recomençar el treball, es prendran les disposicions necessàries per a aconseguir una bona unió del formigó fresc amb el que està endurit.

Durant els tres (3) primers dies, es protegirà el formigó dels raigs solars amb arpillera mullada. Com a mínim, durant els (7) primers dies, es mantindran les superfícies vistes constantment humides, mitjançant el reg, la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera, les quals hauran de mantenir-se constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada al reg no serà inferior en més de vint graus (20°C) a la del formigó, per a evitar la producció de badadures per refredament brusc.

També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització per escrit del Director Facultatiu.

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

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

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

- Paraments vistos = sis mil·límetres (0.006 m.)
- Paraments ocults = vint-i-cinc mil·límetres (0.025 m)

En qualsevol cas, a totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades als set (7) o vint-i-vuit (28) dies. S'efectuaran, com a mínim, una sèrie de sis (6) provetes cada cinquanta metres cúbics (50 m3.) de formigó utilitzat a voltes i soleres.

A les obres de formigó armat es faran diàriament dues (2) sèries de sis (6) provetes cadascuna, per a trencar cada sèrie als set (7) o vint-i-vuit (28) dies, prenent com a càrrega de trencament, a cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant els dos (2) extrems.



Les provetes s'amaçanaran de forma similar a la del formigó de l'obra i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest. Si passats vint-i-vuit (28) dies la resistència de les provetes fos menor a l'especificada, per a aquesta data, en més d'un vint per cent (20%), s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes també fos menor que l'especificada, l'obra serà enderrocada. En canvi, si la resistència de les provetes extretes fos més gran que la de les d'assaig, podrà acceptar-se l'obra en cas que es pugui efectuar, sense perill, un assaig en carrega amb una sobrecàrrega superior en un cinquanta per cent (50%) a la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra, i les d'assaig no donen el vuitanta per cent (80%) de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se.

En cas que la resistència de les provetes d'assaig i de les extretes de l'obra estès compresa entre el vuitanta i el cent per cent (80 i 100 %) de l'especificada, el Director Facultatiu podrà rebre, amb reserves, l'obra, després dels assaigs de càrrega corresponents.

Els rotlles i encofrats seran de fusta, (acomplint les condicions exigides a l'apartat corresponent) metàl·lics o d'altre material adient, a criteri del Director Facultatiu.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintres i calçat hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària per a que, amb la marxa prevista del formigó, no es produeixin moviments locals de més de cinc mil·límetres (0,005 m.)

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per a aconseguir que els paraments de formigó no presentin defectes, bombaments, ressaltos o rebaves de més de cinc mil·límetres (0.005 m.)

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

Els encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment el fons, deixant obertures provisionals per a facilitar aquesta tasca.

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

Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contrafletxa per a que, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, aquesta conservi contrafletxa del 1:300 de la llum.

S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat, el comportament i resultats dels quals estiguin sancionats per la pràctica, havent de justificar l'eficàcia d'aquells altres que es proposin i que, per la seva novetat, manquin d'aquelles garanties.

Mesurament i abonament

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

El preu dels encofrats va inclòs en els corresponents preus de formigons. Aquests preus inclouen els materials dels encofrats la maquinària i la mà d'obra necessària per a la col·locació.

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys les armadures i llur col·locació, que s'abonarà al preu del quilogram (Kg) d'acer col·locat.

Les bastides, cimbres, execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries per a l'execució del formigonat, a criteri de la Direcció de les Obres, es consideraran incloses als preus dels formigons.



Advertència sobre l'abonament de les obres de fàbrica

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

Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima, indicats als plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució pel Facultatiu Director per escrit i fent constar, de manera explícita, les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això el Contractista estarà obligat a exigir, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no es trobin definides.

2.8. Acer a utilitzar per a Armadures

Condicions generals

L'acer a utilitzar acomplirà les condicions exigides a la Instrucció per el Projecte i Execució de les Obres de Formigó.

Qualitat

La carrega de trenc serà superior a sis mil cent Quilograms per centímetre quadrat (6.100 Kg/cm².)

L'allargament repartit de trenc serà superior o igual al quatre per cent (4%), entenent per això la deformació unitària romanent, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7010. sobre una base de deu diàmetres (10) situada a més de cinc diàmetres (5) del coll d'estricció i a més de tres diàmetres (3) del punt d'aplicació de la mordassa. El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 Kg/cm²). El límit elàstic serà de cinc mil cent quilograms per centímetre quadrat (5.100 Kg/cm²).

Als acers d'esglaó de relaxament, es prendrà com límit elàstic la mínima tensió capaç de produir una deformació romanent del dos per mil (0,2 %). La tensió màxima de trenc serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125 %) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent per tensió màxima de trenc el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió-deformació.

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

La qualitat s'ajustarà a la Normativa vigent.

Assaigs

Si el Facultatiu Director de l'Obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix donarà instruccions sobre l'execució a l'obra de l'assaig de plegament, descrit a la Instrucció per el Projecte i Execució d'Obres de formigó.

Armadures i elements metàl·lics.

S'abonaran pels quilograms (Kg) que resultin de l'especejament dels plànols que, abans de començar cada obra, hagin estat presentats al Director Facultatiu i aprovats per aquest, al preu corresponent dels que figurin al Quadre de Preus número 1.

Estan compreses als esmentats preus totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra. Així mateix, estan inclosos els solapaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, etc.



2.9. Pavimentació de Voreres i rajoles de morter comprimit

Definició

La rajola de morter comprimit és una rajola d'una capa d'empremta de morter ric en ciment, àrid fi i, en casos particulars, colorants, que formen la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

Procedència

Aquest tipus de rajola prové de fàbrica especialitzada.

Característiques generals

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari serà quadrat, amb vint centímetres (0,20 m.) de costat i quatre centímetres (0,04 m.) de gruix.

Constitució

Està constituït per una cara superior de desgast de dotze mil·límetres (0,012 m.) de gruix i una cara inferior de base de vint-i-vuit mil·límetres (0,028 m.)

Les llosetes normals es fabricaran, només, amb ciment Pòrtland i sorra natural; en canvi, les de color es faran amb ciment Pòrtland i sorra natural a la seva capa base, i amb ciment blanc acolorat i sorra de marbre a la capa superior de desgast.

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

Normes de Qualitat

Desgast per fregament:

- Recorregut: (250 m.) dos-cents cinquanta metres.
- Pressió: (0,6 Kg/cm²) sis-cents grams per centímetre quadrat.
- Abrasiu: sorra silícica 1 gr/cm² per via humida
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a 2 mm.
- Resistència a la flexió. Flexió per peça completa sobre quatre (4) suports situats entre sí a divuit centímetres (0,18 m.), i càrrega puntual al centre: superior a (350 Kg.) tres-cents cinquanta quilograms.

Recepció

No seran de recepció les llosetes si les dimensions i gruixos de llurs capes no s'ajusten a l'especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (0,002 m.), en més o en menys.

Mesurament i abonament

S'abonaran per metre quadrat col·locat i totalment acabat. El morter es considerarà inclòs al preu, però el formigó H-100 de base s'abonarà al preu corresponen al Quadre de Preus no. 1.

2.10. Canonades de Formigó

Definició

Es defineixen com a canonades de formigó les formades amb tubs prefabricats de formigó en massa o armat. S'utilitzen per a la conducció d'aigües sense pressió o per allotjar cables o conduccions de diferents serveis.

S'exclouen d'aquesta unitat els tubs porosos o anàlegs per a captació d'aigües subterrànies. També s'exclouen els utilitzats a les canonades a pressió.



Materials

El formigó i les armadures que s'utilitzin a la fabricació dels tubs, així com els materials utilitzats a la solera i a les juntes, acompliran les condicions especificades als corresponents articles del present Plec i a les Normativa vigent.

La fabricació dels tubs es durà a terme en un lloc tancat on romandran, aproximadament, tres (3) dies; estaran protegits del sol i de corrents d'aire, i es mantindran suficientment humits, si no està prevista una classe de cura. La temperatura ambient no ha de baixar dels cinc graus centígrads (5°C) durant el període del curat.

Els tubs seran uniformes i mancaran d'irregularitats a llur superfície. Les arestes dels extrems seran nítides i les superfícies frontals, verticals a l'eix del tub. Les esmentades arestes s'arrodoniran amb un radi de cinc mil·límetres (0.005 m.). Un cop s'hagi pres el formigó, no es procedirà al seu allisat amb abeurada de ciment.

Els tubs se subministraran amb les dimensions prescrites. La paret interior no es desviarà de la recta en més d'un cinc per mil (0,50%) de la longitud útil. Els tubs no contindran cap defecte que pugui reduir llur resistència, impermeabilitat o durabilitat.

Els tubs dessecats a l'aire i en posició vertical emetran un soroll clar al colpejar-los amb un martell petit.

Així mateix, els tubs hauran de ser aptes per a acceptar una pressió de treball màxima de cinc-cents grams per centímetre quadrat (0,5 Kg/cm²) .

Els conductes hauran de ser sotmesos a la prova de pressió interior i estanqueïtat segons els mètodes que es fixen a les Normes per a canonades de formigó de l'I.E.T. cc.

Per a l'estanqueïtat, la canonada muntada, a pressió constant de cinc-cents grams per centímetre quadrat (0,5 Kg/cm²), no experimentarà pèrdues superiors al valor W, en litres, (l.) calculat segons la següent fórmula:

$$W = \dot{Y}_n \cdot L$$

sent $\dot{Y}_n$ el diàmetre interior i L la longitud de prova, en metres (m).

A pressió interior, la canonada muntada haurà de resistir una pressió màxima de prova de set-cents grams per centímetre quadrat (0,7 Kg/cm²), durant trenta minuts (30'), sense que el manòmetre experimenti un descens superior a cent grams per centímetre quadrat (0,1 Kg/cm²) .

En sotmetre a prova de trenc cadascun dels tubs, es mantindran els valors mínims de càrrega de compressió, Qf, en quilograms per metre (Kg/m.) de longitud útil, indicats a la taula següent:

- conductes circulars:

$\dot{Y}_n$ (mm.)	Valor mínim de Qf
100	2.500
150	2.500
200	2.500
250	2.500
300	2.500
400	2.500
500	3.000
600	3.600
700	4.200
800	4.800
1.000	6.000
1.200	7.200
1.500	9.000



- conductes ovoides:

b x h (mm.)
600 x 900
800 x 1.200
1.000 x 1.500
1.200 x 1.800

Valor mínim de Qf

4.000
5.000
6.000
7.000

Es rebutjaran els tubs que, al moment d'utilitzar-se, presentin trencs a les pestanyes de les juntes o qualsevol altre defecte que pugui afectar la resistència o estanqueïtat.

La Direcció fixarà la classe i el nombre dels assaigs precisos per a la recepció dels tubs.

Execució de les obres

L'execució de les obres inclou les operacions següents:

- Subministrament del tub
- Preparació de l'assentament.
- Col·locació i rejuntat dels tubs, incloent peces especials i entroncament amb d'altres elements o canonades.

Quan ho fixi el Projecte o ho ordeni la Direcció, la canonada, un cop executada, es revestirà amb formigó tipus H-100, a fi que pugui suportar càrregues o sobrecàrregues importants.

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc.) i en l'execució d'un llit de sorra o material anàleg, per a l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes, etc. Si al Projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny per al formigonat de la solera queda inclosa en aquesta operació d'assentament.

Un cop preparat l'esmentat assentament o executada la solera de formigó, es procedirà a la col·locació dels tubs, en sentit ascendent, curant llur alineació per a qui sigui perfecta i amb pendent.

Els tubs es revisaran minuciosament, rebutjant els què presentin defectes. La col·locació s'efectuarà amb els mitjans adequats per tal d'evitar damnatges als tubs per cops deguts a subjeccions dolentes etc.

La construcció de les juntes s'ajustarà al que figura als plànols o Prescripcions Tècniques Particulars o, en cas que no hi siguin, a les Instruccions de la Direcció. En tot cas, seran completament estanques. Es rebran amb morter de ciment, MH-450, podent-se segellar amb betum asfàltic. Sempre que sigui possible, les juntes es rebran i segellaran interiorment.

Si està previst el recobriment amb formigó, es procurarà la immobilitat dels tubs durant aquesta operació. El formigó no contindrà àrids superiors a tres centímetres (0,003 m.)

La Direcció podrà exigir assaigs d'estanqueïtat de qualsevol secció, o de la totalitat de la canonada, tant abans com després de reomplir les rases. Si aquestes proves denuncien defectes d'estanqueïtat, el Contractista estarà obligat a aixecar i executar de nou, al seu càrrec, les seccions defectuoses.

El cost de les proves serà a compte del contractista, amb càrrec a les despeses d'assaig.

Mesurament i abonament

Les canonades de formigó es mesuraran pels metres (m.) de longitud de llur generatriu inferior, descomptant les longituds de les interrupcions degudes a tronets, registres, etc. A l'esmentat mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus i diàmetre del tub.



L'import resultant comprèn el subministrament dels tubs, l'execució de juntes, les peces especials i els entroncaments amb tronetes o altres canonades.

El material d'assentament o solera de formigó, fins als ronyons, queda inclòs al preu unitari. Llevat de prescripció en contra, el recobriment sencer dels tubs de formigó, d'executar-se, és d'abonament independent.

2.11. Tronetes i Pous de Registre

Definició

Es defineixen com a tronetes i pous de registre les obres petites que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal, o les conduccions de serveis. Seran de formigó construïts "in situ", prefabricats o d'obra de fàbrica.

Materials

Per a llur construcció s'utilitzaran formigons tipus H-200 o H-250, segons sigui o no armat, llevat d'indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars.

Execució de les obres.

L'excavació i posterior replè de les rases, per a l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu a l'article del present Plec. un cop efectuada l'excavació, es procedirà a construir o col·locar les peces prefabricades, amb la situació i dimensions definides als plànols, tenint cura especial en l'acompliment de les cotes definides als Plànols o fixades per la Direcció. La unió de les peces prefabricades es farà amb morter MH-450.

Les reixetes i tapes s'ajustaran perfectament al cos de l'obra i, llevat d'indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

Mesurament i abonaran

Les tronetes i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (ut.) realment executades, en el ben entès que els pous de registre s'abonaran mitjançant l'únic preu definit d'unitat de pou de registre. No podrà ser objecte d'abonament independent l'execució d'alguns pous d'alçades superiors a les normals, ja que el preu s'ha deduït de l'alçada mitja de pous.

2.12. Embornals i buneres

Definició

Es defineix com a embornal la boca o forat, el pla d'entrada del qual és sensiblement vertical, per on es recull l'aigua de pluja de les calçades, dels taulers de les obres de fàbrica o, en general, de qualsevol construcció.

Es defineix com a bunera la boca de desguàs, el pla d'entrada de la qual és sensiblement horitzontal generalment protegida per una reixeta que aconsegueix una funció anàloga a la de l'embornal, però de manera que l'entrada de l'aigua sigui quasi vertical.

Materials

Els diferents materials compliran el que es Prescriu als corresponents articles del present Plec.

Execució de les obres

Les obres es realitzaran d'acord amb el que s'especifica a les Prescripcions Tècniques Particulars i amb el que sobre el tema ordeni la Direcció.



La troneta, o pou de caiguda d'aigües, es realitzarà d'acord amb el que s'especifica a l'annex 1 "Tronetes i pous de registre".

Després de l'acabament de cada unitat es procedirà a la seva neteja total, eliminant totes les acumulacions de fang, residus o matèries estranyes de qualsevol tipus, i s'haurà de mantenir lliure d'aquestes acumulacions fins a la recepció definitiva de les obres.

Mesurament i abonament

Els embornals i buneres s'abonaran per unitats (Ut.) realment construïdes. En aquesta unitat es considerarà inclosa la troneta, o pou de caiguda d'aigües, la reixeta i tapa, així com l'excavació i reple, llevat de prescripció en contra.

També estarà inclosa al preu la conducció pera comunicar l'embornal amb el pou de registre més pròxim.

2.13. Obres de fàbrica de totxana

S'executaran d'acord amb la Normativa vigent, i s'abonaran als preus del Quadre de Preus no. 1.

Reenfonsament, esquerdejats i arrebossats brunyits

Acabades les obres de fàbrica de totxana vista, s'abaixaran totes les plaques amb el mateix morter amb que s'han construït, curant que els paraments presentin la major uniformitat possible i enrasat el morter de les juntes amb les vores de les totxanes.

Quant els paraments corresponents exigeixin ser esquerdejats, es practicaran prèviament les corresponents operacions de reenfonsat esmentades anteriorment, amb la sola diferència que el morter de les juntes ha d'arribar només fins a cinc mil·límetres (0.005 m.) de les vores de les totxanes, en lloc d'enrasar amb aquestes. Practicant el reenfonsat, s'esquerdejaran les superfícies amb el morter de ciment proposat per a aquesta fi als documents corresponents.

En aquells paraments corresponents a obres ja construïdes, a les quals es necessiti un arrebossat brunyit, a més de l'esquerdejat necessari per a omplir buits de les juntes i de la fàbrica, es practicarà, en general, l'esquerdejat d'acord amb tot el que s'ha esmentat, i sobre aquest s'executarà un arrebossat brunyit amb la mescla de ciment proposada per a aquesta fi als documents del

Pressupost.

Per últim, per els paraments de nova planta que necessitin un arrebossat brunyit, s'executarà aquest d'acord amb el que s'expressa a l'última part del paràgraf anterior.

Mesurament i abonament

Totes les operacions esmentades al present article no seran d'abonament independent, per considerar-se incloses als preus de les unitats de fàbriques de totxana.

2.14. Abastament d'aigües

Per a l'execució de les Obres d'abastament d'aigües s'acompliran, en tot moment, les prescripcions del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua.

Els tubs seran de qualsevol material a més a més, per la Normativa vigent i els timbratges seran els corresponents a la pressió normalitzada de vint quilograms per centímetre quadrat (20 Kg/cm2.).

En qualsevol cas, el Contractista haurà d'executar les Obres i emprar els materials necessaris d'acord amb la normativa de la companyia subministradora d'aigües, de la qual haurà d'assabentar-se i tenir-la en compte als càlculs de les ofertes econòmiques.

El tipus de juntes seran les exigides per l'entitat subministradora, així com totes les especials.

L'execució de les rases, col·locació de canonades, material de protecció, execució de juntes, proves de la canonada instal·lada i altres operacions necessàries, es faran d'acord amb les operacions descrites anteriorment.

La protecció necessària a les zones de pas de vials s'executarà d'acord amb les solucions grafiades als plànols de detall.

Mesurament i abonament

L'execució de les rases i replens s'abonarà als preus únics d'excavació de rases, pous i replens compactats, definits al Quadre de Preus número 1.

Les canonades es mesuraran i abonaran per metres lineals (ml.) col·locats. Els preus del metre lineal (ml.) de conduccions inclouran els materials a peu d'obra, la col·locació, l'execució de juntes, les proves de la canonada instal·lada, i totes les peces especials que siguin necessàries per a finalitzar totalment les obres d'abastament, inclòs el formigó d'ancoratge als punts singulars. Ara bé, les vàlvules, hidrants, boques de reg i sorra per a protecció de les conduccions seran d'abonament independent.

2.15. Senyalització i abalisament

S'ajustarà, en tot moment, al que prescriu el Codi de Circulació vigent.

El mesurament i abonament de totes les Obres de senyalització es realitzarà d'acord amb els preus definits al Quadre de Preus número 1. Els preus esmentats inclouran tots els materials i operacions necessàries per a deixar concloses les unitats corresponents de les línies, marques vials, plafons i senyals. El preu dels senyals inclourà els fonaments, els pals metàl·lics i llur col·locació.

2.16. Aplicació de la Clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives Generals

La definició dels elements de detall de les obres d'urbanització, podrà tenir en compte l'aplicació de la Clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

A fi de poder harmonitzar les Obres de detall de clavegueram, abastament, i altres detalls o elements constructius, amb les obres existents a l'entorn urbanístic, el Director de les Obres podrà considerar el contingut de l'esmentada clàusula, sempre que això no suposi costos addicionals.

La dita clàusula també podrà ser d'aplicació a les propostes de modificació de determinats elements dels serveis, a fi d'ajustar-se a les normatives de les Companyies corresponents.

El present article serà d'aplicació a criteri del Director de les obres.

2.17. Altres Unitats no especificades en aquest Plec

Qualsevol material o unitat d'obra no específicament referenciada en aquest Plec de Condicions Generals haurà d'acomplir les condicions assenyalades al Plec de Condicions Particulars i en el seu defecte, complirà el que prescriu la normativa vigent.

Picamoixons, març de 2023
L'Enginyer

Antoni Escarré París
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 8.524



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1 DADES DE L'OBRA

- 1.1 Tipus d'obra
Construcció de la Xarxa de Serveis Bàsics i Pavimentació
- 1.2 Emplaçament
C/ Sant Josep i C/ Sant Isidre. 43491 Picamoixons.
- 1.3 Superfície àmbit d'actuació
815 m2
- 1.4 Promotor
ENTITAT MUNICIPAL DESCENTRALITZADA DE PICAMOIXONS
- 1.5 Tècnic del Projecte d'execució
Anton Escarré París
- 1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Anton Escarré París

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

- 2.1 Topografia
Tots els carrers tenen una lleugera pendent en direcció al Riu Francolí.
- 2.2 Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic
Terreny de consistència normal
- 2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn
Els edificis de l'entorn són vivendes existents.
- 2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades
El carrer disposa tots els serveis bàsics necessària (Telèfon, Aigua, Enllumenat, BT i clavegueram)
- 2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres
La ubicació i amplada de vials són tal i com es mostra al plànol d'ubicació, la densitat de circulació de vehicles correspon a una circulació d'un carrer secundari.



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

3.1 INTRODUCCIÓ

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

3.5 PRIMERS AUXILIS

3.6 NORMATIVA APLICABLE

3.1 INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).



3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.



- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de prevenir les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usats a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

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

3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades



- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

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

3.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots



- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.6 ESTRUCTURA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.3.7 RAM DE PALETA

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



3.3.8 COBERTA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.10 INSTAL·LACIONS

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



3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISC ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

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



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

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

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

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.



3.6 NORMATIVA APLICABLE

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales
Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:
 - **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
 - **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
 - **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
 - **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
 - **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
 - **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
 - **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
 - **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual



- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
Correcció d'errades: BOE: 06/04/71
Modificació: BOE: 02/11/89
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997
- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció
- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
 - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores



Modificació: BOE: 24/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: ~~Cuantes aislantes de electricidad~~

Modificació: BOE: 25/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales

Modificació: BOE: 29/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes

Modificació: BOE: 31/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Picamoixons, març de 2023
L'Enginyer

Antoni Escarré París
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 8.524



AMIDAMENTS I PRESSUPOSTOS



Amidaments

Pressupost parcial nº 1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE

COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056559

13/3/2023 Amidament

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

1.1.- ACTUACIONS PRÈVIES DEMOLICIONS

1.1.1

K219KBA0	M	Tall de paviment de mescla bituminosa amb màquina talladora de disc	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		INICI C/ ST JOSEP		10,000			10,000	
							10,000	10,000
							Total m	10,000

1.1.2

F2191306	M	Demolició de vorada col.locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	11,000			11,000	
			1	16,000			16,000	
							27,000	27,000
							Total m	27,000

1.1.3

F2194JB1	M2	Demolició de paviment de panots col.locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	7,000			7,000	
			1	13,000			13,000	
							20,000	20,000
							Total m2	20,000

1.1.4

DUX010	M²	Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.						
							Total m²	35,000

1.1.5

F2R54269	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Demolicions	1,2	27,000	0,200	0,400	2,592	
			1,2	20,000		0,200	4,800	
			1,2	35,000		0,200	8,400	
							15,792	15,792
							Total m3	15,792

1.1.6

F2RA61H0	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)						
							Total m3	15,792

1.1.7

FDK254F3A	U	Regularització i adaptació del pericó de registre a la nova cota de nivell acabat, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-25/P/20/l. Amb mitjans manuals i mecànics.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pous de registre	9				9,000	
		Embornals	4				4,000	
		Interceptors	6				6,000	
		Boques reg, hidrants, cofres comotadors	6				6,000	
							25,000	25,000
							Total u	25,000

1.2.- XARXA DE REG I JARDINERIA

Pressupost parcial nº 1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE

COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056559

13/3/2023 Amidament

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...

Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciada en el CodiQR



1.2.1

F2221242 M Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb miniradora manual

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lector		35,000			35,000	
Anells	8	3,000			24,000	
					59,000	59,000
Total m:						59,000

1.2.2

FG22RE1K M Tub corbale corrugat de PVC, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lector		35,000			35,000	
					35,000	35,000
Total m:						35,000

1.2.3

FFB26355 M Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa

Total m: 35,000

1.2.4

FG22RE1KB M Tub corbale corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, perforat, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Anells	8	3,000			24,000	
					24,000	24,000
Total m:						24,000

1.2.5

FJS5U110 M Tub de polietilè de densitat baixa, de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, per a gotejadors autonetejants, autocompensats, amb un cabal de 24 l/h, per a insertar en canonada de polietilè des de 12 a 25 mm

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	8	3,000			24,000	
					24,000	24,000
Total m:						24,000

1.2.6

FJSA1021 U Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat

Total u: 1,000

1.2.7

FDK254F3 U Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra

Total u: 1,000

1.2.8

FDKZH9B4 U Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Total u: 1,000

1.2.9

GR45122C U Subministrament de Quercus Ilex (Alzina) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ

Total u: 5,000

Pressupost parcial nº 1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE

COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056559

13/3/2023 Amidament

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...

Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciada en el CodiQR



Codi	Ut	Descripció					
1.2.10							
FR643131	U	Plantació d'arbre de fulla persistent d'alçada 1,5 a 3 m en contenidor, amb camió grua, en un pendent inferior al 25 %					
Total u							5,000
1.2.11							
JAC020b	M³	Terra vegetal fertilitzada i garbellada subministrada a granel, col·locada en jardineria, amb mitjans manuals.					
		Uts.	m2	m3	Alçada	Parcial	Subtotal
		5		1,000		5,000	
						5,000	5,000
Total m³							5,000
1.2.12							
JDT010	Ut	Asprat doble d'arbre, realitzat mitjançant dues estakes, clavades verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre cadascuna d'elles mitjançant dos cinturons elàstics de goma, regulables, de 4 cm d'amplària.					
Total Ut							5,000
1.2.13							
JTI010B	M²	Subministre i col·locació de malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes.					
		Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escocells arbres		7	1,000			7,000	
						7,000	7,000
Total m²							7,000
1.2.14							
JTO010	M²	Cobrint protector sobre massís existent, amb capa uniforme, de 10 cm de gruix, d'escorça Mulching de fusta de pi seleccionada, estesa de forma manual.					
		Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escocells arbres		7	1,000			7,000	
						7,000	7,000
Total m²							7,000
1.3.- VIALITAT							
1.3.1							
F22113L2B	M2	Neteja, esbrossada i anivellament del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió					
		Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona davant EMD			815,000			815,000	
						815,000	815,000
Total m2							815,000
1.3.2							
UXO005c	M²	Condicionament amb mitjans mecànics de paviment terràs mitjançant el recrescut amb una capa uniforme de grava calcària de 5 cm d'espessor.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona davant EMD			815,000			815,000	
						815,000	815,000
Total m²							815,000
1.3.3							
IFB020b	Ut	Pericó de pas boca de clau tipus "pera", prefabricada de polipropilè, de secció rectangular de 190x190 mm i 274 mm d'altura, amb tapa.					
Total Ut							27,000
1.3.4							
F227T00F	M2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
AMBIT ACTUACIÓ		1	785,000			785,000	
						785,000	785,000

Pressupost parcial nº 1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE

COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056559

13/3/2023 Amidament

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS

Total m2:



00

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

1.3.5

F931201J	M3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
AMBIT ACTUACIÓ		1	785,000		0,100	78,500	
						78,500	78,500
						Total m3	78,500

1.3.6

MLR010	M	Rigola formada per peces prefabricada de formigó bicapa, 20x20x8 cm, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera esquerra			40,000			40,000	
Vorera dreta			52,000			52,000	
						92,000	92,000
						Total m	92,000

1.3.7

F9365H11	M3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
		Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera esquerra			35,000		0,150	5,250	
Vorera dreta			75,000		0,150	11,250	
						16,500	16,500
						Total m3	16,500

1.3.8

UXH010	M²	Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada picat de pitxell amb morter; tot allò realitzat sobre solera de formigó.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera esquerra			35,000			35,000	
Vorera dreta			75,000			75,000	
						110,000	110,000
						Total m²	110,000

1.3.9

UXC010	M²	Paviment continu de formigó imprès, amb junts, de 15 cm d'espessor, para ús per als vianants, realitzat amb formigó HM-25/B/12/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè; acabat imprès en relleu i tractat superficialment amb morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color blanc, rendiment 4,5 kg/m²; desemmotllant en pols color groc i capa de segellat final amb resina impermeabilitzant d'acabat.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sant Josep			370,000			370,000	
Sant Isidre			420,000			420,000	
						790,000	790,000
						Total m²	790,000

1.3.10

K9915245	U	Escossell de 106x106 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 113x20x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra en formigonera de 165 l i col·locat sobre base de formigó HM-20/P/10/I					
						Total u	8,000

1.3.11

FQ421311	U	Pilona de fosa acabat amb protecció antioxidant de secció triangular, de 800 mm d'alçada, col·locat amb morter sense additius 1:4, elaborat a l'obra					
						Total u	2,000

Pressupost parcial nº 1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE

COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056559

13/3/2023 Amidament

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...

Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciada en el CodiQR



1.3.12

FBF11241 U Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, circular de 50 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament

Total u: 2,000

1.3.13

FBF31420 U Placa complementària amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 30x15 cm, fixada al senyal

Total u: 2,000

1.3.14

FBFZ2320 M Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, col·locat a terra formigonat

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
2	3,000			6,000	
				6,000	6,000

Total m: 6,000

1.3.15

FQ221031 U Paperera model PA693MI marca Fundición Benito, formada per una cuberta reforçada recolzada sobre una estructura massissa i base d'anclatge triangular amb forats per la seva fixació, amb ancoratge, totalment instal·lada.

Total u: 3,000

1.3.16

FDD010 M Barana en forma recta de façana col·locada a 90 cm d'altura formada per: perfil buit d'acer laminat en fred de 50x20x1,5 mm. Anclada mecànicament a mur existent.

Total m: 12,000

1.4.- ALTRES

1.4.1

E2R642E0 M3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Total m3: 15,000

1.4.2

E2RA71H1 M3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Total m3: 15,000

1.4.3

1.6.1 P.a. Partida alçada a justificar de Seguretat i salut en l'execució de les obres

Total P.A.: 1,000

1.4.4

1.6.2 P.a. Partida alçada a justificar per la realització del Control de qualitat dels materials.

Total P.A.: 1,000

1.4.5

1.6.3 P.a. Partida alçada a justificar per la reparació de façanes danyades durant les obres

Total P.A.: 1,000



Justificació de preus



Annex de justificació de preus

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Nº Codi Ut Descripció

1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE

1.1 ACTUACIONS PRÈVIES DEMOLICIONS

1.1.1 K219KBA0	m	Tall de paviment de mescla bituminosa amb màquina talladora de disc			
A0150000	0,250 h	Manobre especialista	21,15	5,29	
C170H000	0,250 h	Màquina tallajunts	8,46	2,12	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	5,29	0,08	
	3,000 %	Costos indirectes	7,49	0,22	
Preu total per m			7,71		
1.1.2 F2191306	m	Demolició de vorada col.locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora			
C1103331	0,040 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	70,63	2,83	
C1313330	0,024 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90	1,22	
	3,000 %	Costos indirectes	4,05	0,12	
Preu total per m			4,17		
1.1.3 F2194JB1	m2	Demolició de paviment de panots col.locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor			
A0150000	0,350 h	Manobre especialista	21,15	7,40	
C1101200	0,119 h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,65	1,86	
C1313330	0,019 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90	0,97	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	7,40	0,11	
	3,000 %	Costos indirectes	10,34	0,31	
Preu total per m2			10,65		
1.1.4 DUX010	m²	Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.			
mq05mai030	0,226 h	Martell pneumàtic.	4,08	0,92	
mq05pdm010a	0,113 h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	3,81	0,43	
mo110	0,116 h	Peó especialitzat construcció.	16,25	1,89	
mo111	0,217 h	Peó ordinari construcció.	15,92	3,45	
%	2,000 %	Mitjans auxiliars	6,69	0,13	
	3,000 %	Costos indirectes	6,82	0,20	
Preu total per m²			7,02		
1.1.5 F2R54269	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
C1501800	0,173 h	Camió transp.12 t	39,17	6,78	
	3,000 %	Costos indirectes	6,78	0,20	
Preu total per m3			6,98		
1.1.6 F2RA61H0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RA61H0	1,450 t	Deposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 170101	8,87	12,86	
	3,000 %	Costos indirectes	12,86	0,39	
Preu total per m3			13,25		



Annex de justificació de preus



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Nº	Codi	Ut	Descripció			
1.1.7	FDK254F3A	u	Regularització i adaptació del pericó de registre a la nova cota de nivell acabat, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-25/P/20/I. Amb mitjans manuals i mecànics.			
	A012N000	1,000 h	Oficial 1a d'obra pública	24,50		24,50
	A0140000	1,000 h	Manobre	20,46		20,46
	B0310500	0,012 m3	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,52		0,22
	B064300C	0,135 m3	Formigó HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 ciment	67,68		9,14
	B0DF7G0A	1,007 u	Motlle metàl·lic p/encof. pericó enllum. 38x38x55cm, 150 usos	1,15		1,16
	B0F1D2A1	8,001 u	Maó calat, 29x14x10cm, p/revestir	0,20		1,60
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	44,96		0,67
		3,000 %	Costos indirectes	57,75		1,73
			Preu total per u			59,48
			1.2 XARXA DE REG I JARDINERIA			
1.2.1	F2221242	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb minirasadora manual			
	A0140000	0,120 h	Manobre	20,46		2,46
	A0150000	0,100 h	Manobre especialista	21,15		2,12
	C1342260	0,100 h	Minirasadora manual, p/rases ampl. <=15cm, fond. <=60cm	14,65		1,47
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	4,58		0,07
		3,000 %	Costos indirectes	6,12		0,18
			Preu total per m			6,30
1.2.2	FG22RE1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada			
	A012H000	0,025 h	Oficial 1a electricista	20,28		0,51
	A013H000	0,020 h	Ajudant electricista	18,26		0,37
	BG22RE10	1,020 m	Tub corbable corrugat PVC, DN=65mm, 6J, 250N, p/canal. soterrada	0,99		1,01
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	0,88		0,01
		3,000 %	Costos indirectes	1,90		0,06
			Preu total per m			1,96
1.2.3	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa			
	A012M000	0,070 h	Oficial 1a muntador	25,32		1,77
	A013M000	0,070 h	Ajudant muntador	21,75		1,52
	BFB26300	1,020 m	Tub polietilè PE 40, DN=32mm, PN=6bar, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2	0,55		0,56
	BFWB2605	0,300 u	Accessori p/tubs poliet. baixa dens. DN=32mm, p/connecc. pressió	3,96		1,19
	BFYB2605	1,000 u	Pp. elem. munt. p/tubs poliet. baixa dens. DN=32mm, connect. pressió	0,10		0,10
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	3,29		0,05
		3,000 %	Costos indirectes	5,19		0,16
			Preu total per m			5,35



Annex de justificació de preus

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Nº	Codi	Ut	Descripció			
1.2.4	FG22RE1KB	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, perforat, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada			
	A012H000	0,025 h	Oficial 1a electricista	20,28		0,51
	A013H000	0,020 h	Ajudant electricista	18,26		0,37
	BG22RE10	1,020 m	Tub corbable corrugat PVC, DN=65mm, 6J, 250N, p/canal soterrada	0,99		1,01
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	0,88		0,01
		3,000 %	Costos indirectes	1,90		0,06
			Preu total per m			1,96
1.2.5	FJS5U110	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, per a gotejadors autonetejants, autocompensats, amb un cabal de 24 l/h, per a insertar en canonada de polietilè des de 12 a 25 mm			
	A012M000	0,100 h	Oficial 1a muntador	25,32		2,53
	BJS5U024	0,500 u	Gotejador autocomp., 24l/h, p/insertar	0,53		0,27
	BJS5U100	1,000 m	Tub LDPE d17/14,6mm	0,54		0,54
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	2,53		0,04
		3,000 %	Costos indirectes	3,38		0,10
			Preu total per m			3,48
1.2.6	FJSA1021	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat			
	A012M000	0,800 h	Oficial 1a muntador	25,32		20,26
	BJSA1021	1,000 u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions	138,38		138,38
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	20,26		0,51
		3,000 %	Costos indirectes	159,15		4,77
			Preu total per u			163,92
1.2.7	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra			
	A012N000	1,000 h	Oficial 1a d'obra pública	24,50		24,50
	A0140000	1,000 h	Manobre	20,46		20,46
	B0312500	0,012 t	Sorra pedra granit. 0-3,5 mm	17,69		0,21
	B064300C	0,132 m3	Formigó HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 ciment	67,68		8,93
	B0DF7G0A	1,007 u	Motlle metàl·lic p/encof. pericó enllum. 38x38x55cm, 150 usos	1,15		1,16
	B0F1D2A1	8,001 u	Maó calat, 29x14x10cm, p/revestir	0,20		1,60
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	44,96		0,67
		3,000 %	Costos indirectes	57,53		1,73
			Preu total per u			59,26



Annex de justificació de preus

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Nº	Codi	Ut	Descripció			
1.2.8	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter			
	A012N000	0,350 h	Oficial 1a d'obra pública	24,50		8,58
	A0140000	0,350 h	Manobre	20,46		7,16
	B0710250	0,032 t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	34,63		1,11
	BDKZH9B0	1,000 u	Bastiment quadrat, +tapa, fos. dúctil p/pericó serv., recolzada, pas 400x400mm, B125	35,50		35,50
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	15,74		0,24
		3,000 %	Costos indirectes	52,59		1,58
			Preu total per u			54,17
1.2.9	GR45122C	u	Subministrament de Quercus Ilex (Alzina) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ			
	BR45122C	1,000 u	Quercus canariensis de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	181,22		181,22
		3,000 %	Costos indirectes	181,22		5,44
			Preu total per u			186,66
1.2.10	FR643131	u	Plantació d'arbre de fulla persistent d'alçària 1,5 a 3 m en contenidor, amb camió grua, en un pendent inferior al 25 %			
	A012P000b	0,100 h	Oficial 1a jardiner	29,41		2,94
	A012P200	0,200 h	Oficial 2a jardiner	27,55		5,51
	A013P000	0,210 h	Ajudant jardiner	26,10		5,48
	B0111000	0,120 m3	Aigua	1,81		0,22
	C1313330	0,254 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90		12,93
	C1501700	0,210 h	Camió transp. 7 t	32,86		6,90
	C1502E00	0,110 h	Camió cisterna 8m3	43,34		4,77
	C1503300	0,132 h	Camió grua de 3t	43,03		5,68
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	13,93		0,21
		3,000 %	Costos indirectes	44,64		1,34
			Preu total per u			45,98
1.2.11	JAC020b	m³	Terra vegetal fertilitzada i garbellada subministrada a granel, col·locada en jardineria, amb mitjans manuals.			
	mt48tie035a	1,000 m³	Terra vegetal garbellada i fertilitzada, subministrada a granel.	30,48		30,48
	mo039	0,281 h	Oficial 1ª jardiner.	17,24		4,84
	mo084	1,685 h	Ajudant jardiner.	16,13		27,18
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	62,50		1,25
		3,000 %	Costos indirectes	63,75		1,91
			Preu total per m³			65,66



Annex de justificació de preus

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Nº	Codi	Ut	Descripció			
1.2.12	JDT010	Ut	Asprat doble d'arbre, realitzat mitjançant dues estaques, clavades verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre cadascuna d'elles mitjançant dos cinturons elàstics de goma, regulables, de 4 cm d'amplària.			
	mt48tut010e	2,000 Ut	Estaca tornejada de fusta de pi tractada en autoclau amb Tanalith E, de 8 cm de diàmetre i 250 cm de longitud, amb terminació en punta.	6,31		12,62
	mt48tut015	2,000 Ut	Cinta elàstica de cautxú, de 4 cm d'amplària, regulable, sense passador, de 25 cm de longitud, per a la subjecció del tronc de l'arbre al tutor.	0,45		0,90
	mo039	0,276 h	Oficial 1ª jardiner.	17,24		4,76
	mo084	0,276 h	Ajudant jardiner.	16,13		4,45
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	22,73		0,45
		3,000 %	Costos indirectes	23,18		0,70
			Preu total per Ut			23,88
1.2.13	JTI010B	m²	Subministre i col·locació de malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes.			
	mt48mal010c	1,100 m²	Malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, permeable a l'aire i als nutrients, químicament inert i estable tant a sòls àcids com a alcalins i resistent als raigs UV.	0,58		0,64
	mt48mal025	5,000 Ut	Ancoratge d'acer corrugat en forma de U, de 8 mm de diàmetre, per a subjecció de xarxes i malles al terreny.	0,14		0,70
	mo039	0,017 h	Oficial 1ª jardiner.	17,24		0,29
	mo084	0,056 h	Ajudant jardiner.	16,13		0,90
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	2,53		0,05
		3,000 %	Costos indirectes	2,58		0,08
			Preu total per m²			2,66
1.2.14	JTO010	m²	Cobrint protector sobre massís existent, amb capa uniforme, de 10 cm de gruix, d'escorça Mulching de fusta de pi seleccionada, estesa de forma manual.			
	mt48mod010	0,100 m³	Escorça Mulching de fusta de pi seleccionada, per a protecció i decoració de superfícies.	40,12		4,01
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,39		0,01
	mo039	0,011 h	Oficial 1ª jardiner.	17,24		0,19
	mo084	0,056 h	Ajudant jardiner.	16,13		0,90
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	5,11		0,10
		3,000 %	Costos indirectes	5,21		0,16
			Preu total per m²			5,37
1.3 VIALITAT						
1.3.1	F22113L2B	m2	Neteja, esbrossada i anivellament del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió			
	C1311440	0,010 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15-20t	90,97		0,91
		3,000 %	Costos indirectes	0,91		0,03
			Preu total per m2			0,94



Annex de justificació de preus



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Nº	Codi	Ut	Descripció		
1.3.2	UXO005c	m²	Condicionament amb mitjans mecànics de paviment terràs mitjançant el recrescut amb una capa uniforme de grava calcària de 5 cm d'espessor.		
	mt01arp030	0,060 m³	Grava calcària seleccionada de trituració, color, de 5 a 10 mm de diàmetre.	27,93	1,68
	mq01mot010a	0,004 h	Motoanivelladora de 141 kW.	67,78	0,27
	mq02cia020j	0,002 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,08	0,08
	mq02rot030a	0,003 h	Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 8,75 t, amplada de treball 168 cm.	39,14	0,12
	mo085	0,005 h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,52	0,09
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	2,24	0,04
		3,000 %	Costos indirectes	2,28	0,07
			Preu total per m²		2,35
1.3.3	IFB020b	Ut	Pericó de pas boca de clau tipus "pera", prefabricada de polipropilè, de secció rectangular de 190x190 mm i 274 mm d'altura, amb tapa.		
	mt10hmf010Mm	0,043 m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	81,06	3,49
	mt37aar020g	1,000 Ut	Pericó de polipropilè, de secció rectangular, de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de color verd de 38x25 cm.	53,21	53,21
	mt37svc010a	1,000 Ut	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1/2".	6,45	6,45
	mt37www010	1,000 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,56	1,56
	mo019	0,617 h	Oficial 1ª construcció.	17,24	10,64
	mo111	0,452 h	Peó ordinari construcció.	15,92	7,20
	mo007	0,101 h	Oficial 1ª lampista.	20,29	2,05
	mo105	0,101 h	Ajudant lampista.	17,49	1,77
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	86,37	1,73
		3,000 %	Costos indirectes	88,10	2,64
			Preu total per Ut		90,74
1.3.4	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM		
	C1331100	0,010 h	Motoanivelladora petita	60,03	0,60
	C13350C0	0,011 h	Corró vibratori autopropulsat, 12-14t	67,39	0,74
		3,000 %	Costos indirectes	1,34	0,04
			Preu total per m2		1,38
1.3.5	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM		
	A0140000	0,050 h	Manobre	20,46	1,02
	B0111000	0,050 m3	Aigua	1,81	0,09
	B0372000	1,150 m3	Tot-u art.	16,23	18,66
	C1331100	0,035 h	Motoanivelladora petita	60,03	2,10
	C13350C0	0,040 h	Corró vibratori autopropulsat, 12-14t	67,39	2,70
	C1502E00	0,025 h	Camió cisterna 8m3	43,34	1,08
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	1,02	0,02
		3,000 %	Costos indirectes	25,67	0,77
			Preu total per m3		26,44

Annex de justificació de preus

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Nº	Codi	Ut	Descripció			
1.3.6	MLR010	m	Rigola formada per peces prefabricada de formigó bicapa, 20x20x8 cm, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.			
	mt10hmf011rc	0,200 m³	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.	76,69		15,34
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,39		0,01
	mt09mif010ca	0,021 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	35,80		0,75
	mt11cun120ab	5,500 Ut	Peça prefabricada de formigó bicapa, 20x20x8 cm.	1,69		9,30
	mo040	0,314 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,63		6,16
	mo085	0,511 h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,52		8,95
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	40,51		0,81
		3,000 %	Costos indirectes	41,32		1,24
			Preu total per m			42,56
1.3.7	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
	A012N000	0,150 h	Oficial 1a d'obra pública	24,50		3,68
	A0140000	0,450 h	Manobre	20,46		9,21
	B0641050	1,050 m3	Formigó HM-20/B/20/I, >=200kg/m3 ciment	67,66		71,04
	C2005000	0,150 h	Regle vibratori	4,43		0,66
		3,000 %	Costos indirectes	84,59		2,54
			Preu total per m3			87,13
1.3.8	UXH010	m²	Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada picat de pitxell amb morter; tot allò realitzat sobre solera de formigó.			
	mt09mor010c	0,030 m³	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	127,86		3,84
	mt08cem011a	1,000 kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,11		0,11
	mt18bhi010ba	1,050 m²	Lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339.	6,10		6,41
	mt09lec020a	0,001 m³	Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	133,13		0,13
	mq04dua020b	0,050 h	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,27		0,46
	mq06vib020	0,136 h	Regla vibrant de 3 m.	4,67		0,64
	mo040	0,371 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,63		7,28
	mo085	0,463 h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,52		8,11
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	26,98		0,54
		3,000 %	Costos indirectes	27,52		0,83
			Preu total per m²			28,35



Annex de justificació de preus

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS

ata

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Nº	Codi	Ut	Descripció			
1.3.9	UXC010	m²	Paviment continu de formigó imprès, amb junts, de 15 cm d'espessor, para ús per als vianants, realitzat amb formigó HM-25/B/12/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè; acabat imprès en relleu i tractat superficialment amb morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color blanc, rendiment 4,5 kg/m²; desemmotllant en pols color groc i capa de segellat final amb resina impermeabilitzant d'acabat.			
	mt10hmf010Nd	0,148 m³	Formigó HM-25/B/12/I, fabricat en central.	82,21		12,17
	mt09hip040a	0,600 kg	Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fissures per retracció en soleres i paviments de formigó.	4,02		2,41
	mt09wnc011eE	4,500 kg	Mortor decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.	0,35		1,58
	mt09wnc020h	0,200 kg	Desemmotllant en pols color groc, aplicat en paviments continus de formigó imprès, compost de càrregues, pigments i additius orgànics.	3,44		0,69
	mq06vib020	0,024 h	Regla vibrant de 3 m.	4,67		0,11
	mq08lch040	0,158 h	Hidronetejadora a pressió.	4,60		0,73
	mo040	0,280 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,63		5,50
	mo085	0,430 h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,52		7,53
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	30,72		0,61
		3,000 %	Costos indirectes	31,33		0,94
			Preu total per m²			32,27
1.3.10	K9915245	u	Escossell de 106x106 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 113x20x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra en formigonera de 165 l i col·locat sobre base de formigó HM-20/P/10/I			
	A0122000	0,500 h	Oficial 1a paleta	24,50		12,25
	A0140000	0,500 h	Manobre	20,46		10,23
	B06NN14C	0,130 m3	Formigó HM-20/P/10/I, >=200kg/m3 ciment	64,85		8,43
	B0710150	0,002 t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	37,84		0,08
	B9912C10	4,080 m	Peces mort.ciment p/escosse.,113x20x7cm,1cant.bisel.	11,42		46,59
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	22,48		0,34
		3,000 %	Costos indirectes	77,92		2,34
			Preu total per u			80,26
1.3.11	FQ421311	u	Pilona de fosa acabat amb protecció antioxidant de secció triangular, de 800 mm d'alçària, col·locat amb morter sense additius 1:4, elaborat a l'obra			
	A012N000	0,400 h	Oficial 1a d'obra pública	24,50		9,80
	A0140000	0,400 h	Manobre	20,46		8,18
	BQ421311	1,000 u	Pilona de fosa acabat amb protecció antioxidant, de secció triangular, de 800 mm d'alçària, per a col·locació encastada	163,84		163,84
	D0701821	0,003 u	Mortor de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	97,71		0,29
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	17,98		0,45
		3,000 %	Costos indirectes	182,56		5,48
			Preu total per u			188,04



Annex de justificació de preus

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS

atal

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Nº	Codi	Ut	Descripció			
1.3.12	FBF11241	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, circular de 50 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament			
	A012M000	0,250 h	Oficial 1a muntador	25,32	6,33	
	A013M000	0,250 h	Ajudant muntador	21,75	5,44	
	BBM12501	1,000 u	Placa circular,D=50cm làm.reflect.nivell 1 intens.	16,56	16,56	
	C1503300	0,062 h	Camió grua de 3t	43,03	2,67	
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	11,77	0,18	
		3,000 %	Costos indirectes	31,18	0,94	
			Preu total per u		32,12	
1.3.13	FBF31420	u	Placa complementària amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 30x15 cm, fixada al senyal			
	A0140000	0,615 h	Manobre	20,46	12,58	
	BBM1EB12	1,000 u	Placa complementària,30x15cm làm.reflect.nivell 1 intens.	39,49	39,49	
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	12,58	0,19	
		3,000 %	Costos indirectes	52,26	1,57	
			Preu total per u		53,83	
1.3.14	FBFZ2320	m	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, col.locat a terra formigonat			
	A0122000	0,050 h	Oficial 1a paleta	24,50	1,23	
	A0140000	0,100 h	Manobre	20,46	2,05	
	BBMZ1A20	1,000 m	Suport,tub acer galv.50x50x2mm,p/senyal.vert.	11,42	11,42	
	D060M022	0,029 m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra calc. 20mm,elab.a obra,formigonera 250l	108,14	3,14	
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	3,28	0,05	
		3,000 %	Costos indirectes	17,89	0,54	
			Preu total per m		18,43	
1.3.15	FQ221031	u	Paperera model PA693MI marca Fundición Benito, formada per una cuberta reforçada recolzada sobre una estructura massissa i base d'anclatge triangular amb forats per la seva fixació, amb ancoratge, totalment instal·lada.			
	A0121000	0,400 h	Oficial 1a	24,50	9,80	
	A0140000	0,750 h	Manobre	20,46	15,35	
	BQ221030	1,000 u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada	183,91	183,91	
	C2001000	0,750 h	Martell trencador manual	3,28	2,46	
	D060M0B2	0,079 m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment portl.escòr. CEM II/B-S/32,5+pedra granit. 20mm,elab.obra,formigonera	114,22	9,02	
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	25,15	0,38	
		3,000 %	Costos indirectes	220,92	6,63	
			Preu total per u		227,55	



Annex de justificació de preus

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...
Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Nº	Codi	Ut	Descripció			
1.3.16	FDD010	m	Barana en forma recta de façana col·locada a 90 cm d'altura formada per: perfil buit d'acer laminat en fred de 50x20x1,5 mm. Anclada mecanicament a mur existent.			
	mt26aab010aa	2,100 m	Tub quadrat de perfil buit d'acer laminat en fred de 20x20x1,5 mm.	0,92	1,93	
	mt26aab010bj	2,100 m	Tub rectangular de perfil buit d'acer laminat en fred de 50x20x1,5 mm.	1,25	2,63	
	mt26aab010aa	9,000 m	Tub quadrat de perfil buit d'acer laminat en fred de 20x20x1,5 mm.	0,92	8,28	
	mt26aab010aa	1,050 m	Tub quadrat de perfil buit d'acer laminat en fred de 20x20x1,5 mm.	0,92	0,97	
	mt26aaa031	1,000 Ut	Repercussió, per m de barana, d'elements de fixació sobre obra de fàbrica: tacs de niló i cargols d'acer.	2,29	2,29	
	mt27pfi050	0,160 kg	Emprimació SHOP-PRIMER a base de resines pigmentades amb òxid de ferro vermell, cromat de zinc i fosfat de zinc.	11,27	1,80	
	mq08sol020	0,105 h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	3,10	0,33	
	mo017	1,393 h	Oficial 1ª serraller.	17,52	24,41	
	mo057	1,393 h	Ajudant serraller.	16,19	22,55	
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	65,19	1,30	
		3,000 %	Costos indirectes	66,49	1,99	
			Preu total per m		68,48	
			1.4 ALTRES			
1.4.1	E2R642E0	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat			
	C1311430	0,010 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	75,00	0,75	
	C1RA2500	1,000 m3	Subministr. contenidor metàl·lic, 5m3 +recollida residus inerts o no especials	22,61	22,61	
		3,000 %	Costos indirectes	23,36	0,70	
			Preu total per m3		24,06	
1.4.2	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
	B2RA71H1	1,450 t	Deposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, ,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 170101	12,19	17,68	
		3,000 %	Costos indirectes	17,68	0,53	
			Preu total per m3		18,21	
1.4.3	1.6.1	P.A.	Partida alçada a justificar de Seguretat i salut en l'execució de les obres			
			Sense descomposició		1.213,59	
		3,000 %	Costos indirectes	1.213,59	36,41	
			Preu total arrodonit per P.A.		1.250,00	
1.4.4	1.6.2	P.A.	Partida alçada a justificar per la realització del Control de qualitat dels materials.			
			Sense descomposició		1.553,40	
		3,000 %	Costos indirectes	1.553,40	46,60	
			Preu total arrodonit per P.A.		1.600,00	

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ut	Descripció	Cor·legial: ESCARRE PARIS, ANTON - 6924 Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J... Situació: PICAMOIXONS  La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR	
1.4.5	1.6.3	P.A.	Partida alçada a justificar per la reparació de façanes danyades durant les obres		
			Sense descomposició		4.854,37
		3,000 %	Costos indirectes	4.854,37	145,63
			Preu total arrodonit per P.A.		5.000,00



Pressupost parcial

PRESSUPOST
1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056559

13/3/2023

QUANTITAT PREU (€)



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTONI - 3524

Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...

Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

CODI UD DESCRIPCIÓ

1.1 ACTUACIONS PRÈVIES DEMOLICIONS

1.1.1

K219KBA0	m	Tall de paviment de mescla bituminosa amb màquina talladora de disc	10,000	7,71	77,10
----------	---	---	--------	------	-------

1.1.2

F2191306	m	Demolició de vorada col.locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora	27,000	4,17	112,59
----------	---	--	--------	------	--------

1.1.3

F2194JB1	m2	Demolició de paviment de panots col.locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor	20,000	10,65	213,00
----------	----	--	--------	-------	--------

1.1.4

DUX010	m2	Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual d'enderocs sobre camió o contenidor.	35,000	7,02	245,70
--------	----	--	--------	------	--------

1.1.5

F2R54269	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	15,792	6,98	110,23
----------	----	--	--------	------	--------

1.1.6

F2RA61H0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	15,792	13,25	209,24
----------	----	--	--------	-------	--------

1.1.7

FDK254F...	u	Regularització i adaptació del pericó de registre a la nova cota de nivell acabat, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-25/P/20/I. Amb mitjans manuals i mecànics.	25,000	59,48	1.487,00
------------	---	--	--------	-------	----------

1.2 XARXA DE REG I JARDINERIA

1.2.1

F2221242	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb minirasadora manual	59,000	6,30	371,70
----------	---	--	--------	------	--------

1.2.2

FG22RE1K	m	Tub corbale corrugat de PVC, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	35,000	1,96	68,60
----------	---	--	--------	------	-------

1.2.3

FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col.locat al fons de la rasa	35,000	5,35	187,25
----------	---	---	--------	------	--------

1.2.4

FG22RE...	m	Tub corbale corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, perforat, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	24,000	1,96	47,04
-----------	---	---	--------	------	-------

1.2.5

FJS5U110	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, per a gotejadors autonetejants, autocompensats, amb un cabal de 24 l/h, per a insertar en canonada de polietilè des de 12 a 25 mm	24,000	3,48	83,52
----------	---	---	--------	------	-------

1.2.6

FJSA1021	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	1,000	163,92	163,92
----------	---	--	-------	--------	--------

1.2.7

FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	1,000	59,26	59,26
----------	---	--	-------	-------	-------

PRESSUPOST
1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056559

13/3/2023

QUANTITAT PREU (€)



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTONI - 8524

Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...

Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

1.2.8								
FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter	1,000	54,17	54,17			
1.2.9								
GR45122C	u	Subministrament de Quercus Ilex (Alzina) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	5,000	186,66	933,30			
1.2.10								
FR643131	u	Plantació d'arbre de fulla persistent d'alçada 1,5 a 3 m en contenidor, amb camió grua, en un pendent inferior al 25 %	5,000	45,98	229,90			
1.2.11								
JAC020b	m³	Terra vegetal fertilitzada i garbellada subministrada a granel, col·locada en jardineria, amb mitjans manuals.	5,000	65,66	328,30			
1.2.12								
JDT010	Ut	Asprat doble d'arbre, realitzat mitjançant dues estakes, clavades verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre cadascuna d'elles mitjançant dos cinturons elàstics de goma, regulables, de 4 cm d'amplària.	5,000	23,88	119,40			
1.2.13								
JTI010B	m²	Subministre i col·locació de malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expressada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes.	7,000	2,66	18,62			
1.2.14								
JTO010	m²	Cobrint protector sobre massís existent, amb capa uniforme, de 10 cm de gruix, d'escorça Mulching de fusta de pi seleccionada, estesa de forma manual.	7,000	5,37	37,59			
1.3 VIALITAT								
1.3.1								
F22113L2B	m2	Neteja, esbrossada i anivellament del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	815,000	0,94	766,10			
1.3.2								
UXO005c	m²	Condicionament amb mitjans mecànics de paviment terràs mitjançant el recrescut amb una capa uniforme de grava calcària de 5 cm d'espessor.	815,000	2,35	1.915,25			
1.3.3								
IFB020b	Ut	Pericó de pas boca de clau tipus "pera", prefabricada de polipropilè, de secció rectangular de 190x190 mm i 274 mm d'altura, amb tapa.	27,000	90,74	2.449,98			
1.3.4								
F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	785,000	1,38	1.083,30			
1.3.5								
F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	78,500	26,44	2.075,54			
1.3.6								
MLR010	m	Rigola formada per peces prefabricada de formigó bicapa, 20x20x8 cm, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.	92,000	42,56	3.915,52			
1.3.7								
F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	16,500	87,13	1.437,65			

PRESSUPOST
1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056559

13/3/2023

QUANTITAT PREU (€)



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 3524

Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...

Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU (€)	
1.3.8					
UXH010	m²	Enrajolat de lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locada picat de pitxell amb morter; tot allò realitzat sobre solera de formigó.	110,000	28,35	3.118,50
1.3.9					
UXC010	m²	Paviment continu de formigó imprès, amb junts, de 15 cm d'espessor, para ús per als vianants, realitzat amb formigó HM-25/B/12/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè; acabat imprès en relleu i tractat superficialment amb morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color blanc, rendiment 4,5 kg/m²; desemmotllant en pols color groc i capa de segellat final amb resina impermeabilitzant d'acabat.	790,000	32,27	25.493,30
1.3.10					
K9915245	u	Escossell de 106x106 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 113x20x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra en formigonera de 165 l i col·locat sobre base de formigó HM-20/P/10/I	8,000	80,26	642,08
1.3.11					
FQ421311	u	Pilona de fosa acabat amb protecció antioxidant de secció triangular, de 800 mm d'alçària, col·locat amb morter sense additius 1:4, elaborat a l'obra	2,000	188,04	376,08
1.3.12					
FBF11241	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, circular de 50 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	2,000	32,12	64,24
1.3.13					
FBF31420	u	Placa complementària amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 30x15 cm, fixada al senyal	2,000	53,83	107,66
1.3.14					
FBF22320	m	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, col·locat a terra formigonat	6,000	18,43	110,58
1.3.15					
FQ221031	u	Paperera model PA693MI marca Fundición Benito, formada per una cuberta reforçada recolzada sobre una estructura massissa i base d'anclatge triangular amb forats per la seva fixació, amb ancoratge, totalment instal·lada.	3,000	227,55	682,65
1.3.16					
FDD010	m	Barana en forma recta de façana col·locada a 90 cm d'altura formada per: perfil buit d'acer laminat en fred de 50x20x1,5 mm. Anclada mecànicament a mur existent.	12,000	68,48	821,76
1.4 ALTRES					
1.4.1					
E2R642E0	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	15,000	24,06	360,90
1.4.2					
E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	15,000	18,21	273,15
1.4.3					
1.6.1	P.A.	Partida alçada a justificar de Seguretat i salut en l'execució de les obres	1,000	1.250,00	1.250,00
1.4.4					
1.6.2	P.A.	Partida alçada a justificar per la realització del Control de qualitat dels materials.	1,000	1.600,00	1.600,00

PRESSUPOST
1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056559

13/3/2023

QUANTITAT PREU (€)



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE I CARRER SANT J...

Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

1.4.5

1.6.3 P.A. Partida alçada a justificar per la reparació de façanes danyades duran les obres

1,000 5.000,00 5.000,00

TOTAL CAPITOL 1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE :

58.701,67



Resum del pressupost

Projecte: PRESSUPOST SERVEIS I PAVIMENT ST ISIDRE I ST JOSEP

VDA LE056559

13/3/2023

Import

1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE

1.1 ACTUACIONS PRÈVIES DEMOLICIONS

1.2 XARXA DE REG I JARDINERIA

1.3 VIALITAT

1.4 ALTRES

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: CARRER SANT ISIDRE, I CARRER SANT J...

Situació: PICAMOIXONS

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el Codificat



86

57

45.060,19

Total 1 C/ SANT JOSEP I C/ SANT ISIDRE:

58.701,67

Pressupost d'execució material

58.701,67

13% de despeses generals

7.631,22

6% de benefici industrial

3.522,10

Suma

69.854,99

21% IVA

14.669,55

Pressupost d'execució per contracta

84.524,54

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de VUITANTA-QUATRE MIL CINC-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS.



PLÀNOLS



INDEX DE PLÀNOLS

01. SITUACIÓ / EMPLAÇAMENT
02. PLANTA GENERAL DEMOLICIONS
03. XARXA DE REG
04. PAVIMENTS I MOBILIARI URBÀ
05. SECCIONS LONGITUDINALS VORERA
06. SECCIONS TRANSVERSALS VORERA