DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 1 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

PROJECTE DE REFORMA DEL PARC DE L'ESPÍGOL AMB CREACIÓ D'UN REFUGI CLIMÀTIC I INSTAL·LACIÓ D'UN MÒDUL DE BAR I SERVEI DE LAVABO AL MUNICIPI DE LA PALMA DE CERVELLÓ

PROMOTOR: Ajuntament de La Palma de Cervelló

SITUACIÓ: Parc de l'Espígol
La Palma de Cervelló. Baix Llobregat. Barcelona

ARQUITECTE: SOLER-MORATO ARQUITECTES SLP
Carmen Morató Cortinas

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

ÍNDEX

I. **MEMÒRIA**

MG DADES GENERALS

MG1.- OBJECTE DEL PROJECTE.
MG2.- EMPLAÇAMENT
MG3.- AGENTS DEL PROJECTE

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD1 ANTECEDENTS

MD1.01- PROPIETAT DEL SÒL I DADES URBANÍSTIQUES
MD1.02.- DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN

MD2.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

MD2.01- DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
MD2.02- DEFINICIÓ DELS DIFERENTS USOS I QUADRE DE SUPERFÍCIES

MD3 ACTUACIONS PRELIMINARS A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

MD3.01 AIXECAMENT TOPOGRÀFIC
MD3.02 LOCALITZACIÓ DE SERVEIS I XARXES EXISTENTS

MD4 ABAST I REQUERIMENTS DEL PROJECTE

MD4.01 CONDICIONAMENT DE TERRENY
MD4.02 XARXA VIARIA
MD4.03 XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE
MD4.05 XARXA DE SANEJAMENT
MD4.05 XARXA DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC BAIXA I MITJA TENSIÓ
MD4.06 XARXA D' ENLLUMENTAT PÚBLIC
MD4.07 XARXA DE TELECOMUNICACIONS
MD4.08 SISTEMA DE RECOLLIDA DE DEIXALLES URBANES.
MD4.09 ENJARDINAMENT
MD4.10 MOBILIARI URBÀ I SENYALITZACIÓ
MD4.11 ACCESSIBILITAT
MD4.12 MESURES RELATIVES A L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

MD5.- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

MD6.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

MD7.- ESTUDI ECONÒMIC

MD8.- TERMINI D'EXECUCIÓ I PLA D'ETAPES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

II. **ANNEXES**

AN06.- ESTUDI DE RESIDUS D'URBANITZACIÓ

AN07.- CONTROL DE QUALITAT

AN08.- NORMATIVA APLICABLE

III. **PLEC DE CONDICIONS**

IV. **ESTAT D'AMIDAMENTS**

V. **QUADRE DE PREUS UNITARIS**

VI. **DESCOMPOSICIÓ DE PREUS**

VII. **PRESSUPOST**

VIII. **DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

I. **MEMÒRIA**

MG.- DADES GENERALS

MG1.- OBJECTE DEL PROJECTE: REFORMA DEL PARC DE L'ESPÍGOL AMB CREACIÓ D'UN REFUGI CLIMÀTIC I INSTAL·LACIÓ D'UN MÒDUL DE BAR I SERVEI DE LAVABO.

MG2.- EMPLAÇAMENT:

Adreça: Parc de l'espígol, carrer Alberes

Població. Codi postal: 08756

Municipi: La Palma de Cervelló Comarca: Baix Llobregat

MG3.- AGENTS DEL PROJECTE

PROMOTOR:

Representat

Ajuntament de La Palma de Cervelló NIF: P 5831301 F

Adreça: carrer Sant Cristòfol Núm. s/n

Població: La Palma de Cervelló Codi postal: 08756

Municipi: La Palma de Cervelló Comarca: Baix Llobregat

REDACTOR:

Arquitectes

SOLER-MORATO ARQUITECTES SLP

Carmen Morató Cortinas NIF: 46221602C

Adreça: carrer Calaf Núm: 13

Municipi: Barcelona Codi postal: 08021

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD1.- ANTECEDENTS

MD1.01.- PROPIETAT DEL SÒL I DADES URBANÍSTIQUES

La zona objecte d'aquest projecte és el parc de l'Espígol situat al carrer Alberes, propietat de l'Ajuntament de La Palma de Cervelló.
La superfície total de l'àmbit d'actuació és de 447,79 m2. Està dividit en 2 nivells independents amb accés directe des del carrer Alberes. El nivell inferior destinat a jocs de nens té una superfície de 323,95 m2 i el nivell superior destinat a bar i terrassa de 123,84 m2. Tots els terrenys afectats són de titularitat municipal, classificats de sòl urbà i qualificats d'equipaments (clau E.3), segons les determinacions del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de La Palma de Cervelló.

MD1.02.- DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN

L'àmbit d'actuació es troba situat en el centre del poble, al costat de l'escola i del camp de futbol.
Actualment, la part inferior de 323,95 m2, està destinat a jocs per a nens fins a 10-12 any i la part superior de 123,84 m2, a joves a partir de 13 anys i més grans, amb la situació de dos taules de ping-pong i dos taules per a jocs de taula, parxís i escacs.
Actualment els 2 espais estan il·luminats per fanals, hi ha una font d'aigua potable i arbres que donen ombra.
Des del nivell superior es pot accedir al camp de futbol que es troba al darrera de l'àmbit d'actuació.
Un mur baix de pedra i una barana metàl·lica tanquen el parc per la part del carrer Alberes i un mur de contenció de formigó tanca el nivell inferior pel darrera i pel costat, salvant els desnivells.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

MD2.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

MD2.01.- DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

L'actuació consisteix en la reforma dels dos espais amb la finalitat de crear un refugi climàtic a la zona inferior de jocs i una àrea d'estada amb la instal·lació d'un bar que té incorporat un servei de lavabo apte per discapacitats a la zona superior.

En la zona inferior s'instal·laran dues àrees de paviment tou de cautxú continu fet "in situ"que contindran el joc de caseta amb tobogan i el balancí i un altre amb la piràmide de cordes. Sota el paviment tou es col·locarà una solera de formigó amb el pendent necessari per desaiguar.

La zona del gronxador queda fora i es manté el paviment existent.

La creació del refugi climàtic es farà mitjançant la col·locació de marquesines de ferro i fusta tractada en autoclau que protegiran l'espai del sol de migdia i tarda.

En la zona superior, l'ombra està assegurada amb els arbres existents que es podaran per controlar-la i deixar espai lliure per la col·locació del mòdul prefabricat que donarà servei de bar i tindrà incorporat un lavabo apte per discapacitats. El paviment serà drenant amb llamborda rectangular amb junta per donar frescor a l'ambient.

Les dues zones en l'actualitat estan separades per un desnivell a conseqüència de la pendent del carrer, aquesta separació física continuarà encara que en tot moment tindran contacte visual.

La zona inferior està separada del camp de futbol per un mur de contenció de formigó que acull un parterre, aquest s'omplirà d'espígol que és la planta aromàtica que dona nom al parc, aquesta separació també te un mallat de simple torsió que s'aprofitarà per penjar fotografies de l'arxiu històric del poble impreses en lona micro-perforada per anar a l'exterior.

Des del punt de vista de la funcionalitat, s'ha de contemplar el manteniment i la durabilitat de les diferents parts de l'actuació. Es per això que s'utilitzen materials de pavimentació resistents i durables com el panot i el paviment tou de cautxú continu. Així mateix la vegetació que s'utilitzi serà autòctona i amb un manteniment assumible per l'Ajuntament.

MD2.02.- DEFINICIÓ DELS DIFERENTS USOS I QUADRE DE SUPERFÍCIES

L´àmbit afectat està dividit en dos nivells, l'inferior de 323,95 m2 i el superior de 123,84 m2.

La superfície total de l'actuació és de 447,79 m2.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

MD3.- ACTUACIONS PRELIMINARS A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

MD3.01.- AIXECAMENT TOPOGRÀFIC

No ha estat necessari fer un aixecament topogràfic perquè els nivells no s'han modificat.
Ha estat suficient fer uns amidaments per poder comprovar que l'estat actual existent a l'Ajuntament era correcte.

MD3.02.- LOCALITZACIÓ DE SERVEIS I XARXES EXISTENTS

Amb inspecció visual s'ha pogut comprovar que el carrer té un embornal que es connecta amb la xarxa de sanejament del municipi que passa per sota la zona de vial i on es podrà connectar les aigües residuals del bar i del lavabo. El municipi no disposa de xarxa separativa.
Es construirà una arqueta registrable en el límit entre l'àrea del bar i la vorera.
A la vorera hi ha una arqueta de la companyia subministradora de l'aigua i per la mateixa vorera, segons informació de l'Ajuntament, passa també el cablejat de baixa tensió BT.
L'Ajuntament s'ocuparà de sol·licitar els nous subministres d'aigua i llum per donar servei al mòdul de bar i lavabo.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

MD4.- ABAST I REQUERIMENTS DEL PROJECTE

Les condicions i característiques que les obres objecte d'aquest projecte hauran de complir, considerant els requeriments que es descriuen en els següents apartats.

MD4.01.- CONDICIONAMENT DE TERRENY

Els nivells no es modificaran, simplement s'ajustaran a les necessitats dels nous paviments, per això es farà una petita excavació per rebaixar el terra existent i poder col·locar els diferents paviments.
La zona de jocs infantils tindrà un acabat de paviment tou bicapa de cautxú continu format per una capa d'11cm de SBR de color negre i una capa d'acabat d'1cm de EPDM. Tot sobre una base de formigó amb lleugera pendent HM-20/B/20/I de 15 cm amb acabat llis i net i armat amb mallat de 200x200x5mm. La resta es tractarà amb l'aportació i regularització de sauló amb una lleugera pendent per evitar tolls.
La zona del bar tindrà un acabat de paviment drenant amb llambordes col·locades sobre àrid i sobre una base de tot-ú i una subbase de grava. Veure plànol A3_05 de detall dels paviments.
Per sota del mòdul també es farà una llosa de 15 cm de formigó armat per la bona col·locació i instal·lació del prefabricat.

MD4.02.- XARXA VIARIA

L'única afectació a la xarxa viària és la connexió a la claveguera el que suposarà fer una rasa que posteriorment es tornarà a cobrir.

MD4.03.- XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

La nova instal·lació del mòdul del bar i lavabo requerida una nova escomesa d'aigua, per això en el mur existent es farà un nínxol per poder acollir el comptador d'aigua.
Davant la zona d'actuació hi ha una arqueta de la companyia subministradora.

MD4.04.- XARXA DE SANEJAMENT I PLUVIALS

Visualment s'ha pogut observar la existència d'un embornal al carrer.
El projecte recull la connexió de les aigües residuals del bar i el lavabo a la canonada existent.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Les aigües pluvials de la zona del bar es recolliran a través del paviment filtrant a un tub drenant que portarà les aigües pluvials directament al carrer.
Les aigües pluvials de la zona de jocs per pendent es conduiran cap el carrer.

MD4.05 XARXA DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC BAIXA I MITJA TENSIÓ

La nova instal·lació del mòdul del bar i lavabo requerida una nova escomesa de llum, per això en el mur existent es farà un nínxol per poder acollir el comptador elèctric.
Davant la zona d'actuació hi ha una arqueta de la companyia subministradora.

MD4.06 XARXA D' ENLLUMENTAT PÚBLIC

No s'actua sobre la xarxa d'enllumenat públic.

MD4.07 XARXA DE TELECOMUNICACIONS

No s'actua sobre la xarxa de telecomunicacions.

MD4.08 SISTEMA DE RECOLLIDA DE DEIXALLES URBANES

No s'actua en el sistema de recollida de deixalles urbanes.

MD4.09 ENJARDINAMENT

Es podaran els arbres per poder controlar la seva ombra.
En el parterre existent entre la zona de jocs i el camp de futbol es plantarà espígol.

MD4.10 MOBILIARI URBÀ I SENYALITZACIÓ

En relació als jocs de nens es farà una consulta als infants per conèixer les seves preferències.
Els bancs i les papereres existents es retiraran durant l'obra i després es tornaran a redistribuir per l'espai.
S' instal·larà un mòdul prefabricat sobre una llosa de formigó armat de 15 cm de gruix a on es deixaran la sortida de les instal·lacions.
Les mides del mòdul seran de 5 x 2.5 x 2.60 m. fins un màxim de 6 x 2,5 x 2.6 m. que arribarà completament acabat, es descarregarà amb un camió grua i es recolzarà sobre la llosa.
El mòdul estar dividit en dos parts, una destinada a lavabo amb les mides necessàries per a que pugui ser utilitzat per una persona discapacitada i completament equipat amb inodor, rentamans amb aixeta, barres d'ajuda, porta-rotlles de paper higiènic, dispensador de sabó, paper tovallola, paperera mural, mirall antivandàlic.
La resta estarà destinat a bar, amb dos finestres que s'obren cap el exterior amb un sistema hidràulic creant un aixopluc. Estarà equipat amb una aigüera, estanteries, mostrador, una campana de sortida de fum de 80 cm amplada, il·luminació tipus downlights, quadre elèctric i mecanismes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmaceritvello

MD4.11 ACCESSIBILITAT

L'actuació compleix el Decret 209/2023 del 28 de novembre sobre el Codi d'accessibilitat de Catalunya, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, les obres d'urbanització s'hauran de construir sense barreres arquitectòniques per a discapacitats físics.
Les obres definides al present projecte respecten la Llei de supressió de barreres arquitectòniques.
No existeixen desnivells apreciables sense que s'hagin previst elements per salvar-los aptes per persones discapacitades.

MD4.12 MESURES RELATIVES A L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

Donat que la implantació de les infraestructures suposen una alteració temporal de les característiques del medi on es realitzen, caldrà prendre mesures de protecció de manera que l'afectació produïda per l'obra sobre el medi físic sigui la mínima possible

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

MD5.- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

El Pressupost d'execució material és de 93.669,11 **€** (NORANTA TRES MIL SIS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS D'EURO.)

RESUM DE PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	**93.669,11 €**
Benefici industrial 6%	5.620,15 €
Despeses generals 13%	12.176,98 €
PRESSUPOST DE CONTRACTA	111.466,24 €
IVA 21%	23.407,91 €
TOTAL	**134.874,15 €**

El pressupost de contracta IVA inclòs és de **134.874,15** € (CENT TRENTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS D'EURO)

MARIA CARMEN MORATO CORTINAS / num:18580-9

Firmado digitalmente por MARIA CARMEN MORATO CORTINAS / num:18580-9
Fecha: 2024.03.01 13:04:48 +01'00'

SOLER-MORATO, ARQUITECTES SLP

Carmen Morató Cortinas
Arquitecte

Barcelona, 29 de febrer del 2024

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

MD6.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb la legislació vigent, els contractes d'obra es classifiquen en categories segons la seva quantia. L'expressió de la quantia s'efectuarà per referència al valor estimat del contracte abans del IVA quan la durada d'aquest sigui igual o inferior a un any, i per referència al valor mitjà anual del mateix, quan es tracti de contractes de durada superior.

Per tant en funció d'aquest valor estimat:

Per tractar-se d'una obra VEC inferior a 200.000 € (IVA exclòs) la classificació exigible als contractistes per a presentar-se a la licitació en l'obra és la següent:

GRUP: K

SUBGRUP: 6

CATEGORIA: 1 (anualitat fins a 150.000 € VEC sense IVA)

MD7.- ESTUDI ECONÒMIC

L'execució de l'obra va íntegrament a càrrec de les subvencions atorgades per la Generalitat de Catalunya (PUOSC 2020-2024) i per la Diputació de Barcelona (Programa extraordinari d'autonomia local 2024)

MD8.- TERMINI D'EXECUCIÓ I PLA D'ETAPES

El termini d'execució de les obres serà de 3 mesos.

Barcelona, 29 de febrer del 2024

MARIA CARMEN MORATO CORTINAS / num:18580-9

Firmado digitalmente por MARIA CARMEN MORATO CORTINAS / num:18580-9
Fecha: 2024.03.01 13:05:40 +01'00'

SOLER-MORATO, ARQUITECTES SLP

Carmen Morató Cortinas

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 13 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

AN06.- ESTUDI DE RESIDUS D'URBANITZACIÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 14 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació
tipus
quantitats
codificació

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

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	REFORMA DEL PARC DE L'ESPIGOL		
Situació:	carrer Alberes		
Municipi :	La Palma de Cervelló	**Comarca :**	Baix Llobregat

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		95,01	55,89
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**95,01 t**	**55,89 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu: **reutilització** mateixa obra	altra obra	és residu: **a l'abocador**
	-	-	-

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	1,872	0,082	1,320
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,780	0,001	1,000
fibrociment	170605	0,010	0,020	0,018	0,008
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**2,67 t**	0,7544	**2,33 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,8589	0,0896	0,8957
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,3663	0,0407	0,4070
formigó	170101	0,0320	0,3646	0,0261	0,2605
petris	170107	0,0020	0,0786	0,0118	0,1180
guixos	170802	0,0039	0,0393	0,0097	0,0972
altres		0,0010	0,0100	0,0013	0,0130
embalatges		0,0380	0,0427	0,0285	0,2853
fustes	170201	0,0285	0,0121	0,0045	0,0450
plàstics	170203	0,0061	0,0158	0,0104	0,1035
paper i cartró	170904	0,0030	0,0083	0,0119	0,1188
metalls	170407	0,0004	0,0065	0,0018	0,0180
totals de construcció			**0,90 t**		**1,18 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació
minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m^2
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
altres :	0,00 t	0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	Reutilització (m^3) a la mateixa obra	Reutilització (m^3) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m^3)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	67,1	0,00	0,00	67,07
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**67,1**	**0,00**	**0,00**	**67,07**

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**0,36**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**0,37**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,01**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,01**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,01**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,01**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

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

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

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

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

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 16 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmaceritello

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	si
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
runes	pedrera d'Olerdola	pedrera d'Olerdola	E-657.99

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m²** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	**m³ (+20%)**	**12,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**70,00 €/m³**
Terres	67,07	2450,12	335,34	604,22	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	0,35	4,22	1,76	1,41	-
Maons i ceràmics	0,55	6,59	2,75	2,20	-
Petris barrejats	1,94	-	9,71	-	29,12
Metalls	0,02	-	0,12	-	0,36
Fusta	0,06	-	0,30	-	0,91
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,14	-	0,70	-	2,10
Paper i cartró	0,16	-	0,80	-	2,41
Guixos i no especials	0,15	-	0,74	-	2,23
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	1,36	16,33			54,43
	4,74	27,14	352,22	607,82	91,56

Elements Auxiliars

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

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.078,75 €

El volum dels residus és de : 71,81 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	**1.078,00**	**euros**

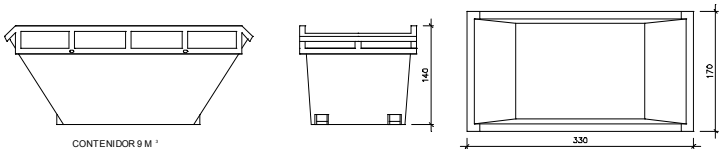
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmaceritvello

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

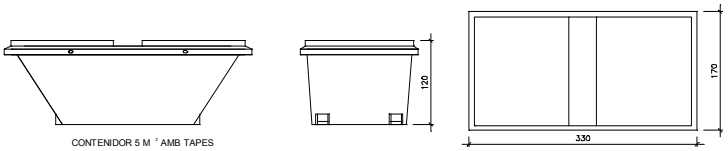
documentació gràfica

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



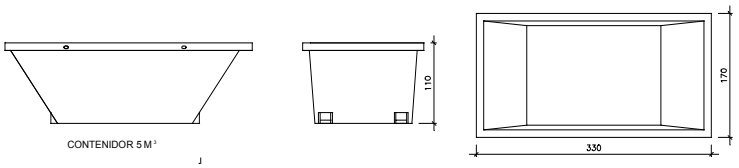
CONTENIDOR 9 M ³

Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: 1



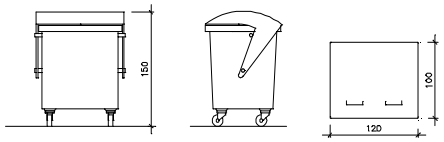
CONTENIDOR 5 M ³ AMB TAPES

Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



CONTENIDOR 5 M ³

Contenidor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: -



CONTENIDOR 1000 L

CONTENIDOR 200 L

Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -

Bidó 200 L .Apte per a residus especials — unitats: -

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

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

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

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

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

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

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 18 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

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

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

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 19 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	95,01 T		**114,02 T**
Total construcció i enderroc (tones)	3,57 T	0,00 %	**3,57 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	106,19 T	11 euros/T	1168,09 euros
Residus de construcció i enderroc **	3,57 T	11 euros/T	39,27 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**109,8 Tones**
		Total dipòsit * **	**1.207,36 euros**

consireren residu i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

AN07.- CONTROL DE QUALITAT

1. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

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

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

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes en el projecte d'execució un programa de control de qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses del assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, i resta obligat a satisfer-les puntualment en el moment en què s'en produeixi l'acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de **7** dies des del moment en què es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a aquest efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

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

CONTROL DE QUALITAT EN FERMS I INSTAL·LACIONS EN VIALS.

Es realitzarà un control de qualitat de tots els materials que entrin en la obra.
-Àrids: Graves, Sorres i Sauló.
-Formigons: formigó per subbases, formigó del paviment del vial, formigó armat de mur de contenció.
-Peces prefabricades: peça de paviment de vorera (panot), bordó, canals, embornals, reixes...
-Instal·lacions: Enllumenat públic: conductes, cablejat, connexions, bàcul, lluminària...
Pericons d'obra.
Telefonia: conductes, cablejat, connexions...
Hidrant: conductes, vàlvules, connexions...
Boca de reg: conducte, vàlvules, connexions...

- Mobiliari urbà: Bancs
- Vegetació: Tipus d'arbrat i arbusts autòctons.

Es realitzarà un control de execució de :

1.- Moviment de terres

- Replanteig, rasants, enllaç amb vial existent.
- Explanacions i moviment de terres. Comprovació de la qualitat del sòl.
- Control de estesa i compactació del terreny al 95% del Proctor.
- Comprovació del drenatge i pendents del terreny natural.

2.- Rases i pas instal·lacions .

- Possible existència de serveis afectats.
- Comprovació geomètrica i condicions de seguretat de les rases.
- Anivellament del fons de les rases.
- Col·locació de llits de formigó.
- Col·locació de conductes i canonades
- Comprovació del dimensionat de les diferents xarxes.
- Comprovació de cotes de les canonades i conductes.
- Execució de pous de registre i pericos.
- Proves d'estanqüeitat de les canonades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Comprovació de la correcció de muntatge i de les connexions.
- Comprovació de les fixacions

3.- Sotabase granular.

- Control de l'extensió de les capes de subbase granular.
- Humectació i compactació de la capa subbase.

4.- Vorades.

- Geometria i acabats.
- Control visual de alineació i anivellament
- Execució del formigó de base i protecció.
- Execució de juntes.

5.- Implantació de serveis

- Comprovació de planta i alçat de la situació de cada servei a la zona de la vorera.
- Coordinació i ordre d'implantació dels diferents serveis.
- Connexions exteriors dels diferents serveis.
- Replanteig d'elements urbans.
- Comprovació de geometria de les rases.
- Disposició en planta i alçat de cada servei.
- Col·locació de canonades d'aigua, elèctriques i de telefonia.
- Execució d'arquetes i elements singulars.
- Abastament d'aigua en fase prèvia.
- Execució, rebliment i compactació de rases.
- Col·locació de conductes d'enllumenat.
- Col·locació de punts de llum.
- Col·locació de conductes de telefonia.
- Terraplè coronació voreres.

6.- Pavimentació- Base calçada.

- Refinat de la capa subbase.
- Extensió de la capa de base.
- Humectació i compactació de la capa de base.
- Adormiment de la capa de base de grava-ciment (màx. 2-5h d'acabat).
- Comprovació de pendents transversals.

7.- Pavimentació- Formigó base voreres.

- Anivellació i acabat de formigó.

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 23 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

8.- Pavimentació- Paviment de formigó.

- Execució de paviment.

Finalment com a complement de les inspeccions d'obra, es procedeix a la realització de les proves de funcionament de les instal·lacions, supervisant i realitzant les proves bàsiques d'obligat compliment.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

AN08.- NORMATIVA APLICABLE

A continuació es relaciona la normativa exigida per a l'elaboració del projecte i l'execució de l'obra. Tanmateix es complira la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació vigent aplicable que es promulgui. En cas de contradicció o simple complementació de diversas normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictivas.

AN08.01. General.

• Decret Legislatiu 1/2005 Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC núm. 4436 de 26/07/2005).
• Reial Decret 314/2006 Codi Técnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi. Intervenció deis bombers (BOE 28/03/2006).
• Decret 241 /1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91 (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995).
• Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreras arquitectóniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreras arquitectóniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991).
• Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barrares arquitectóniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreras arquitectóniques urbanístiques BAU). (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995).
• Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions basiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització deis espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007).
• Llei 9/2003, de mobilitat.(DOGC 27/6/2003).

AN08.02. Vialitat.

• Ordre FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003).
• Ordre FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003).
• Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras". (BOE núm. 28 de 2/02/2000).
• Orden de 14/05/1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial". (BOE 17/09/1990)
• UNE-EN-124 1995. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado y control de calidad.
• Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras". (BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).
Posteriors modificacions:
Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986.
Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Ordre Circular 293/86 T.

Ordre Circular 294/87 T, de 23/12/87.

Ordre Circular 295/87 T.

Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions

Técniques Generals per Obres de Carreteras i Ponts. (Modificació es passa a denominar PG-4).

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.

Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89).

Ordre Circular 311/90 , de 20 de man;.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Técniques Generals per a obres de Carreteras i ponts en el relatiu a conglomerants hidraulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Técniques Generals per a obres de Carreteras i ponts en el relatiu a senyalització, balisament sistemas de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Técniques Generals per a Obres de Carreteras i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Técniques Generals per a Obres de Carreteras i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments. (BOE, de 1'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

Ordre FOM/891/2004, de 1'1 de mar9, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions técniques

generals per a obres de carreteras i ponts, relatius a ferms i paviments.

Ordenan9a d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991).

AN08.03. InstaHacions urbanes

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

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

•Ordenan9a d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991).

•Especificacions Técniques de les companyies subministradores deis diferents serveis.

•Normes UNE de materials, sistemas o métodes de col·locació i calcul

AN08.04. Xarxes de proveïment d'aigua potable.

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

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

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

•Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE 24/07/01).

•Llei 6/1999, de 12 dejuliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua. (DOGC 22/07/99).

•Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua. (BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament).

•Norma Tecnológica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento".

•Norma Tecnológica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego".

•Reglament general del servei municipal d'abastament domiciliari d'aigua.

AN08.05. Hidrants d'incendi

Decret 241 /1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91. (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

Real Oecret 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios". (BOE núm. 298 de 14/12/1993).

AN08.06. Xarxes de sanejament

•Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament deis serveis públics de sanejament. (OOGC núm. 3894 de 29/05/2003).

•Reial Oecret Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanas. (BOE núm. 312 de 20/12/1995).

•Ordre 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE núm. 228 de 23/09/1986).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

AN08.07. Xarxes de distribució d'ener ia eléctrica

1 . Sector eléctric

•Llei 54/1997 del Sector eléctric.

•Real Oecret 1955/2000, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia eléctrica. (BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001).

•Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament eléctric.(OOGC 18/12/2001).

•Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes técniques particulars relativas a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllac;. (BOE: 22/2/2007).

2. Alta tensió.

Decret 3151/1968 "Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión". (BOE núm. 311 de 27/12/1968, corrección d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969).

3. Baixa tensió.

•R.O. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002). En particular:

-ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión.

-ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión.

-ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución.

-ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.

-ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión.

-ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas.

4. Centres de transformació

•Real Oecret 3275/1982, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación". (BOE núm. 288 de 1/12/1982, corrección d'errors BOE núm. 15 de 18/01/83)

•Ordre de 6/07/1984, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación". (BOE núm. 183 de 01/08/1984)

•Resolució 19/06/1984: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación". (BOE núm. 152 de 26/06/1984).

•Especificacions técniques de la companyia subministradora.

AN08.08. Xarxes d'enllumenat públic.

•Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient. (OOGC 12/06/2001).

•R.O. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE núm. 224 18/09/2002).

•Norma Tecnológica NTE-IEE/1978. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacerv ello

AN08.09. Xarxes de telecomunicacions

•Especificacions técniques de les Companyies:

-NP-PI-001/1991 CTNE "Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales".

-NT-f1-003/1986 CTNE "Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos industriales".

-Acuerdo UNESA - C.T.N.E. del 19 d'abril de 1976.

•Plec de Condicions de LOCALRET.

AN08.10. Pares i jardins.

•NT J 04R Part 2. Instal·lacions de sistemes de reg: Regs localitzats superficial i enterrat (Data publicació: 01/03/2005).

•NTJ 07A. Qualitat general del material vegetal (2a edició. Data publicació: 01/12/2007).

•NT J 088. Treballs de plantació (Data publicació: 01/06/1993).

•NT J 08C. Técniques de plantació d'arbres (Data publicació: 01/02/2003).

Barcelona, 29 de febrer de 2024.

SOLER-MORATO, ARQUITECTES SLP

Carmen Morató Cortinas

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

III. PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 30 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ÍNDEX

CAP. 1 INTRODUCCIÓ I GENERALITATS 6

Art. 1 Objecte del Plec i àmbit d'aplicació 6
Art. 2 Disposicions legals d'aplicació 6
Art. 3 Documents del Projecte 8
Art. 4 Direcció de l'obra: Funcions i atribucions 9
Art. 5 Llibre d'ordres i d'incidències 10
Art. 6 Contractista: Funcions i obligacions respecte a les obres 10
Art. 7 Prestacions de tercers i subcontractació 13
Art. 8 Despeses a càrrec del Contractista 14
Art. 9 Maquinària i mitjans auxiliars 14
Art. 10 Treballs nocturns 15
Art. 11 Danys per pluges, gelades, etc 15
Art. 12 Accés a les obres 15
Art. 13 Desviaments provisionals 16
Art. 14 Existència de trànsit durant l'execució de les obres 16
Art. 15 Interferència amb altres contractistes 17
Art. 16 Abocadors 17
Art. 17 Servitud i serveis afectats 17
Art. 18 Seguretat i Salut 19
Art. 19 Cartell d'Obres 19
Art. 20 Acta de comprovació de replanteig 20
Art. 21 Replanteig de detalls 20
Art. 22 Termini d'execució i pròrrogues 21
Art. 23 Modificacions del Projecte 21
Art. 24 Obres complementàries al Projecte 24
Art. 25 Control de la qualitat 24
Art. 26 Preus unitaris 26
Art. 27 Partides alçades 26
Art. 28 Amidaments: Criteris bàsics 27
Art. 29 Valoració d'obres incompletes 28
Art. 30 Abonament de materials d'aplec 28
Art. 31 Certificacions mensuals 29
Art. 32 Liquidació 29
Art. 33 Recepció de l'obra 29
Art. 34 Plànols definitius 30
Art. 35 Termini de garantia 30
Art. 36 Conservació de les obres 30

CAP 2. CONDICIONS TÈCNIQUES A COMPLIR PELS MATERIALS I UNITATS D'OBRA 32

DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES : Materials 34
Art. 37 Sòls i Terres 34
DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES : Unitats d'obra 35
Art. 38 Protecció i conservació de la vegetació existent 35
Art. 39 Aclariment i esbrossada del terreny 36
Art. 40 Demolició 38

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 31 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Art. 41 Desmuntatge d'elements 39
Art. 42 Escarificació i compactació 40
Art. 43 Excavació de terra vegetal 40
Art. 44 Excavació en desmunt 41
Art. 45 Excavació de rases, pous i fonaments 44
Art. 46 Terraplens 48
Art. 47 Replens localitzats 49
Art. 48 Terraplenat de voreres 50
Art. 49 Acabament i allisada de l'esplanada 51
Art. 50 Transport a l'abocador 51
Art. 51 Gestió de residus originats a l'obra 52
ENCINTATS I PAVIMENTS : Materials 54
Art. 52 Tot-u natural 54
Art. 53 Tot-u Artificial 54
Art. 54 Morters de ciment 55
Art. 55 Formigons 55
Art. 56 Fusta 56
Art. 57 Rajoles de formigó o de terratzo 56
Art. 58 Rigola prefabricada 58
Art. 59 Vorades de formigó 58
Art. 60 Vorades i Lloses de Granit 59
Art. 61 Vorades i Lloses de Pedra Natural (Calcària, Marbre) 60
Art. 62 Llambordes de formigó 61
Art. 63 Llambordes ceràmiques 62
Art. 64 Arenes per a base i segellat de paviment de llambordes 62
ENCINTATS I PAVIMENTS : Unitats d'obra 64
Art. 65 Subbase granular 64
Art. 66 Base granular: tot-u artificial 64
Art. 67 Grava-Ciment 65
Art. 68 Reg d'imprimació 65
Art. 69 Reg d'adherència 65
Art. 70 Mescla bituminosa en calent 66
Art. 71 Paviments de formigó 67
Art. 72 Paviments de llambordes de pedra natural formigonades 67
Art. 73 Paviments de llambordes de formigó 67
Art. 74 Vorades 70
Art. 75 Rigoles prefabricades 71
Art. 76 Rigoles formigonades in situ 72
Art. 77 Guals i passos de minusvàlids realitzats in situ 73
Art. 78 Guals i passos de minusvàlids prefabricats 73
Art. 79 Voreres 74
Art. 80 Escossells 75
XARXA SANEJAMENT : Materials 76
Art. 81 Canonades de PVC per sanejament 76
Art. 82 Canonades de Polipropilé per sanejament 76
Art. 83 Canonades de PE per sanejament 77
Art. 84 Canonades de Formigó per sanejament 77
Art. 85 Escomeses 79

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 32 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Art. 86 Pous i pericons prefabricats 80
Art. 87 Pates per a arquetes i pous 80
Art. 88 Marcs i reixes per a embornals 80
Art. 89 Marcs i tapes per a arquetes i pous de registre 81
XARXA SANEJAMENT : Unitats d'obra 82
Art. 90 Conductes per a sanejament (clavegueram i pluvials) 82
Art. 91 Escomeses de sanejament (clavegueram i pluvials) 82
Art. 92 Pous de registre i arquetes 83
Art. 93 Embornals, Desgüassos, Buneres 83
XARXA D'AIGUA POTABLE : Materials 85
Art. 94 Canonades per a la xarxa d'aigua potable 85
Art. 95 Canonades de polietilè 85
Art. 96 Accessoris de polietilè 86
Art. 97 Canonades i accessoris de fundició dúctil 86
Art. 98 Unió entre Brides 89
Art. 99 Accesoris d'unió entre accessoris i tubs de diferents tipus 89
Art. 100 Peces especials 90
Art. 101 Valvuleria 90
Art. 102 Hidrants 93
Art. 103 Boques de reg 93
Art. 104 Ventoses (Gamma DN 60 a 200) 94
Art. 105 Escomeses d'aigua potable 94
Art. 106 Pates per a arquetes 95
Art. 107 Marcs i tapes per a arquetes 96
XARXA D'AIGUA POTABLE : Unitats d'obra 97
Art. 108 Arquetes 97
Art. 109 Conductes per a abastament d'aigua potable 97
Art. 110 Proves de pressió i estanqueïtat 99
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES : Materials 100
Art. 111 Caixes generals de protecció 100
Art. 112 Caixes de derivació 101
Art. 113 Armaris metàl·lics 102
Art. 114 Tubs flexibles i corbables no metàl·lics 103
Art. 115 Conductors de coure de 0,6/1 KV 104
Art. 116 Conductors de coure nus 107
Art. 117 Piquetes de connexió a terra 108
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES : Unitats d'obra 110
Art. 118 Caixes de doble aïllament 110
Art. 119 Armaris metàl·lics 111
Art. 120 Tubs flexibles i corbables no metàl·lics 111
Art. 121 Conductors de coure de 0,6/1 KV 113
Art. 122 Conductors de coure nus 115
Art. 123 Caixes seccionadores de fusibles 116
Art. 124 Elementas de connexió a terra 117
Art. 125 Pals i suports per a línies de baixa tensió 118
Art. 126 Edificis prefabricats per a centres de transformació 120
XARXA DE TELECOMUNICACIONS : Materials 122
Art. 127 Tubs de PVC 122

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 33 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Art. 128 Separadors 122
Art. 129 Obturadors de conductes 122
Art. 130 Fil guia 122
XARXA DE TELECOMUNICACIONS : Unitats d'obra 123
Art. 131 Formació del prisma de canalització 123
Art. 132 Pericons 123
Art. 133 Col·locació de tapes 123
Art. 134 Treballs no especificats 124
Art. 135 Mandrilat 124
ENLLUMENAT PÚBLIC : Materials 125
Art. 136 Normativa de caràcter general 125
Art. 137 Punts de llum 125
Art. 138 Suports (bàculs, columnes, braços murals i "postecillos") 125
Art. 139 Llumeneres 126
Art. 140 Conductors elèctrics 129
Art. 141 Caixes de derivacions i protecció 129
Art. 142 Quadre de comandament 130
Art. 143 Preses de terra 130
Art. 144 Cargols 130
Art. 145 Pintura i numeració 131
ENLLUMENAT PÚBLIC : Unitats d'obra 132
Art. 146 Rases 132
Art. 147 Arquetes i basaments 132
Art. 148 Ancoratges – instal·lació de braços murals 133
Art. 149 Conversions aeri a soterrani 133
Art 150 Punts de llum 134
Art. 151 Quadres de comandament 135
Art. 152 Conductors elèctrics 135
Art. 153 Retirada de punts de llum i de quadres de comandament 136
Art. 154 Contractació subministrament elèctric i legalització de la instal·lació 136
ENLLUMENAT PÚBLIC : Control de Qualitat i Recepció 138
Art. 155 Control de qualitat 138
Art. 156 Recepció provisional de les obres 138
Art. 157 Recepció definitiva de les obres 140
JARDINERIA : Elements vegetals i altres materials 141
Art. 158 Elements vegetals 141
Art. 159 Terres i substrats 141
Art. 160 Adobs 143
Art. 161 Aigua de reg 144
Art. 162 Hidroreguladors 144
Art. 163 Tutors, vents i protectors 144
Art. 164 Aireació i geotextils 145
Art. 165 Jardineres i contenidors 145
JARDINERIA : Unitats d'obra 147
Art. 166 Trasplantament d'arbres 147
Art. 167 Obertura i rebliment de clots de plantació 147
Art. 168 Instal·lació de drenatges 148

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 34 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Art. 169 Instal·lació d'aspres, vents i protectors....149
Art. 170 Instal·lació tubs d'aireació i geotextils....149
Art. 171 Subministrament, acopi en obra i preparació de plantes....150
Art. 172 Plantació d'arbres....152
Art. 173 Implantació de gespes i praderes....154
Art. 174 Manteniment de post-plantació....156
INSTAL·LACIONS DE REG: Materials....159
Art. 175 Pericó comptador d'aigua....159
Art. 176 Canonades per a xarxes de reg....159
Art. 177 Boques de reg....159
Art. 178 Aspersió. Difusors emergents....160
Art. 179 Aspersió. Turbines emergents....160
Art. 180 Reg per degoteig i accessori (filtre, regulador de pressió i altres)....160
Art. 181 Capçals de reg per a la xarxa secundaria....161
Art. 182 Controladors. Programadors....162
INSTAL·LACIONS DE REG: Unitats d'obra....163
Art. 183 Instal·lació arquetes....163
Art. 184 Instal·lació de canonades....163
Art. 185 Instal·lació boques de reg....163
Art. 186 Instal·lació difusors emergents....164
Art. 187 Instal·lació turbines emergents....164
Art. 188 Instal·lació reg per degoteig....164
Art. 189 Instal·lació capçals de reg....165
Art. 190 Instal·lació programadors elèctrics 220 v / 24 v....165
Art. 191 Instal·lació programadors autònoms....165
Art. 192 Construcció arquetes per a capçals de reg....166
SENYALITZACIÓ : Materials....167
Art. 193 Marques vials....167
Art. 194 Senyalització vertical....167
SENYALITZACIÓ : Unitats d'obra....168
Art. 195 Pintat de les marques vials....168
Art. 196 Subministre i instal·lació de la senyalització vertical....169
MOBILIARI URBÀ : Materials....170
Art. 197 Fusta....170
Art. 198 Papereres trabucables....170
Art. 199 Fonts per a exteriors....171
Art. 200 Pilons de formigó....172
Art. 201 Pilons metàl·lics....173
Art. 202 Jocs de fusta per a infants....174
MOBILIARI URBÀ : Unitats d'obra....176
Art. 203 Bancs....176
Art. 204 Papereres trabucables....177
Art. 205 Fonts....177
Art. 206 Pilons....178
Art. 207 Jocs de fusta per a infants....179
Art. 208 Jardineres....180
Art. 209 Cartells i banderoles....180
Art. 210 Materials auxiliars per a equipaments fixos....184

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 35 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

CAP. 1 INTRODUCCIÓ I GENERALITATS

Art. 1 Objecte del Plec i àmbit d'aplicació

El present PCTG té per objecte definir les especificacions, prescripcions, criteris i normes que regiran la construcció del Projecte.

Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres objecte d'aquest Projecte, en tot el que no siguin explícitament modificades pel Plec de Condicions Tècniques Particulars (PCTG), i restaran incorporades al Projecte i, en el seu cas, el Contracte d'obres.

En tots els articles del present PCTG s'entendrà que el seu contingut regeix per les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin per ésser menys restrictives a l'establert en disposicions legals vigents.

Art. 2 Disposicions legals d'aplicació

Generals:

- Text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. RDI 3/2011 de 14 de novembre
- Reglament de la Llei de Contractes. RD. 1098/2001 de 12 d'octubre
- Llei d'ordenació de l'edificació. Llei 38/99 JE (BOE 6.11.99)
- Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras del estado. D. 3854/1970, de 31 de diciembre
- Clasificación de empresas contratistas de obras. Orden de 28 de junio de 1991(por la que se modifica la de 28 de marzo de 1968)
- Cláusulas de revisión de precios. D. 211/1.964 de 4 de febrero y D. 461/1971 del 11 de marzo
- Cuadro de formulas tipo generales de revisión de precios. D. 3650/1970 de 19 de Diciembre
- Normas sobre la aplicación de la revisión de precios. Orden de 13 de marzo de 1979
- Instrucciones para la propuesta y fijación de formulas polinomicas de revisión de precios. O.C. 316/91 de la DGC (MOPU).

Seguretat i Salut:

- Prevencion de riesgos laborales. Ley 31/1995 de 8 de noviembre
- Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció. RD 1627/1997 de 24 d'octubre
- Ordenança General de Seguretat i Higiene al treball. Ordre del 9 d'abril de 1964
- Model – "Libro de incidencias". BOE 13.10.86).
- Model – Llibre d'incidències. Ordre de 29 de juny de 1987 DT (DOGC 10.7.87

Construcció, obra civil, carreteres:

- EHE Instrucción de Hormigón Estructural. R.D. 2661/1998, de 11 de diciembre
- Eurocodi núm. 2. Projecte d'estructures de formigó.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- PG. 3/75 Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. O.M. de 6 de febrer de 19765 i les O.M. i O.C. que el modifiquen i complementen
- EHPRE-72. Instruccions per a la fabricació i subministrament de formigó preparat. Ordre de Presidència del Govern de 5 de maig de 1972
- Plec general de condicions tècniques de la “Dirección General de Arquitectura”. O. 4 de juny de 1973 MV (BOE 26.6.73).

Xarxes de Serveis:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de Saneamiento de Poblaciones. MOPU 1986.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua. MOPU 1974.

Instal·lacions eléctriques:

- Instrucciones Alumbrado Urbano. MOPU 1.965
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de complementarios. Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002
- Reglament de verificacions elèctriques i regularitat al subministrament d’energia. Ministeri d’Indústria
- Recomanacions IEC. International Electrotecnical Comission
- Normas sobre conexiones de servicios eléctricos y su reglamento. RD 2949/82 MIE (BOE 12.11.82, 4.12.82, 29.12.82 i 21.2.83c)
- Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/68 (BOE 27.12.68 i 8.3.69c).
- NTE-IEB “Instalaciones de electricidad: baja tensión. O 13.4.74 MOPU
- NTE-IEP “Instalaciones de electricidad: puesta a tierra. O 13.3.73 MOPU

Control de qualitat, Laboratoris:

- Normes UNE, NLT, DIN, NTE, MV, ASTM i diverses normes vigents en altres països.
- Control de qualitat a l’edificació. D 375/88 DPTOP (DOGC 28.12.88, 24.2.89c, 24.2.89, 11.10.89 i 22.6.92d, 11.10.96 i 18.4.97).
- Productos de construcción. RD 1630/92 (BOE 9.2.93).

Residus de la Construcció:

- Regulació dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/94 PGG (DOGC 8.8.94)modificat pel decret 161/2001 de 12 de juny

Barreres arquitectòniques:

- Ley de integración social de los minusválidos. Llei 13/82 PGE (BOE 30.4.82).
- Supressió de barreres arquitectòniques. D 100/84 Dsss (DOGC 18.4.84 i 11.7.84c)
- Llei de promoció de l’accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Llei 20/91 PGC (DOGC 4.12.91 i 9.12.91c)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Desplegament de la Llei 20/91 de promoció d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. D 135/95 DBSGC (DOGC 28.4.95 i 10.1.96c).

Protecció contra incendis:

- NBE-CPI-96 "Condiciones de protección contra incendios en los edificios". RD 2177/96 MOPU (BOE 29.10.96)
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. RD 1942/93 MIE (BOE 14.12.93).
- Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis. D 241/94 pgc (dogc 30.9.94).

Tots aquests documents obligaran en la redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declarin com a tals durant el termini de les obres d'aquest Projecte.

El Contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'estat, de l'autonomia, ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior, quedant a decisió del director d'obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest plec.

En cas de contradicció o simple complementarietat de diverses normes, es tindran en compte, en tot cas, les condicions més restrictives.

Art. 3 Documents del Projecte

El Projecte constarà dels següents documents:

- Document núm. 1. Memòria i Annexes.
- Document núm. 2. Plànols.
- Document núm. 3. Plec de Condicions.
- Document núm. 4. Pressupost.

S'entén per documents contractuals, aquells que queden incorporats al Contracte i són d'obligat compliment, exceptuant les modificacions degudament autoritzades.

Aquests documents són:

- Plànols,
- Plec de Condicions,
- Quadre de Preus núm. 1 i núm.2, i
- Pressupost total.

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

Els referits documents informatius representen únicament una opinió fundada del projectista (i la propietat), sense que això suposi que es responsabilitza de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se tan sols, com a

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

complement de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, definits en l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (p.ex.)preus base de personal, maquinària i materials, fixació de pedreres, préstecs o abocaments, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.), exceptuant que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El Contractista serà responsable dels errors que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda en els documents informatius del Projecte.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi al Plec de Condicions Generals, prevaldrà allò que s'hagi prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevaldran sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

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

Art. 4 Direcció de l'obra: Funcions i atribucions

La direcció, seguiment, control i valoració de les obres objecte d'aquest Projecte, així com de les que corresponguin a ampliacions o modificacions aprovades, estarà a càrrec d'una D.O. encapçalada per un tècnic titulat competent.

Per a poder acomplir amb la màxima efectivitat la missió que li és encarregada, la D.O. gaudirà de les més àmplies facultats, podent conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porti a terme el Contractista.

Seran base per al treball de la D.O.:

- Els plànols del Projecte.
- El Plec de Condicions Tècniques.
- Els quadres de preus.
- El preu i termini d'execució contractats.
- El Programa de treball formulat pel Contractista, acceptat per la Propietat.
- Les modificacions d'obra degudament aprovades

Tindrà, fonamentalment, les següents funcions i atribucions:

Formular amb el Contractista l'Acta de replanteig i inici de les obres i tenir present que els replanteigs de detall es facin degudament per ell mateix.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Seguiment de l'obra, a l'objecte de comprovar de forma continuada que l'obra executada s'ajusta a la que va ser contractada (es a dir, al Projecte i a les possibles modificacions aprovades) i es realitza en el termini pactat.

Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin quant a: interpretació dels plànols o del Plec de Condicions; característiques dels materials, forma d'execució de les unitats; amidaments i abonament , etc., sempre que no es modifiquin les condicions del contracte.

Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres, que impedeixin el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació emetent, arribat el cas, les propostes corresponents.

Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en casos d'urgència o gravetat, la Direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs, per la qual cosa el Contractista haurà de posar a la seva disposició el personal i material de l'obra.

Realitzar les proves de les estructures, actes de recepció, així com les certificacions parcials i liquidació de les obres. Tot això conforme amb les normes legals vigents.

Recopilació dels plànols i documents definitoris de les obres tal com s'ha executat, per a lliurar a la propietat un cop acabats els treballs.

Assumirà, si així es determina al seu contracte, les tasques de coordinació de seguretat i salut.

Art. 5 Llibre d'ordres i d'incidències

Les ordres al Contractista podran donar-se per escrit, redactant-les en un full del Llibre d'Ordres, segons el model que disposi la DO.

L'original de l'esmentat full serà lliurat al Contractista o al seu representant en obra, el qual queda obligat a firmar la recepció del mateix.

El Llibre d'Ordres s'utilitzarà discrecionalment per la DO en els següents supòsits:

- A l'objecte de tenir constància escrita de determinades ordres.
- A sol·licitud del Contractista, si la importància de l'ordre ho aconsella.
- Per anotar observacions referents al desenvolupament dels treballs.
- Com Llibre d'Incidències.

Art. 6 Contractista: Funcions i obligacions respecte a les obres

Obligacions Generals corresponent al Contractista

Correspon al Contractista la direcció i organització de l'obra, es a dir: ordenar els treballs, dirigir la seva execució, coordinar els mitjans materials i humans i vigilar que les condicions de seguretat i higiene en les quals les mateixes es desenvolupen siguin correctes, d'acord amb la Normativa vigent

Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Elaborar, quant es requereixi, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en els treballs.

Subscriure amb la DO l'acta de replanteig de l'obra.

Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes autoritzats.

Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la DO, els subministres o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar per assabentat les anotacions que es practiquin en el mateix.

Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

Subscriure amb la DO les actes de recepció provisional i definitiva.

Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Verificació dels documents del Projecte

Abans d'iniciar les obres, el Constructor comprovarà que la documentació de que disposa li resulta suficient per la compressió de la totalitat de l'obra contractada,. En cas contrari, sol·licitarà els aclariments o documentació complementària adient.

Si no manifesta res i queda constància del fet a l'Acta de Replanteig, s'entendrà que ha verificat la documentació i l'ha trobat suficient.

Oficina en l'obra

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina en la que existirà una taula o tauler adient, en el qual poder estendre i consultar-se els plànols. En dita oficina tindrà sempre el Contractista a disposició de la DO:

- El Projecte d' Execució complert, inclosos els complements que en el seu cas redacti la Direcció Facultativa.
- La llicència d'Obres.
- El llibre d'Ordenances i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- El Pla d'assegurament de la qualitat i medi ambient per l'obra concreta
- El llibre d'Incidències.
- El Reglament i Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.
- La documentació de les assegurances esmentades als articles corresponents.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Presència del constructor a l'obra

En tota obra el Contractista està obligat a estar present mentre aquella es realitzi. Malgrat tot, podrà delegar les seves funcions a un "Delegat d'obra" qualificat per al tipus d'obra de què es tracti.

Aquest representant, a plena dedicació a l'obra, tindrà la titulació adient i l'experiència professional suficient, a judici de la DO, i haurà de residir a la zona on es desenvoluparan els treballs i no podrà ésser substituït sense previ coneixement i acceptació per part d'aquella.

El Contractista inclourà amb la seva oferta els "currículum vitae" del personal de la seva organització que assignarà a aquests treballs, fins el nivell de l'encarregat inclòs, en la intel·ligència de que qualsevol modificació posterior, només podrà realitzar-se prèvia aprovació de la DO o per ordre d'aquesta.

El Delegat d'Obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la DO, en les visites que hagin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrarà les dades precises per la comprovació d'amidaments i liquidacions.

Relació i comunicació amb la DO

Abans d' iniciar-se els treballs, la representació del Contractista i la DO, acordaran els detalls de les seves relacions establint-se mètodes i procediments per a comunicació escrita entre ambdós, transmissió d'ordres, així com la periodicitat i nivell de reunions per el control de la marxa de les obres.

Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa

Les reclamacions que el Contractista vol fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través de la D.O., davant la Propietat, si són de l'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de la DO, no s'admetrà cap reclamació; el Constructor podrà salvar la seva responsabilitat, si ho considera oportú, mitjançant exposició raonable dirigida a la DO, la qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per la DO

El Contractista no podrà recusar la DF o personal encarregat per aquest de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per els reconeixements.

Quant es cregui perjudicat per la tasca d'aquests, procedirà d'acord amb l'estipulat al punt precedent, però sense que per aquesta causa puguin interrompre ni pertorbar-se la marxa dels treballs.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

Faltes del personal

El Contractista i tot el personal al seu càrrec tenen l'obligació de col·laborar amb la DF, facilitant el seu treball i les ajudes materials i humanes que se'ls hi demanin.

L'incompliment de la citada obligació o la falta de respecte en el tracte seran motius suficients per prohibir la presència en obra dels inculpats.

Art. 7 Prestacions de tercers i subcontractació

El Contractista queda obligat a sol·licitar autorització a la DO per a subcontractar parts de l'obra, d'acord amb la legislació vigent.

En el supòsit que l'empresa adjudicatària pretengui contractar amb tercers la realització de determinades unitats d'obra, haurà de complir INDISPENSABLEMENT els següents requisits:

1.- Nomenar un representant fix a peu d'obra, que haurà de reunir els següents requisits:

a) Formar part de la seva plantilla personal (amb compliment de la normativa laboral i de seguretat social).

b) El representant de l'empresa Contractista haurà d'estar permanentment en l'obra per representar al Contractista davant qualsevol incident o reclamació, i a la D.F. L'absència d'aquest representant es considerarà com a falta greu, d'acord amb el règim de sancions previst.

c) El representant ha de portar una identificació visible (anagrama de l'empresa). La manca d'identificació es considerarà falta lleu.

d) La qualificació professional haurà de ser l'adequada a la feina que s'hagi de realitzar, i en tot cas, igual o superior a la de qualsevol altre treballador propi o subcontractat present a l'obra.

e) La substitució d'aquest representant requerirà la prèvia conformitat al llibre d'ordres de la D.F.. L'absència d'aquesta conformitat es considerarà falta greu.

f) Els elements de senyalització i seguretat de l'obra portaran els anagrames o elements d'identificació de l'empresa Contractista.

g) Per a substituir al o als subcontractistes, o afegir altres nous a l'obra, s'haurà de sol·licitar la prèvia conformitat de la D.F.

2.- Els Subcontractistes quedaran obligats solament davant el Contractista, el qual assumirà tota la responsabilitat de l'execució de l'obra davant la Propietat.

3.- La Propietat no serà responsable subsidiari dels deutes contrets pel Contractista.

4.- La utilització pel Contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers, no relleva al Contractista de les seves obligacions i responsabilitats.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 8 Despeses a càrrec del Contractista

Aniran a càrrec del Contractista, si en el Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al 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 material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.
- Despeses d'accés i vials provisionals.

Es consideraran com a obres auxiliars i seran a càrrec del Contractista, les necessàries per a l'execució de les obres definitives que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

- Obres per al desviament de corrents d'aigües superficials tals com a talls, canalitzacions, etc.
- Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües en les zones de treball.
- Obres de protecció i defensa contra inundacions.
- Obres per esgotaments o per rebaixar el nivell freàtic.
- Estrebades, sosteniments i consolidació del terreny en obres a cel obert i subterrànies.
- Obres provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerits per a l'execució de les obres objecte del contracte.

Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

Art. 9 Maquinària i mitjans auxiliars

El Contractista està obligat a proveir-se i disposar en obra de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Si durant l'execució de les obres la DO observés que, per canvi de les condicions de treball o per qualsevol altre motiu, els equips autoritzats no fossin idonis al fi proposat, hauran de ser substituïts, o incrementats en nombre, per altres que ho siguin.

El Contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per al compliment del contracte, es veiés obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips o de les plantes i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions.

Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separadament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri en algun document contractual.

Art. 10 Treballs nocturns

Les despeses addicionals que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries, dies festius o en horaris no lectius, necessaris per a complir amb el planning dels treballs i el termini d'execució de l'obra aniran a càrrec del contractista.

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats per la D.F. i realitzar-se tan sols en les unitats d'obra que s'indiqui. El contractista haurà d'instal·lar l'equip d'il·luminació del tipus i intensitat que la D.F. ordeni i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs.

Art. 11 Danys per pluges, gelades, etc.

Correspon al Contractista, en el seu treball de direcció i gestió de l'obra, la prevenció de danys que poguessin ocasionar-se per pluges, gelades i altres accidents atmosfèrics.

Les despeses que els esmentats treballs ocasionin es consideren incloses en els preus i, en conseqüència, no seran mai d'abonament, exceptuant en els casos previstos en l'art. 132 del Reglamento General de Contratación del Estado (veure clàusula 14 del P.C.A.G.)

Tampoc seran d'abonament els danys a l'obra que puguin derivar-se de l'omissió dels esmentats treballs preventius.

El Contractista serà responsable únic dels danys a tercers que per les causes citades poguessin produir-se.

Art. 12 Accés a les obres

Seran de compte i risc del Contractista, totes les vies de comunicació i les instal·lacions auxiliars per transport, com carreteres, camins, sendes, passarel·les, plànols inclinats, muntacàrregues per a l'accés de persones, transports de materials a l'obra, etc.

Aquestes vies de comunicació i instal·lacions auxiliars seran gestionades, projectades, construïdes, conservades, mantingudes i operades, així com demolides, desmuntades, retirades, abandonades o lliurades per usos posteriors per compte i risc del Contractista.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

La Propietat es reserva el dret a què aquelles carreteres, camins, sendes i infraestructures d'obra civil i/o instal·lacions auxiliars de transport, que el Director consideri d'utilitat per a l'explotació de l'obra definitiva o per altres fins que la Direcció estimi convenients, siguin lliurats pel Contractista a l'acabament de la seva utilització per aquest, sense que per això el Contractista hagi de percebre cap abonament.

El Contractista tindrà que obtenir de l'autoritat competent les oportunes autoritzacions i permisos per a la utilització de les vies i instal·lacions, tant de caràcter públic com privat.

La Propietat es reserva el dret que determinades carreteres, camins, sendes, rampes i d'altres vies de comunicació construïdes per compte del Contractista, puguin ser utilitzades gratuïtament per si mateix o per altres contractistes per la realització de treballs de control de qualitat, auscultació, reconeixement i tractament del terreny, sondeigs, injeccions, ancoratges, fonaments indirectes, obres especials, muntatge d'elements metàl·lics, mecànics, elèctrics, i d'altres equips d'instal·lació definitiva.

Art. 13 Desviaments provisionals

El Contractista condicionarà i senyalitzarà degudament les carreteres, carrers, camins, i accessos provisionals que siguin necessaris per mantenir, desviar o conduir el trànsit afectat per les obres.

El materials i les unitats d'obra que comportin les citades obres provisionals, compliran totes les prescripcions d'aquest Plec, com si es tractés d'obres definitives.

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

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra com accessos, pujades, passos provisionals, etc., necessaris per la circulació interior de l'obra o per transport de materials de 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 els accessos en bones condicions de circulació.

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

Els materials i mà d'obra utilitzats en treballs que excedeixin la simple col·locació, manteniment i retirada de senyals i tanques, etc. (com p.ex. paviments provisionals, rampes, terraplens, etc.), seran de pagament amb càrrec a les partides alçades que, a l'efecte, figurin en el pressupost

Art. 14 Existència de trànsit durant l'execució de les obres

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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideren incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació.

En el cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la DO i el possible cost addicional es considerarà inclòs en els preus unitaris.

Art. 15 Interferència amb altres contractistes

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs.

En aquest cas el Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a l'execució de les Obres per fases que marcarà la DO a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats.

Les possibles despeses motivades per eventuals paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideren incloses en els preus del contracte i no podran ser en cap moment objecte de reclamació.

Art. 16 Abocadors

Llevat manifestació expressa contrària la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, aniran a càrrec del Contractista.

Si en els amidaments i documents informatius del Projecte es suposa que el material de l'excavació de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc. i la DO 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 Contractista resta obligat a portar a Plantes de Reciclatge aquells materials sobrants de l'obra que siguin susceptibles de ser reciclats.

Complirà el DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Art. 17 Servitud i serveis afectats

Coneixement de l'existència de servituds i serveis afectats per les obres

Es fa constar, als efectes oportuns, que per tractar-se d'obres d'àmbit municipal i caràcter urbà el Contractista té el coneixement previ de la possible existència de nombroses i diverses servituds en l'obra, que afectaran el desenvolupament dels treballs previstos, tot i que no es plantegi la seva modificació.

Es tracta de les xarxes d'empreses de serveis públic (Gas, Telèfons, Electricitat, Aigua, Clavegueram, Enllumenat Públic..) i d'altres possibles servituds (accessos de persones i vehicles…).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Necessitat de demanar plànols actualitzats abans de començar l'obra

Quan es redacta el Projecte no es possible conèixer quan s'executaran realment els treballs.

Els plànols de xarxes de serveis que han servit per a redactar el Projecte, i que moltes vegades s'inclouen com a Annex informatiu, poden no reflectir ja la realitat al moment de començar el treball.

Per evitar els accidents per confiança en plànols no actualitzats a la data de començament de les obres, el Contractista queda obligat a sol·licitar de nou la citada informació a les diferents companyies i al propi Ajuntament abans de començar els treballs.

L'exacta localització, mitjançant cales, dels esmentats serveis, el seu manteniment durant l'execució dels treballs (o la seva reposició al final dels mateixos) i les possibles dificultats o minves de rendiment que la seva presència ocasioni no seran mai d'abonament, considerant-se com a despeses incloses en els preus unitaris.

Abonament de treballs

No seran d'abonament les despeses de manteniment o les de reparació de ruptures, avaries, etc., produïdes en els esmentats serveis per les obres, fins i tot quan la seva posició no respongui a la informació rebuda o segueixi traçats imprevisibles, ja que es considerarà que el Contractista no ha complert l'obligació de localitzar la seva posició exacta mitjançant cales, treball, el cost del qual queda inclòs en Projecte tal i com s'ha dit.

Serà d'abonament, sempre que la DO les consideri obres necessàries per a l'execució del Projecte i les autoritzi expressament, les modificacions de traçats (provisionals o definitives) o el seu reforç.

Els conductes provisionals (desviaments, by-pass, etc.) s'abonaran als preus del Projecte, quedant els materials utilitzats que fossin aprofitables a disposició de la Propietat.

Mal estat de serveis

El Contractista té el deure d'avisar a la DF quan el mal estat dels serveis trobats durant els treballs, aconselli la seva reparació o renovació.

El Contractista queda, a més a més, obligat a realitzar els treballs de millora puntual necessaris per reparar els defectes detectats en la forma que determinin la DO. Els esmentats treballs seran d'abonament als preus de Projecte i, si de cas hi manca, a preus contradictoris.

En ambdós casos, l'abonament es realitzarà amb càrrec a la Partida d'Imprevistos o es redactarà l'oportú pressupost addicional d'obres.

Dificultats

L'existència de serveis en número tal que impedeixi l'excavació continuada a màquina en la generalitat o en zones importants de l'obra haurà de ser plantejada a la DO, la qual

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

valorarà els fets i decidirà les superfícies i/o volums que seran abonats com excavació a mà.

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

Enllumenat Públic

El Contractista està obligat a mantenir el servei d'enllumenat públic exceptuant permís escrit de DO. Les avaries no reparades a les 24 hores d'un avís per escrit, seran reparades pels serveis de l'Ajuntament, amb càrrec al Contractista.

Art. 18 Seguretat i Salut

L'Estudi de Seguretat i Salut establert per la legislació vigent.

És obligació del contractista el compliment de tota la normativa que faci referència a la prevenció de riscos laborals i a la seguretat i salut en la construcció, en concret, de la Llei 31/1995, de 17 de gener, i del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE 25/10/97).

D'acord amb l'article 7 de l'esmentat Reial Decret el Contractista haurà d'elaborar un "Pla de seguretat i salut" en el qual desenvolupi i adapti "L'estudi de seguretat i salut" contingut al projecte, a les circumstàncies físiques, de mitjans i mètodes en que desenvolupi els treballs.

Aquest Pla haurà de ser aprovat pel coordinador de seguretat i salut abans de l'inici de les obres.

Art. 19 Cartell d'Obres

A banda de la senyalització d'obra especificada en un altre article del Plec, es disposaran cartells informatius, un en cada extrem de l'obra, d'acord amb els criteris que tingui establert l'entitat promotora. Els esmentats cartells informatius hauran de col·locar-se abans del començament de l'obra i la seva correcta subjecció i visibilitat serà comprovada en l'Acta de Replanteig.

La qualitat del material utilitzat serà suficient per garantir la seva conservació durant la duració de l'obra.

Cas d'observar-se defectes en el mateix, la DO ordenarà la seva immediata reparació o substitució. Si els esmentats errors no fossin subsanats en el termini de 48 h. la DO procedirà a encarregar nous cartells a càrrec del Contractista.

Correspon al Contractista la seva retirada abans de la recepció provisional de l'obra.

Els cartells no seran d'abonament i es consideraran com a despesa general inclosa en els preus.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 20 Acta de comprovació de replanteig

Dins del termini que es consigni en el Contracte, la D.F. procedirà, en presència del Contractista, a efectuar la comprovació del replanteig, estenent-se acta del resultat que serà firmada per ambdues parts interessades, remetent-se un exemplar de la mateixa a la Propietat en compliment del previst al contracte.

Per això es notificarà al Contractista el dia i hora en que s'efectuarà la citada comprovació.

Si el Contractista no hi anés, sense causa justificada, a l'acta de la comprovació de replanteig, la seva absència es considerarà com incompliment del Contracte, amb les conseqüències o efectes que preveu la Llei.

Quan el resultat de la comprovació de replanteig demostri la possessió i disposició real dels terrenys, la seva idoneïtat i la viabilitat del Projecte, a judici de la D.F. i sense reserva per part del Contractista, es donarà per aquella l'autorització per iniciar-les. De tal autorització quedarà notificat el Contractista pel fet de subscriure l'acta, començant-se a comptar el termini d'execució de les obres des del dia següent al de la firma de l'acta.

Cas contrari, o sigui, quan no resultin acreditables les circumstàncies a les quals es refereix el precedent paràgraf, o quan la D.F. entengui necessari la modificació de les obres projectades o el Contractista faci present reserves, i d'això es derivi la impossibilitat o inconveniència del començament dels treballs, es farà constar en l'acta que queda suspesa la iniciació de les obres, fins que per l'Autoritat o òrgan que va signar el contracte es dicti la resolució que estimi oportuna, dintre de les facultats que li estan conferides per la legislació de contractes de l'Estat. Fins que no sigui dictada aquesta resolució, i exceptuant el cas en que resultin sense fonament les reserves del Contractista, quedarà suspesa la iniciació de les obres des del dia següent a la firma de l'acta, amb la finalitat de reconeixement dels drets que quan es produeix aquesta situació concedeix el primer paràgraf de l'art. 148 del RCE als contractistes.

Si resultessin sense fonament les reserves del Contractista, formulades en l'acta de comprovació de replanteig, o si fossin superades les causes que impedissin la iniciació de les obres, es dictarà acord, autoritzant el començament d'aquestes mitjançant acte formal, degudament notificat al Contractista. El còmput del termini d'execució, es comptarà des del dia següent al de la notificació.

En els casos que per tractar-se de qüestions que no impedeixen el començament dels treballs ni afecten a l'essència dels mateixos,

no sigui precís decretar la suspensió abans esmentada, es deixarà constància del fet en l'Acta de Replanteig i es tramitarà l'oportú informe. Arribat el cas i a sol·licitud del Contractista, la D.F. valorarà el retard que els esmentats fets hagin pogut causar al normal desenvolupament dels treballs, a fi de concedir l'oportuna pròrroga.

Art. 21 Replanteig de detalls

A partir de l'Acta de Comprovació de Replanteig de les obres, tots els treballs de replanteig necessaris per a l'execució de les obres seran realitzats per compte i risc de Contractista.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

La DO comprovarà el replanteig de detall executat pel Contractista i aquest no podrà iniciar l'execució de cap obra o part d'ella, sense haver obtingut de la DO la corresponent aprovació.

El Contractista haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, aparell i equips de topografia, personal tècnic especialitzat, i mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replanteigs al seu càrrec i materialitzar els vèrtexs, bases, punts i senyals anivellats. Tots els medis materials i de personal esmentats tindran la qualificació adequada al grau d'exactitud dels treballs topogràfics que requereixi cada una de les fases de replanteig d'acord amb les característiques de l'obra. Tanmateix, haurà de fer al seu càrrec totes les comprovacions i aixecaments topogràfics que a criteri de la DO siguin necessaris.

En les comprovacions de replanteig que la DO efectuï, el Contractista, al seu càrrec, proporcionarà l'assistència i ajuda que el director demani, evitarà que els treballs d'execució de les obres interfereixin o entorpeixin les operacions de comprovació i. quan sigui indispensable, suspendrà els esmentats treballs, sense que per això tingui dret a cap indemnització.

El Contractista executarà al seu càrrec els accessos, corrioles, escales, passarel·les i bastides necessàries per la realització de tots els replanteigs, tant els efectuats per ell mateix com per la Direcció per les comprovacions dels replanteigs i per la materialització dels punts topogràfics esmentats anteriorment.

El Contractista serà responsable de la conservació durant el temps de vigència del contracte, de tots els punts topogràfics materialitzats en el terreny i senyals anivellades, tenint que reposar al seu càrrec, els que per necessitat d'execució de les obres o per deteriorament haguessin sigut moguts o eliminats, el que comunicarà per escrit al director, i aquest donarà les instruccions oportunes i ordenarà la comprovació dels punts recuperats.

Art. 22 Termini d'execució i pròrrogues

El termini d'execució de les obres, així com la sanció per finalitzar fora del termini, es determinarà en el Plec de Clàusules Econòmico- Administratives del Contracte.

El termini d'execució indicat en la memòria del Projecte tindrà tan sols caràcter orientatiu.

El Contractista, quan no pugui complir el termini fixat en el contracte per motius que no li siguin imputables, podrà sol·licitar a la Propietat una pròrroga.

La sol·licitud haurà de presentar-se abans d'acabar el termini i per escrit raonat i justificant la petició.

Art. 23 Modificacions del Projecte

Referències

Modificacions acordades com a conseqüència de la comprovació del Replanteig. art 26 P.C.A.G. Millores propostes pel Contractista, art 50. P.C.A.G.

Modificació del Projecte per l'Administració art 59, 60, 61 del P.C.A.G. i 149, 150, 157.2 del R.G.C.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Definicions

S'entendrà com a modificació d'un Projecte l'eliminació d'algunes de les seves unitats d'obres i/o la inclusió d'altres noves en substitució, o no, d'aquelles.

Es consideraran obres addicionals les que, sense alterar les unitats d'obra previstes, es necessari afegir per poder complir els objectius desitjats al redactar i aprovar el Projecte. Les obres addicionals són, i es tramiten, com una modificació del Projecte, no requereixen però, la revisió de l'aprovat anteriorment.

L'Administració sols podrà acordar la modificació d'un Projecte quan sigui conseqüència de necessitats noves o de causes tècniques imprevistes al temps d'elaborar-lo i sempre que les modificacions no siguin superiors al 20% del preu del Contracte (import d'adjudicació) ni representin una alteració substancial del mateix, circumstàncies totes elles que hauran de quedar degudament justificades en l'expedient.

El Projecte modificat substitueix a l'original a efectes del contracte i en conseqüència queden inalterades les condicions d'adjudicació.

En particular, els nous preus es consideraran incorporats a tots els efectes, als quadres de preus del Projecte original i se'ls hi aplicarà la baixa d'adjudicació com als demés.

El termini d'execució podrà modificar-se per adequar-lo a les noves condicions, si així s'estima oportú.

Preus contradictoris

Si la modificació requereix la introducció d'unitats d'obra noves, els nous preus (preus contradictoris) seran fixats per l'Administració a la vista de la proposta del D.O. i de les observacions del Contractista a aquesta proposta en tràmit d'audiència. Si aquest no acceptés els preus aprovats quedarà exonerat d'executar-les i l'Administració podrà contractar-les amb un altre empresari o executar-les directament (art. 50 PCAG).

Si s'esdevingués algun cas en què fos necessari fixar un nou preu, es procedirà a estudiar-lo i convenir-lo contradictòriament pel següent sistema:

Procediment Administratiu per tramitar les modificacions

Quan, per qualsevol de les circumstàncies citades, sigui necessari introduir modificacions en el Projecte d'obres que regeix el contracte, se seguirà el següent procediment:

1. La D.F. decretarà la suspensió de les obres deixant constància del fet en el Llibre d'Ordres, on s'anotarà a més a més:

(Suspensions parcials : La D.F., en funció de la importància relativa de la modificació en el context general de l'obra, podrà decretar una suspensió parcial referida tan sols a les qüestions afectades.)

- la situació general de l'obra en el citat moment.
- l'obligació d'acabar aquelles feines de les quals pogués derivar-se perill per a les persones o els bens.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- l'ordre expressa al Contractista d'extremar les mesures de seguretat, assegurant el seu manteniment, mentre duri la suspensió.

La D.F. redactarà el Projecte modificat o addicional i ho enviarà a l'òrgan contractant per a la seva tramitació administrativa.

2. L'expedient contindrà, segons necessitats de cada cas, els següents documents:

- informe justificatiu de la necessitat de la modificació i de les repercussions econòmiques de la mateixa.
- Amidaments, quadre de preus i pressupost, nous de tota l'obra o dels aspectes modificats.
- conformitat del Contractista en els nous preus, o cas contrari, al·legacions als mateixos degudament informades per la D.F.
- proposta de pròrroga si procedeix.
- còpia del full de L.O. en el qual es decreta la suspensió

3. Un cop conclosa la tramitació, la D.F. decretarà la continuació de les obres, deixant constància per escrit en el L.O. de la data en que s'hagin conclòs els esmentats tràmits i de la data en que es reprenguin els treballs.

Procediment d'urgència

En el supòsit que raons d'índole econòmica o social aconsellessin la continuació dels treballs, escometent sense demora les modificacions, la D.F. ho posarà en coneixement del Regidor qui, en tràmit d'urgència, podrà elevar la proposta a l'òrgan competent el qual, sense esperar a la redacció i aprovació del Projecte, podrà autoritzar que s'executin les obres fins a un màxim del 20% sobre el pressupost del contracte (import d'adjudicació).

De l'acord adoptat se'n donarà compte immediatament a Intervenció per al seu coneixement i l'oportuna previsió de la despesa.

La D.F. lliurarà còpia de l'acord al Contractista, ordenant els treballs mitjançant full del Llibre d'Ordres.

Els treballs no podran ser certificats fins que el Projecte modificat sigui aprovat i adjudicat per tràmit normal.

Variacions en el pressupost a l'efectuar l'amidament real de l'obra

No es consideraran com a modificacions les diferències entre l'amidament real de l'obra executada i el previst en Projecte, sempre que les esmentades diferències resultin de correccions menors d'obra, detalls d'acabat, o d'inexactituds, amidaments poc ajustats, etc. normals en la redacció de Projecte i no de canvis en el contingut i essència del mateix.

La mateixa consideració és aplicable al contingut i import final de les Partides Alçades incloses en el Projecte.

Quan l'import global resultant d'aquestes diferències suposi un increment de la despesa, haurà de sol·licitar-se l'oportuna autorització redactant un Projecte modificat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

Cas contrari, o quan l'increment no superi els límits que a continuació es fixen, s'entendrà la despesa com a autoritzada, podent la D.F. incloure-ho directament en la liquidació de l'obra, adjuntant el corresponent informe justificatiu.

Import Projecte	Límit
P =< 12.000 €.	1.200 €
P > 12.000 €.	0,10*P €

Art. 24 Obres complementàries al Projecte

Art. 153 del R.G.C.

L'Administració podrà aprovar un Projecte d'Obres Complementàries per a la realització d'aquelles obres accessòries o complementàries que, no estant incloses en el Projecte principal ni sent necessàries per a l'execució del mateix, consideri convenient executar d'acord amb els seus objectius.

El nou Projecte haurà de ser objecte de contracte independent i adjudicar-se seguint els tràmits reglamentaris.

En el supòsit que aquestes obres accessòries o complementàries no excedeixin del 20% del preu contractat, la seva execució podrà confiar-se al Contractista de l'obra principal, amb subjecció als preus que van regir en el contracte inicial o, arribat el cas, fixant-los contradictòriament. Es a dir, podrà tramitar-se com un addicional al contracte inicial.

Art. 25 Control de la qualitat

S'entendrà per Control de Qualitat el conjunt d'accions plantejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient de que totes les estructures, components i instal·lacions es construeixin d'acord amb el Contracte, Codis, Normes i Especificacions de disseny del present Projecte.

En relació als assaigs i anàlisis dels materials i unitats d'obra, s'estarà amb allò que es preveu en les clàusules 38,39,40 i 41 del "P.C.A.G.".

La DO fixarà el nombre, forma i característiques que han de reunir aquest assaigs, anàlisis i proves. També donarà conformitat al laboratori per realitzar-los.

Aprovació de mostres i models dels materials

No es procedirà a l'ús i col·locació dels materials, sense que abans siguin examinats i acceptats per la D.O., dipositant a l'efecte, el Contractista, les mostres i models necessaris prèviament contrasenyes per efectuar amb ells, comprovacions, assaigs o proves que poguessin estimbar-se necessàries.

Aquest reconeixement previ no suposa l'autorització definitiva, poden fer substituir encara després de col·locats, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmaceravello

reconeixement. Les despeses que s'originin en aquest cas seran a compte del Contractista.

Import

Les despeses originades per aquests conceptes seran a càrrec del Contractista fins als límits que estableixen en cada cas els Plec de Clàusules Particulars. En el seu defecte, aquest límit serà de l'u i mig per cent (1.5%) del pressupost de contracta de l'obra. L'excés, cas d'existir, seria a càrrec de la Propietat.

S'entén que tots aquells assaigs que sigui necessari repetir com a conseqüència de defectes a la qualitat i/o execució, no es computaran dintre de l'import esmentat i totes les seves repeticions fins al resultat satisfactori seran a càrrec del Contractista, no comptabilitzant-se el seu valor als efectes de límit màxim abans precisat.

Els assaigs o proves destinats a comprovar la presumpta existència de vicis ocults tampoc seran considerats als efectes de l'esmentat límit econòmic. De confirmar-se els defectes serien abonats pel Contractista i cas contrari per l'Ajuntament.

Resultats

Tota la informació produïda per l'empresa del control de qualitat s'enviarà directament per aquesta a la DO., la qual avaluarà els resultats i decidirà en conseqüència, informant al Contractista de la seva decisió.

Si la DO. ho considera oportú, el laboratori podrà informar dels resultats dels assajos, simultàniament, al Contractista.

Normativa

De no especificar-se en Projecte la norma d'assaig, aquesta s'ajustarà a les normes que esculli la Direcció Facultativa, d'entre les vigents.

Materials i Unitats d'obra defectuosos. Penalitzacions

Articles 43 i 44 del PCAG.

L'incompliment de les condicions establertes en aquest Plec, referents a qualitats dels materials o a normes d'execució, donarà lloc a la no acceptació de les unitats d'obra per part de la DF.

A sol·licitud del Contractista, i sempre que malgrat el defecte observat la Unitat no perdi la seva funcionalitat, la DO podrà acceptar-la fixant un nou preu per a la mateixa.

El nou preu s'aplicarà a la totalitat de la Unitat, independentment del pes econòmic relatiu de l'aspecte defectuós dintre del conjunt de la mateixa.

El percentatge en que es redueixi el preu original serà sempre doble al percentatge en el qual es calculi la caiguda de qualitat de l'aspecte defectuós. Cas de no ser possible aquesta correlació la DO ho valorarà i serà com a mínim del 15 %.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

Art. 26 Preus unitaris

S'estarà en allò que disposa l'art. 51 del P.C.A.G.

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

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 5l del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i malgrat que no figurin en la descomposició del quadre núm. 2 ni en la justificació de preus, els següents conceptes:

- subministrament (inclosos drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transports, aplec, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra;
- despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.;
- despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes.

El Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2.

A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a l'efecte.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents articles del Plec, no es exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprenen la unitat d'obra.

Per tot això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

Art. 27 Partides alçades

Art 52 P.C.A.G.

Les partides alçades a justificar (d'ara endavant PAaj) podran ser de dos tipus:

PAaj en l' execució d'obres la descripció de la qual s'inclou

Es tracta de treballs la necessitat de la qual es preveu però l'amidament de la qual no es pot conèixer, per raons tècniques o econòmiques, al redactar el Projecte.

El seu abonament es realitzarà utilitzant els preus elementals o compostos inclosos amb aquesta finalitat en el quadre de preus del Projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

La definició exacta dels treballs a realitzar correspon a la D.F., la qual disposarà discrecionalment dels mitjans econòmics atribuïts a la PAaj, sempre que els esmentats fons s'utilitzin exclusivament en el treballs o finalitats a que es destina la PAaj.

En conseqüència, la justificació i descomposició del pressupost de la PAaj no requerirà aprovació específica de l'òrgan contractant, encara que sí es requereixi pels preus unitaris nous que puguin intervenir en aquesta.

P.A. en Imprevistos

Es tracta de treballs necessaris per executar l'obra principal, que no es possible preveure i que sorgeixen en qualsevol obra durant la realització de la mateixa, però amb molta més freqüència i importància relativa, en obres urbanes.

La seva execució serà ordenada per la DF i el Contractista estarà obligat a executar els preus unitaris del quadre de preus o, en el seu defecte, als que contradictòriament s'estableixin.

S'inclouran també en aquesta partida les actuacions menors, de detall o complementàries, que per la seva poca magnitud no justifiquin una valoració més detallada en el Projecte.

Podrà disposar-se una única PA per a tot el Projecte o bé incloure diverses P.A., quan el Projecte s'hagi zonificat.

La D.F. disposarà discrecionalment dels mitjans econòmics atribuïts a aquest objectiu, sempre que es destinin exclusivament a les finalitats abans descrites.

En conseqüència, la justificació i descomposició del pressupost de la PAaj no requerirà aprovació específica de l'òrgan contractant, encara que sí es requereixi per als preus unitaris nous que poguessin intervenir en la mateixa.

Art. 28 Amidaments: Criteris bàsics

A més a més del prescrit en la clàusula 45 el "P.C.A.G.", els amidaments es realitzaran d'acord amb els següents criteris generals:

- Els amidaments es referiran sempre a les unitats realment executades. Per exemple :
- L'asfalt, entre rigoles
- Les canonades, descomptant els pericons o pous sempre que no els travessin.
- La profunditat real d'excavació, des de la superfície d'esplanada (sense comptar el gruix de paviment si aquest encara no s'ha construït…)
- Els volums, per excavació o transport a abocador, sempre sobre perfil sense afegir cap percentatge pel teòric esponjament.
- Els excessos que resultin al mesurar l'obra realment executada, en relació amb l'obra projectada, no seran d'abonament quan aquests excessos siguin evitables, podent fins i tot la DF exigir que es corregeixin les obres per a que responguin exactament a les dimensions, pendents, etc., fixades en els plànols.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Si aquests excessos foren necessaris, tampoc serien d'abonament si, a judici de la DF, formen part dels treballs auxiliars necessaris per a l'execució de la unitat, conforme estableix la clàusula 51 del "P.C.A.G.".
- Si l'obra totalment executada té dimensions inferiors a l'obra projectada, (és a dir, si les mesures reals són inferiors a les mesures segons els plànols del Projecte o modificacions autoritzades), bé sigui per ordre de la D.F. o per un error d'execució que no doni lloc al seu rebuig, l'obra s'abonarà segons les mesures reals de l'obra executada.
- En absència d'amidament i valoració separada i específica s'entendrà que l'excavació inclou la part proporcional de: demolicions, estrebacions puntuals, esgotament d'aigua, excavació manual en zones amb cruïlles de serveis, transport de residus a l'abocador i altres treballs auxiliars necessaris per a la seva execució total i correcta.
- Quan la unitat de mesura aplicada faci necessari pesar materials directament, el Contractista haurà d'instal·lar o disposar de bàscula, la ubicació i tipus de la qual hauran de ser aprovats per la D.F. la qual contrastarà l'esmentada bàscula quants cops consideri oportuns.
- No es podran convertir les mesures de pes o volum i viceversa, exceptuant que s'autoritzi expressament. El factor de transformació ho fixarà la D.F., a la vista dels resultats del laboratori o dels assaigs realitzats en obra.
- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de restar ocultes a l'acabament de l'Obra, s'aixecaran els plànols previs per que quedin perfectament definits; aquests documents es presentaran per duplicat, lliurant-se un a la Direcció Facultativa i l'altre al Contractista, signats tots ells per les dues parts. Aquests plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

Art. 29 Valoració d'obres incompletes

Quan fos precís valorar les obres incompletes, s'aplicaran els preus del pressupost, sense que pugui pretendre el contractista fraccionar les unitats d'obra en forma diferent al previst per l'esmentat document.

Quan el pressupost estigui mancat, per qualsevol causa, de quadres de descomposició, preus unitaris, s'entendrà que totes les unitats són sense descomposició i no trobant-se totalment i absolutament acabades, no podrà percebre's cap import per les parts parcialment executades, el contractista podrà optar per acabar-les a satisfacció de la D.F. o per renunciar a l'import de la part parcialment executada.

Art. 30 Abonament de materials d'aplec

Els materials aprovisionats a peu d'obra no es tindran en compte a efectes de les certificacions periòdiques que expedeixi la D.F., exceptuant de casos excepcionals, justificats a judici d'aquesta.

En aquests casos i, sempre que aquells materials aprovisionats i reconeguts com a útils no corrin el perill de desaparèixer o deteriorar-se, s'inclourà en les certificacions i s'abonaran per les tres quartes parts del seu valor contra la presentació d'aval per a fer front a qualsevol contingència que pugui sofrir el material d'arreplec, tenint en compte que

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

aquest abonament per tal de deduir-lo de l'import total de les obres construïdes amb els esmentats materials.

En cas de rescissió, sempre que reuneixin les condicions abans anomenades, s'abonaran per la totalitat del seu valor.

Art. 31 Certificacions mensuals

Art. 45-48 del PCAG.

Dins dels 10 primers dies de cada mes, la D.F. expedirà certificació de l'obra executada durant el mes anterior, exceptuant els supòsits següents:

- Si l'obra va començar després del dia 15 no s'expedirà certificació aquell mes i les obres executades s'inclouran en la certificació dels mes següent.
- Si està previst l'acabament de l'obra dins dels 10 primers dies del mes, no s'expedirà certificació de l'obra executada a final de mes, i s'inclourà tot en la liquidació provisional.
- La D.F. no expedirà certificació aquells mesos en que no existeixi obra pendent d'abonament, o bé, la quantitat a certificar sigui petita, entenent-se com a tal la que no superi el 5% de l'import total de l'obra o sigui inferior a 600 €.
- La liquidació es comunicarà al Contractista per a que, en el termini de 10 dies, formuli objeccions per escrit, transcorregut el qual, si no les presenta, s'entendrà que dóna la seva conformitat a la certificació mensual.

Art. 32 Liquidació

La D.F., en el termini de sis mesos a comptar des de la recepció, practicarà la liquidació de l'obra, aplicant el resultat de l'amidament, els preus i les condicions econòmiques del contracte.

La liquidació es comunicarà al Contractista per a que, en el termini de 30 dies, formuli objeccions per escrit, transcorregut el qual, si no les presenta, s'entendrà que dóna la seva conformitat a la liquidació.

La liquidació serà aprovada per la Propietat, la qual es presentarà acompanyada, si s'escau, de les objeccions presentades pel Contractista i informades per la D.F.

Art. 33 Recepció de l'obra

Neteja final de les obres

El Contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra i abans de la seva recepció, a la neteja de l'obra. Retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis, etc., que segons la DO no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat.

Recepció de les obres

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la DO practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del Contractista.

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 59 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Si les obres es trobessin en estat de ser admeses, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes, es farà constar i es donaran al Contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per esmenar-los, acabat el qual la DO efectuarà un nou reconeixement i, en el cas de que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Abans de la recepció, el Contractista aportarà a la DF les actes de recepció signades per les diferents companyies de tots els serveis: aigua, telèfon, gas, mitjana i baixa tensió, així com la legalització de les instal·lacions d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica, de les quals haurà d'aportar tota la documentació necessària (Projectes i butlletins, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent.

Recepcions parcials

En cas de recepcions parcials, regirà el que disposa l'article 147.5 de la LCAP.

Art. 34 Plànols definitius

En el termini de 2 mesos, a comptar des de la recepció provisional i com a condició indispensable per a considerar-la efectiva, l'adjudicatari lliurarà a la D.F. els plànols a escala de l'obra executada, amb tots els detalls i anotacions que siguin necessaris per definir perfectament la realitat de l'obra efectuada. Acabat el termini sense haver-los presentat, es procedirà a realitzar els citats plànols per l'Ajuntament amb càrrec a la liquidació o fiança de les obres.

Art. 35 Termini de garantia

El termini de garantia serà d'1 any a comptar des de la data de l'Acta de Recepció.

La garantia d'aquelles obres que hagin de ser reparades pel Contractista amb posterioritat a la recepció provisional de l'obra, s'entendrà que comença a comptar de nou des de la reparació.

En conseqüència, quedarà retinguda la part que fos necessària de la fiança, fins a cobrir el seu valor de reposició als preus de Projecte.

En cas que l'obra s'arruïni, un cop finalitzat el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del Contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

Art. 36 Conservació de les obres

Es defineix com a conservació de l'obra els treballs de neteja, acabaments, entreteniments i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia.

L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, balissament, senyalitzacions i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

A més del que es prescriu en el present Article, hom es regirà pel que es disposen les clàusules 22 i 73 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegaments de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte aniran a compte de Contractista.

Aniran a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o hagin estat objecte de robatori.

El Contractista haurà de tenir en compte el càlcul de les seves proposicions econòmiques les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

CAP 2. CONDICIONS TÈCNIQUES A COMPLIR PELS MATERIALS I UNITATS D'OBRA

Criteris Generals

Les característiques dels materials i la forma d'execució de les unitats d'obra, en tot allò que no quedi especificat al present projecte (Plànols, Memòria, Pressupost, Plec de Condicions) compliran l'establert en la normativa general esmentada com a referència.

Quan els elements de l'obra hagin de ser lliurats be a una Administració o be a una empresa concessionària per al seu manteniment i explotació (i propietat), els materials i unitats hauran de complir els criteris i normatives actualitzats de dita administració o companyia.

Si existeix contradicció entre aquests criteris i els recollits al Projecte la DO haurà d'adoptar les decisions oportunes.

Es procurarà, en el seu cas, que els materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Marques comercials

L'especificació d'una determinada marca comercial per a un determinat material del projecte, ja sigui en els plànols o en aquest Plec, s'entendrà sempre com una definició de característiques (dimensions, qualitats,...) exemplificada pel material que subministra la casa comercial.

En conseqüència queda sempre entesa la total llibertat per part del Contractista per seleccionar els seus propis subministradors sol·licitant a la DF l'aprovació dels nous fabricats en substitució dels prescrits.

Les característiques tècniques del material alternatiu proposat que no puguin comprovar-se per inspecció visual, hauran de garantirse mitjançant documentació suficient i en últim extrem mitjançant assaigs a càrrec del Contractista.

Queda expressament prohibida la col·locació dels esmentats materials abans de rebre l'aprovació expressa de la DF.

XARXES DE SERVEIS Encreuaments i paral·lelismes

Durant l'execució de les obres es comprovarà especialment la disposició de paral·lelismes i encreuaments entre les diferents xarxes de serveis en tots els punts del seu recorregut. A les zones de xamfrà, encreuament i zones amb elements singulars es dibuixaran les seccions de coordinació i els trams singulars on determinats serveis (generalment l'aigua, el gas i la mitjana tensió) s'enfonsen per possibilitat d'encreuament amb altres xarxes.

Distàncies mínimes d'encreuament i paral·lelisme.

Enllumenat públic

Mitja Tensió

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Baixa Tensió

ENCREUAMENTS (Distàncies mínimes en m)	
Gas	0,20
Aigua	0,20
B.T.	0,25
A.T.	0,25
Telèfon	0,20 en tubs

PARAL·LELISME (Distànciesmínimes en m)	
Aigua	0,20
Gas	0,25
B.T.	0,25
A.T.	0,20
Telèfon	0,20
A façanes	0,40

Telèfon

ENCREUAMENT I PARAL.LELISME (distàncies mínimes en m)	
A.T.	0,25
B.T.	0,20
Altres serveis	0,30

Aquestes separacions es refereixen a la mínima distància entre el prisma de la canalització telefònica i la canonada o cables de la instal·lació aliena.

Aigua

ENCREUAMENT (distàncies mínimes en m)	PARAL·LELISME (distàncies mínimes en m)
0,10	0,25

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES : Materials

Art. 37 Sòls i Terres

Normativa de referència:

art. 150 PG·3

A efectes del seu ús en rases, terraplens o com base de paviments, els sòls naturals es classificaran com segueix:

- Seleccionats SS
- Adequats SA
- Tolerables ST
- Inadequats SI

(Sòls inadequats seran els que no compleixen les condicions exigides als tolerables)

Les característiques de cada tipus, s/art. 330 PG3, són:

	SS	SA	ST
% Pes elements Tamany inferior a:	100 % 8 cm	100 % 10 cm	75 % 15 cm
Plasticitat	LL<30 IP<10	LL<40	LL<40 o bé LL<65 e IP>(0,6LL-9)
Densitat max. Proctor Normal (k/dm³)		> 1750	> 1450
CBR (95%PM) Inflament	> 10 exempt	> 5 < 2%	> 3
% matèria orgànica exempt	< 1%	< 2%	

Els sòls inadequats no s'utilitzaran en cap unitat d'obra i la seva possible eliminació de basaments i explanacions serà decidida per la D.F. segons les circumstàncies particulars de cada obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES : Unitats d'obra

Art. 38 Protecció i conservació de la vegetació existent.

Normativa de referència: (publicada pel COET de Catalunya)

•NTJ 03E 1993.

PROTECCIÓ DELS ELEMENTS VEGETALS EXISTENTS PREVI ELS TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ

Certes àrees de vegetació s'han de protegir previ als treballs de noves obres de jardineria. Els exemplars que s'hauran de protegir totalment son:

- Els arbres singulars i catalogats.
- Espècies protegides.
- Els arbres i àrees de vegetació amb valor històric.
- Els arbres i àrees de vegetació d'importància visual.

Els arbres i altres exemplars que es decideixi protegir previ els treballs de noves plantacions estaran en bon estat de salut i amb una raonable expectativa de vida futura. Qualsevol d'aquests exemplars que per raons de força major no es pugui protegir, s'haurà de trasplantar i garantir-ne la supervivència.

Previ als treballs de construcció, es poden avaluar diferents causes que poden perjudicar les condicions en què viuen les espècies vegetals existents. Entre d'altres destaquem:

La contaminació química, el foc, excés d'aigua, compactació a causa de trepig i/o circulació de maquinària pesant, moviments de terres, obertura de rases i excavacions, impermeabilització de sòl a causa de recobriments estancs com paviments, etc.

Com que el grau dels danys produïts en una espècie a protegir depèn de molts factors, i a vegades es tarda anys en ser reconeguts, la necessitat i les mesures de protecció a aplicar dependrà de la pròpia espècie a protegit i del tipus de durada dels treballs de construcció.

PROTECCIÓ DE L'ÀREA DE VEGETACIÓ.

Sempre que sigui possible, s'instal·larà una tanca física que preservi de danys al menys el perímetre de la capçada de l'arbre o planta a protegir.

Per protegir els exemplars a conservar, no es permetrà fer foc ni a dins de les àrees de vegetació ni a menys de 20 m de la capçada dels arbres i a 5 m dels arbusts.

PROTECCIÓ DE LES PARTS RADICULARS

La zona radicular es la superfície de sòl sota la capçada de l'arbre més 2 m en arbres de desenvolupament de la copa. En arbres de creixement columnar, a més s'hi ha d'afegir 5 m al seu voltant.

Els danys que es produeixen a les arrels són els menys aparents i en conseqüència són els que mostraran símptomes de danys més tard, a vegades al cap dels anys. Per això

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

s'ha d'evitar els recs amb aigües de la construcció o saturades de productes nocius com dissolvents, àcids, olis, colorants, ciments o altres aglomerats.

L'acopi de materials sobre la zona radicular s'ha d'evitar. En cas de necessitat d'espai mai es procedirà a l'acopi a menys d'1 m del tron.

S'ha d'evitar el trànsit rodat i sobretot la maquinària pesada per les zones radiculars. En cas de necessitar aquest espai, la zona afectada es recobrirà amb un llit de material drenant de al menys 20 cm de gruix, sobre la qual s'hi instal·larà un revestiment semicontiu (tipus taulons) que seran retirats el més aviat possible quan no siguin necessaris.

En el cas de l'obertura de rases o necessitat d'excavacions properes a l'espècie a protegir, s'haurà de respectar una distància de 2.5 m de la base del tronc (2m si es tracta d'espècies palmiformes o palmeres). Tampoc es podrà tallar arrels de diàmetre superior als 3

cm i quan es tallin amb diàmetre de entre 2 i 3 cm cal que el tall sigui net i protegir amb substàncies cicatritzants o d'altres que afavoreixin el seu posterior desenvolupament, protegint-les sempre de possibles dessecacions o glaçades mitjançant recobriments adequats. Sempre que es produeixi el tall d'arrels, s'ha de procedir a una poda correctora de la part aèria per contrarestar la pèrdua de massa radicular i apuntalar l'arbre en cas de que sigui necessari donada la pèrdua d'anclatge.

Mai s'ha de treure terra de la zona radicular, ni instal·lar encofrats, ni construir cap tipus de fonament. Si això es inevitable, s'hauran de construir fonaments puntuals lluny de les zones radiculars que compleixin amb la funció estàtica de la planta. En aquests casos serà necessari aplicar mesures suplementàries a la zona radicular com la creació de drenatges sota substrats totalment permeables, ventilació, reg localitzat i construcció d'escossells.

PROTECCIÓ PER DANYS MECÀNICS

Quan falti espai i no es pugui protegir adequadament tot el perímetre de la capçada i zona radicular, s'ha d'envoltar el tronc amb una tanca de fusta de al menys 2 m d'alçada, amb encoixinat per dins, el qual s'instal·larà de forma que no perjudiqui l'arbre.

Les proteccions del tronc mai han d'envair les zones amb arrels, i si és possible, les branques baixes o pèndules es lligaran cap amunt.

Sempre que s'instal·li una protecció al tronc, caldrà tenir cura de que la lligadura no produeixi danys ni a les branques ni al tronc.

Amidament i abonament

L'execució d'aquests treballs s'executarà i abonarà per unitats o per metres quadrats segon determini el pressupost.

Art. 39 Aclariment i esbrossada del terreny

Normativa de referència : art. 300 PG·3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Definició

Consistirà en extraure i retirar de les zones afectades per les obres tots els arbres, soques, plantes, brossa, fustes trencades, runes, deixalles o qualsevol altre material indesitjable.

Els productes obtinguts, tinguin o no valor comercial, seran de propietat municipal i el Contractista estarà obligat a lliurar-los en qualsevol punt del terme municipal que la D.F. determini o a portar-los a abocador.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

Retirada d'elements vegetals

Abans del començament dels treballs, el Contractista sol·licitarà informació sobre possibles elements de vegetació a conservar.

Si no ho fes i per l'esmentada causa es produís alguna pèrdua, el Contractista quedarà obligat a reposar, al seu càrrec, aquests elements o, si no n'hi ha, altres que poguessin resultar equivalents, a judici de la D.F.

L'arrencada d'arbres o arbusts sense aprofitament, comprèn l'arrencament total del vegetal incloent les arrels que es troben en una profunditat d'1 m. el trossejat de totes les seves parts i eliminació o transport a abocador o lloc ordenat per la Direcció d'Obra.

El "destocado" comprèn, l'arrencada i eliminació de soques d'arbres i arbusts inclòs arrels de més de 2 cm de diàmetre, fins a una profunditat d'1 m.

Arrencada d'arbres o arbusts amb pa d'arrels, consisteix en l'obertura d'una rasa al voltant de l'arbre o arbust, en forma circular i amb un diàmetre mínim de cinc vegades al del tronc de l'arbre i en cap cas inferior a 0.5 m.

La profunditat serà fins que no apareguin arrels importants (de 1/5 del diàmetre del tronc). A continuació es tallarà netament per la part inferior de la rasa, formant el pa d'arrels.

Les arrels que surtin del mateix, es tallaran netament amb tisores o destral i es pintaran amb màstic o cicatritzant, extraient-se la planta del seu lloc d'emplaçament.

Si l'extracció es fes amb grua o cable pel pes de la planta, es protegiria degudament la part per la qual s'ha de penjar, procurant no perjudicar l'escorça.

El trasplantament per a aprofitament, comprèn l'obertura del clot en el nou emplaçament, el transport, plantació i reg, i si es precís, la col·locació de vents i tutors.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament d'aquesta unitat podrà realitzar-se per m², mitjançant una PAAI i fins i tot valorant separadament el trasplantament d'unitats, segons quedi especificat en el pressupost.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

Si el Projecte no fa referència a la unitat d'esbrossada s'entendrà que l'esmentat treball està comprès en la unitat d'obra d'excavació.

Quant es requereixi conservar determinats elements (arrencada amb pa d'arrels i/o trasplantaments) es fixarà l'oportú preu contradictori si no figura en el projecte.

Art. 40 Demolició

Normativa de referència :

art. 301 PG·3 (modificada por la OC 326/2000).

NTE-ADD Norma Tecnològica d'edificació (Demolicions)

Les operacions de demolició s'efectuaran sempre prenent les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients en la pròpia obra i en les proximitats, tant per a les persones com per als bens.

Abans de començar qualsevol demolició, hauran de localitzar-se, senyalitzar-se i neutralitzar-se les escomeses existents, d'acord amb les diferents companyies subministradores, i es protegiran els elements de servei públic que puguin ser afectats per la demolició, com són ara boques de reg, tapes d'arquetes, desguassos, arbres, fanals, etc.

Condicions particulars segons el tipus de demolició

a) Voreres de rajola hidràulica.

La delimitació exacta de la zona a demolir serà fixada per la D.F. a sol·licitud del Contractista i comprendrà, en tant que sigui possible, peces completes.

La demolició es referirà sempre al paviment complet format per les rajoles i la base de formigó.

b) Voreres antigues de pedra natural.

Quan les voreres estiguin formades per lloses de pedra de demolició consistirà en la retirada de les mateixes de forma curosa, procurant no trencar-les ni danyar-les, llevat que, a judici de la D.F., es tracti d'elements no reutilitzables.

c) Paviments bituminosos o de formigó.

La zona a demolir es delimitarà mitjançant talls rectes i nets realitzats per mitjà de màquina talladora de disc.

La demolició es referirà a les capes de paviment formades per aglomerats bituminosos o formigó. Les capes inferiors del paviment, construïdes per elements granulars solts, es consideraran com a excavació.

d) Paviments de llambordes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

La demolició de paviments de llambordes consistirà en l'arrencament, neteja i acopi ordenat de les peces que, en tot cas, quedaran de propietat municipal per a la seva reutilització.

e) Construccions.

La profunditat d'enderroc dels fonaments serà, com a mínim, de cinquanta centímetres (50 cm) per sota de la cota més baixa del terraplè o desmunt.

Amidament i abonament:

L'amidament s'efectuarà :

- en el cas d'edificacions : per metres cúbics (m3) de volum exterior enderrocat, inclosa coberta, buit i massís, realment executats en obra
- en el cas d'enderroc de massissos : per metres cúbics (m3) realment enderrocats i retirats del seu emplaçament, mesurats per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans d'iniciar-se l'enderroc i les dades finals, preses immediatament després de finalitzar el mateix.
- en el cas de paviments, es mesuraran els metres quadrats (m2) en planta realment executats.

No seran objecte d'abonament independent la càrrega i transport a dipòsit o abocador dels productes resultants per considerar-se inclosos a les unitats d'enderroc.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel DO i per la comissió de seguiment medi-ambiental, en el cas que estigui constituïda.

L'abonament dels enderrocs es farà segons el tipus de que es tracti, segons els preus unitaris establerts al Quadre de Preus.

El preu de demolició, en qualsevol cas, inclou :

- El conjunt de treballs necessaris per garantir la seguretat i per retirar, protegir i reposar els elements afectats per la demolició.
- La càrrega i retirada a abocador de les runes, realitzada de forma ordenada i selectiva, d'acord amb el tipus de residus generats.
- La càrrega i lliurament en magatzem municipal de les peces que es desitgi reutilitzar.

Art. 41 Desmuntatge d'elements

La unitat consistirà en la retirada curosa d'elements, com senyals de trànsit, tanques, bàculs d'enllumenat i pilons, i el seu trasllat a l'aplec d'obra o a magatzem municipal per al seu posterior aprofitament.

Si els elements desmuntats haguessin de ser recol·locats un cop acabades les obres, quedaran sota la custòdia del Contractista en la pròpia obra. Si aquest preferís traslladar-los al seu magatzem quedarà entès que es realitzarà a càrrec seu.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Amidament i abonament

Podran mesurar-se i abonar-se per ut. o mitjançant una PAAI, segons vingui especificat al pressupost.

El preu de desmuntatge inclourà:

- tot el conjunt d'operacions necessàries, fins i tot la neteja final de l'element fins a l'aplec o magatzematge.

Si els elements desmuntats haguessin de ser recol·locats un cop acabades les obres quedaran sota la custòdia del Contractista en la pròpia obra. Si aquest preferís traslladar-los al seu magatzem quedarà entès que es realitzarà a càrrec seu.

Art. 42 Escarificació i compactació

La preparació de l'assentament del terraplè, consisteix en l'escarificació amb pues i la compactació prèvia a la col·locació de les capes del terraplè o pedraplè. La profunditat de l'escarificació la definirà en cada cas, el Director a la vista de la naturalesa del terreny.

La compactació dels materials escarificats es portarà a terme fins obtenir el noranta cinc per cent (95%) de la densitat òptima del Proctor Modificat.

Amidament i abonament

Aquesta unitat s'entén inclosa en el preu del m2 de preparació de la base d'assentament del terraplè, i per tant, no donarà dret a abonament independent.

Art. 43 Excavació de terra vegetal

Consisteix en l'excavació de la capa de terreny vegetal o de conreu, situat en zones afectades per les obres.

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no es porti a terme en totes les fases amb referències topogràfiques precises La seva execució inclou, sense que la relació sigui limitativa, les operacions que segueixen:

- Excavació.
- Càrrega i transport al lloc d'aplegament o a l'abocador.
- Descàrrega i recapte en lloc autoritzat pel Director d'Obra.
- Conservació dels aplecs de terra vegetal fins a la seva posterior utilització.

Execució de les obres

Abans del començament dels treballs el Contractista sotmetrà a l'aprovació de la DO un pla de treball en el que figurin les zones en que s'ha d'extreure la terra vegetal i els llocs escollits per l'aplec. Un cop aprovat l'esmentat pla es començaran els treballs.

A l'excavar la terra vegetal es tindrà cura de no convertir-la en fang, per la qual cosa s'utilitzarà maquinària lleugera i fins i tot si la terra està seca, es podran utilitzar moto-anivelladores per la seva remoció.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

La terra vegetal, es recaptarà en cavallers per a la seva ulterior reposició i es mantindrà separada de pedres, runes, deixalles, escombraries i restes de troncs i branques. L'alçada dels cavallers serà d'1,5 m, i tindran la superfície lleugerament aprofundida. Els talussos laterals seran llisos i inclinats per evitar la seva erosió. En cas de no haver-hi lloc a la traça per l'emmagatzematge de la terra vegetal de cavallers d'1,5 m d'alçada es permetran, previ aprovació de la DO, emmagatzematges de major alçada sempre que la terra es remogui amb freqüència convenient.

Amidament i abonament

L'excavació de terra vegetal es mesurarà per metres cúbics (m3), realment excavats mesurats sobre perfils transversals contrastats del terreny.

El preu inclou:

- l'excavació fins a les rasants definides als plànols, o aquelles que indiqui la Direcció d'Obra,
- càrrega i transport dels productes resultants a abocador, lloc d'utilització, instal·lacions o aplecs,
- la correcta conservació d'aquests fins a la seva reutilització.
- la formació dels cavallons que poguessin resultar necessaris
- els pagaments dels cànons d'ocupació que fossin precisos.

Les excavacions de terra vegetal s'abonaran segons el preu unitari establert en el Quadre de Preus.

Art. 44 Excavació en desmunt.

Normativa de referència :

art. 320 PG·3 (modificat per la OC 326/2000).

Consisteix en el rebaix necessari del terreny que està situat per damunt del nivell de l'esplanació o caixa de paviments, inclosa l'excavació per a la formació d'esplanada millorada amb sòl seleccionat.

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no es porti a terme en totes les fases amb referències topogràfiques precises.

L'excavació es realitzarà separant els diversos materials (terra vegetal, runes i terrenys aprofitables per a replè i terraplenat), i apilant-los o retirant-los d'obra segons estableixi la DO.

Els materials obtinguts de l'excavació podran utilitzar-se en terraplens i reblerts prèvia autorització de la D.F., un cop comprovades les seves qualitats.

Queden incloses en aquest concepte les següents operacions:

- L'excavació dels materials de desmunt, qualsevulla que sigui la seva naturalesa, fins i tot cunetes, zones d'emplaçament d'obres de fàbrica fins a la cota d'esplanació general, banquetes pel recolzament dels replens, així com qualsevol sanejament a zones localitzades o no. Aquest concepte inclou l'excavació

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

convencional, l'excavació amb ripat previ, les excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics i l'excavació amb explosius; sigui quin sigui el percentatge que es trobi de roca no excavable amb mitjans mecànics.
- Les operacions de càrrega, transport, selecció i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar diversos cops, així com la càrrega, transport i descàrrega des de l'últim emmagatzematge fins al lloc d'utilització o abocador (en cas de materials inadequats o sobrants) i a l'extensió i perfilat dels materials en aquests últims per adaptar la seva superfície a allò indicat als plànols o per l'Enginyer Director.
- La conservació, adequada dels materials i els cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.
- L'allisada dels talussos de l'excavació.
- Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris.
- Els camins d'accessos necessaris per a l'execució de les excavacions en desmunt.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

Classificació del terreny

L'excavació, pel que fa al material a excavar, es considerarà sempre en "terreny sense classificar" que podrà incloure qualsevol percentatge de roca.

Es considera com terreny sense classificar inclòs roca el que per la seva excavació cal la utilització de mitjans mecànics, potents, tipus D-10 o superior, retroexcavadores de gran potència i fins i tot explosius o martells picadors o qualsevol combinació d'aquests sistemes.

Execució de les obres

Un cop aclarida la traça i enretirada la terra vegetal necessària per la seva posterior utilització, s'iniciaran les obres d'excavació, previ acompliment dels següents requisits:

- S'ha d'haver preparat i presentat a l'Enginyer Director, qui ho aprovarà si s'escau, un programa de desenvolupament dels treballs d'explanació. En particular no s'autoritzarà a iniciar un treball de desmunt i fins i tot es podrà impedir la seva continuació, si no hi ha preparats un o diversos talls de replè.
- S'ha d'haver conclòs satisfactòriament a la zona afectada i a les que tenen relació amb ella, a judici de l'Enginyer Director, totes les operacions preparatòries per garantir una bona execució.

L'excavació de calçades, vorals, bermes i cunetes, hauran d'estar d'acord amb la informació continguda als plànols i amb allò que sobre el particular ordeni l'Enginyer Director, no autoritzant-se l'execució de cap excavació que no sigui portada en totes les seves fases amb referències topogràfiques precises.

En el cas de que el fons d'excavació a cota de caixa de paviment no tingui un C.B.R. superior a deu (10), es procedirà a excavar cinquanta (50) centímetres, que es substituiran per sòl seleccionat del tipus E-2 o E-3.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

El DO, a la vista del terreny, d'estudis geotècnics, de necessitats de materials, o per altres raons, podrà modificar els talussos definits al projecte, éssent obligació del Contractista, realitzar les excavacions d'acord amb els talussos definits i sense modificació del preu d'aquesta unitat d'obra.

Les excavacions es realitzaran començant per la part superior del desmunt, evitant posteriorment eixamplaments. En qualsevol cas, si hi hagués necessitat d'un eixamplament posterior, aquest s'executarà des de dalt i mai mitjançant excavacions al peu de la zona a eixamplar.

Les excavacions en roca s'executaran de forma que no es faci mal, trenqui o desprengui la roca excavada. Quan les excavacions presentin cavitats que puguin retenir l'aigua, el Contractista adoptarà les mesures de correcció necessàries.

Drenatge

Durant els treballs s'haurà de mantenir l'obra en perfectes condicions de drenatge, considerant-se inclosos en la unitat els treballs necessaris per a facilitar l'evacuació i, arribat el cas, per esgotar l'aigua que s'embassi.

Les lleres d'aigua existents no es modificaran sense autorització prèvia i escrita de la DO.

L'esplanada es constituirà amb la pendent suficient, de manera que aboqui cap a rases i lleres connectades amb el sistema de drenatge principal. Amb aquesta finalitat, es realitzaran rases i lleres provisionals que siguin precises segons l'Enginyer Director.

Qualsevol sistema de desguàs provisional o definitiu s'executarà de manera que no es produeixin erosions a les excavacions.

El Contractista prendrà immediatament, mesures que comptin amb l'aprovació de l'Enginyer Director, davant els nivells aqüífers que es trobin en el curs de l'excavació.

En cas que el Contractista no prengui a temps les precaucions per al drenatge, siguin provisionals o definitives, procedirà quan la DO ho indiqui, al restabliment de les obres afectades i aniran al seu càrrec les despeses corresponents.

Esllavissaments

Es consideraran com a tals a aquells esllavissaments inevitables produïts fora dels perfils teòrics definits en els plànols.

La DO definirà quins esllavissaments seran conceptuats com inevitables.

Podran ser esllavissaments abonables els que es produeixin sense provocació directa, sempre que el Contractista hagi observat totes les prescripcions relatives a excavacions, estrebades i voladures, i hagi emprat mètodes adequats en quant a disposició i càrrega de les barrinades.

Amidament i abonament

L'excavació de desmunt de l'esplanació es mesurarà per metres cúbics (m3), obtinguts com diferència entre els perfils transversals contrastats del terreny, presos

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

immediatament abans de començar l'excavació i els perfils teòrics de l'esplanació assenyalats als plànols o, quan convingui, els ordenats per l'Enginyer Director, que passaran a prendre's com a teòrics, sense tenir en compte els excessos que respecte als perfils teòrics s'hagin produït.

No seran objecte d'amidament i abonament per aquest article, aquelles excavacions que ja figurin com a part integrant d'altres unitats d'obra.

Els preus inclouen:

- l'excavació fins a les rasants definides als plànols, o aquelles que indiqui la DO,
- càrrega i transport dels productes resultants a abocador, lloc d'emprament, instal·lacions o aplecs,
- allisada de talussos i quantes necessitats circumstancials facin falta per a una correcta execució de les obres.
- la formació dels cavallons que poguessin resultar necessaris,
- els pagaments dels cànons d'ocupació, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses que calguessin per emmagatzematges i abocadors.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

El preu d'excavació de la caixa serà aplicable a l'excavació de terrenys de mala qualitat (rebliments, flonjalls, etc.) quan sigui precís sanejar l'assentament del futur ferm.

L'excavació es considerarà sempre com no classificada, per tant, el preu és únic per qualsevulla que sigui la naturalesa del terreny i els mitjans d'excavació, inclòs la voladura.

Les excavacions en desmunt s'abonaran segons el preu unitari establert en el Quadre de Preus.

Art. 45 Excavació de rases, pous i fonaments

Normativa de referència :

art. 321 PG·3

S'entendrà per rases, aquelles excavacions per sota del nivell de la rasant per tal de construir uns fonaments, enterrar unes canalitzacions, fer passar unes instal·lacions, etc.

L'excavació comprèn les següents operacions:

L'excavació i extracció dels materials de la rasa, pou o fonament, així com la neteja del fons de l'excavació. Aquest concepte inclou l'excavació convencional, l'excavació amb ripat previ, les excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics i l'excavació amb explosius; sigui quin sigui el percentatge que es trobi de roca no excavable amb mitjans mecànics.

Les operacions de càrrega, transport i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

diversos cops, així com la càrrega, transport i descàrrega des de l'últim emmagatzematge fins al lloc d'utilització o abocador (en cas de materials inadequats o sobrants).

La conservació adequada dels materials i dels cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.

Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris. Es prendran les precaucions necessàries per evitar que les rases i pous recullin el vessament local en cas de pluja i sempre que sigui possible es mantindran en perfectes condicions de drenatge. Els danys i despeses que per falta de les esmentades precaucions s'originin aniran sempre a càrrec del Contractista.

Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

Classificació del terreny

L'excavació, pel que fa al material a excavar, es considerarà sempre en "terreny sense classificar" que podrà incloure qualsevol percentatge de roca.

Es considera com terreny sense classificar inclòs roca el que per la seva excavació cal la utilització de mitjans mecànics, potents, tipus D-10 o superior, retroexcavadores de gran potència i fins i tot explosius o martells picadors o qualsevol combinació d'aquests sistemes.

Execució de les obres. Seguretat i condicions Generals

El Contractista està obligat a delimitar especialment les rases i pous amb senyals d'obra (tanques, cintes, etc., fins i tot amb enllumenat) fins aconseguir la màxima seguretat per a les persones i bens. Una defectuosa senyalització, apreciada per la D.F. podrà ser causa immediata de sanció.

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no sigui portada a terme en totes les seves fases amb referències topogràfiques precises.

Les fondàries i dimensions de fonaments són les indicades als plànols, excepte si l'Enginyer Director, a la vista dels terrenys que sorgeixin durant el desenvolupament de l'excavació, fixi, per escrit, altres fondàries i/o dimensions.

Qualsevol variació en les condicions del terreny de fonaments que difereixi sensiblement de les suposades , es notificarà immediatament a la DF per que, a la vista de les noves condicions, introdueixi les modificacions que estimi necessàries per assegurar uns fonaments satisfactoris.

Els productes obtinguts en l'excavació no es barrejaran mai amb els de demolicions, a fi de no impedir la seva possible reutilització en replens o terraplens. Si el Contractista no observés aquesta norma quedarà obligat a procedir a la separació manual dels mateixos, fins a la conformitat de la D.F. o a aportar materials de préstec que substitueixin als inutilitzats.

El Contractista haurà de mantenir al voltant dels pous i rases un tall de terreny lliure d'una amplada mínima d'un metre (1m). No s'aplegarà a les proximitats de les rases o pous,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

materials (procedents o no de l'excavació) ni es situarà maquinària que puguin posar en perill l'estabilitat dels talussos de l'excavació.

Els productes de les excavacions es dipositaran a un sol costat de la rasa, deixant una banqueta de 1 m. com a mínim i sense recolzar-se o afectar a propietats privades.

Les rases i pous hauran d'obrir-se i tancar-se en el menor temps possible per evitar la descompactació del terreny contigu.

Un cop assolit el fons de l'excavació, es procedirà a la seva neteja i anivellació, permetent-se unes toleràncies respecte a la cota teòrica en més o en menys, de cinc centímetres (±5cm) en el cas de tractar-se de sòls, i en més zero i menys vint (+0 i -20 cm) en el cas de que es tractés de roca.

Els fons de les excavacions de fonaments per obres de fàbrica no s'han d'alterar, per la qual cosa s'asseguraran contra l'esponjament, l'erosió, la sequera, la gelada, procedint d'immediat, un cop la DF hagi donat la seva aprovació, a estendre la capa de formigó de neteja.

El Contractista informarà a la DF immediatament sobre qualsevol fenomen imprevist, tal com irrupció d'aigua, moviment del sòl, etc., a fi i efecte que es puguin prendre les mesures necessàries.

El Contractista prendrà immediatament mesures que comptin amb l'aprovació de la DF davant els nivells aqüífers que es trobin durant el curs de l'excavació.

En el cas que el Contractista no prengui a temps les precaucions per al drenatge, siguin aquestes provisionals o definitives, procedirà, així que la DF ho indiqui, al restabliment de les obres afectades i aniran al seu càrrec les despeses originades per aquesta demora.

Les instal·lacions d'esgotament i la reserva d'aquestes hauran d'estar preparades a fi de que les operacions es puguin executar sense interrupció.

Treballs en entorn urbà.

Les excavacions realitzades en zones urbanes, davant habitatges o en espais amb trànsit de vianants hauran d'executar-se de forma que es garanteixi la seguretat de les personesi l'accés als habitatges.

Entre d'altres condicions, serà necessari observar les següents condicions d'execució:

- Els dipòsits no formaran un cordó continu, sinó que deixaran passos pel trànsit general i per a l'entrada als habitatges afectats per les obres.
- La instal·lació i manteniment dels esmentats passos, en condicions de total seguretat per al veïnat, aniran a càrrec i de la total responsabilitat del Contractista.
- Quan el material extret no s'hagi de reutilitzar haurà de ser retirat de l'obra en el termini màxim de 48 h. escombrant i netejant les superfícies que haguessin quedat brutes. El mateix termini s'aplicarà als volums que poguessin resultar sobrants. Transcorregut aquest termini, la D.F. podrà ordenar que la càrrega i transport a l'abocador sigui realitzat subsidiàriament, entenent-se que el Contractista accepta les despeses que això comporti.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- El Contractista queda obligat a protegir d'actes vandàlics els serveis que puguin quedar a la vista al realitzar l'excavació. Si la protecció no es col·loca o resulta insuficient, el Contractista haurà de fer-se càrrec dels danys que es produeixin, a més a més de les sancions que, per l'incompliment de la seva obligació, li siguin imposades.

Estreps i/o apuntalament

L'excavació es considerarà sempre sense estreps, exceptuant que el projecte ho defineixi expressament.

L'apuntalament local de la rasa no tindrà consideració d'estrebació i no serà mai d'abonament.

La D.F., podrà decidir en qualsevol moment, en funció de la seva apreciació de les condicions de l'obra i/o de l'informe del Contractista, l'estrebació d'una rasa.

També podrà establir-se l'estrebació cas de produir-se ensorraments importants, (donant lloc a sobrecostos importants de replè respecte a l'amidament sobre perfil del projecte).

L'estrebació serà sempre d'abonament i s'establirà l'oportú preu contradictori si no figurés en el quadre de preus.

Els dispositius de travada de l'estrebada, hauran d'estar, a cada moment, perfectament col·locats sense que existeixi en ells perill de vinclament.

Les traves de fusta s'aixamfranaràn en els seus extrems i es falcaran fortament contra el recolzament, assegurant-les contra qualsevol esmunyiment.

El Contractista pot, amb la conformitat expressa de la DF, prescindir de l'estrebada realitzant en el seu lloc, l'excavació de la rasa o pou amb els corresponents talussos. En aquest cas, el Contractista assenyalarà els pendents dels talussos, per la qual cosa, tindrà present les característiques del sòl, amb la sequera, filtracions d'aigua, pluja, etc., així com les càrregues, tant estàtiques com dinàmiques, a les proximitats.

Les excavacions en les que es pugui esperar esllavissades o corriments, es realitzaran per trams. En qualsevol cas, si encara que s'haguessin pres les mesures prescrites, es produïssin esllavissades, tot el material que caigués a l'excavació serà extret pel Contractista.

Amidament i abonament

L'excavació en rases, pous i fonaments per a canalitzacions es mesurarà per metres cúbics (m3) excavats, segons secció i perfils de projecte.

En excavacions de fonaments d'estructures i murs, es trobarà el volum del prisma de cares laterals verticals, la base inferior dels quals, situada a la cota de fonament, és determinada per la superfície de costats paral·lels, a una distància de cinquanta centímetres (0,50 cm) a cada costat de la sabata contra el terreny i la base superior de la

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

qual és la intersecció de les cares laterals amb el fons del desmunt, la cota d'esplanació o, en cas d'obres situades fora de desmunt a realitzar, amb el terreny natural.

En el preu corresponent s'inclou :

- l'apuntalament i els esgotaments necessaris,
- el transport de productes sobrants a l'abocador o lloc d'utilització o, en el seu cas, aplec intermedi,
- la seva posterior càrrega i transport al llos d'ús i el refinat de la rasa o pou excavat.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

El preu és únic qualsevulla que sigui la naturalesa del terreny i els mitjans d'excavació.

Art. 46 Terraplens

Normativa de referència :

art. 330 PG·3

Es defineixen com a obres de terraplens les consistents en l'estesa i compactació de sòls procedents de l'excavació o de préstecs, en zones obertes, de tal manera que en la seva major part permeten l'ús de maquinària de transport, estesa, humectació i compactació.

Els terraplens necessaris per raons de sanejament o anivellació a rasants de projecte, s'executaran amb sòls o terres seleccionades (veure classificació sòls), o adequat segons determini el projecte i que en tot cas hauran de ser aprovats per la D.F., la qual determinarà la necessitat o no d'efectuar assajos per comprovar la seva idoneïtat.

La capa de coronació, definida com els 50 cm superiors del terraplè, haurà d'estar composta per materials del tipus sòl seleccionat (E3).

El gruix màxim de l'esmentada capa serà de 30 cm.

Les capes inferiors, si les hagués, podran ser de sòls adequats.

El gruix màxim de les tongades haurà de ser l'adequat per tal d'assolir, amb els mitjans mecànics disponibles, el grau de compactació exigit per a cada capa, sense superar en cap cas els 30 centímetres.

S'exigirà un grau de compactació equivalent al 95 % PM pel fonament del terraplè, al 98 % PM pel nucli, i al 100% PM per la capa de coronació.

Amidament i abonament

Es mesuraran i abonaran per m³ realment executats.

El preu inclou l'allisament de talussos.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

Art. 47 Replens localitzats

Normativa de referència :

art. 332 PG·3 (modificado por la OC 326/2000).

UNE 103 501 Geotecnia. Ensayo de compactación. Proctor Modificado.

UNE 103 502. Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice CBR de un suelo.

En aquesta unitat d'obra queden inclosos, sense que la relació sigui limitadora:

- Els materials necessaris, provenint de l'excavació o de préstecs.
- L'extensió d'una tongada.
- La humificació o dessecació d'una tongada.
- La compactació d'una tongada.
- La repetició de les tres últimes operacions tantes vegades com fes falta fins a l'acabat del rebliment.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

Tongades

Els materials de replè s'estendran en tongades successives de gruix uniforme i sensiblement horitzontals.

El gruix de les tongades serà el suficientment reduït per a que amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix una compactació no inferior al 98 % PM i que, en cap cas, sigui inferior al que posseeixin els sòls contigus.

El gruix màxim d'una tongada serà de trenta centímetres (30 cm).

Materials

En els replens hauran d'utilitzar-se sòls seleccionats (SS) o adequats (SA).

La utilització per a replè dels materials obtinguts en l'excavació, quan aquests siguin sòls tolerables (ST) i per tant no a l'abast de la qualitat abans esmentada, haurà de ser autoritzat per la D.F. en vista de les circumstàncies específiques de l'obra.

Cas de nos ser acceptables per a replè els sòls procedents de l'excavació, el Contractista haurà de localitzar i proposar la utilització de materials de préstec, aportant les mostres oportunes fins aconseguir la conformitat de la D.F.

Únicament es podrà utilitzar formigó pobre per a replè de rases en els casos en que l'espai a reomplir no permeti la compactació i prèvia conformitat de la D.F.

Queda expressament prohibida, llevat de l'autorització expressa de la D.F., la utilització de formigons de qualitat en replens de rases.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Condicions específiques

Rases per a canonades : el replè no podrà començar fins que provada aquesta amb resultats satisfactoris, la D.F. autoritzi el replè de la rasa.

Murs: Abans de procedir al replè i compactació de l'extradós, es procedirà al replè i compactació del terreny natural davant el mur, a fi i efecte d'assegurar l'estabilitat a l'esmunyiment d'aquest.

Fonaments de petites OF : El replè es compactarà fins a aconseguir el 98% PM (Proctor Modificat).

Nucli dels terraplens situats en l'extradós d'estreps d'obres de fàbrica i testeres de passos inferiors: El material serà seleccionat, havent d'acomplir les condicions exigides en la coronació en una longitud igual a 20 metres, amidats perpendicularment a cada un dels paraments de l'estrep o testeres de passos inferiors i fins a 1 metre per damunt de la part superior de la volta o tauler del pas inferior. La compactació dels terraplens en aquestes zones serà al 100% PM.

"Murs verds" : Les tongades hauran de tenir un gruix de 50 cm. La compactació del nucli se realitzarà per mitjà mecànic. En la zona de superfície del mur (30 a 40 cm exteriors) la compactació es farà manualment. El grau de compactació mínim requerit serà el 95% PM.

Amidaments i abonaments

El replè s'abonarà per m³ realment executats, mesurats sobre perfil del projecte.

L'abonament d'aquesta unitat d'obra es realitzarà segons els preus que figuren al Quadre de Preus.

Art. 48 Terraplenat de voreres

Normativa de referència :

art. 332 PG·3 (modificado por la OC 326/2000).

UNE 103 501 Geotecnia. Ensayo de compactación. Proctor Modificado.

UNE 103 502. Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice CBR de un suelo.

Condicions particulars

Es defineix com a terraplenat de voreres l'aportació, estesa, humectació y compactat amb mitjans adequats a l'espai disponible, a la presència de xarxes de serveis (i registres) i a la proximitat de construccions, de terres seleccionades fins a obtenir la rasant d'esplanada necessària segons projecte. Podran utilitzar-se terres seleccionades procedents d'excavacions realitzades en l'obra, prèvia autorització de la D.F. Si de cas hi manca s'utilitzarà tot-u.

Els materials de replè s'estendran en tongades successives de gruix uniforme i sensiblement horitzontals. El gruix de les tongades serà el suficientment reduït per a que

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix una compactació no inferior al 95 % PM i que, en cap cas, sigui inferior al que posseeixin els sòls contigus.

Amidament i abonament

El replè s'abonarà per m³ realment executats.

Si l'operació no figura detallada en el pressupost es considerarà equivalent a la formació de la capa de base i per tant es valorarà al mateix preu m³ que el tot-u artificial.

El preu serà únic sigui quin sigui l'origen del material estès.

El preu inclourà :

- El subministrament i estesa de tot-u o terres seleccionades.
- La humectació i compactació mecànica que sigui precisa per complir les exigències del projecte.

Art. 49 Acabament i allisada de l'esplanada

Normativa de referència :

art. 340 PG·3

Consistirà en l'acabament i allisada de l'esplanada i el reg i compactat fins 95% PM.

Si el projecte no fa esment d'aquestes unitats, aquests treballs es consideraran inclosos en els d'excavació de la caixa.

Quan sigui precís efectuar recreixements inferiors a 10 cm s'haurà d'escarificar l'última tongada per garantir el travat. No s'admetran irregularitats locals superiors als 15 mm. quan es comprovi la superfície amb regla de 3 m., ni generals superiors als 3 cm. Respecte als nivells del projecte.

En particular es comprovarà l'acabat del bombament i correcte desguàs de tots el punts.

Amidament i abonament

Per m² realment executats.

Si el projecte no fa esment d'aquestes unitats, aquests treballs es consideraran inclosos en els d'excavació de la caixa.

Art. 50 Transport a l'abocador

Normativa de referència :

Decret 201/1994 regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Condicions particulars

La unitat d'obra consisteix en la càrrega de forma seleccionada, transport i descàrrega a l'abocador i/o abocadors dels materials sobrants de les excavacions i/o demolicions.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

La DF podrà ordenar la càrrega separada i entrega de certs residus, com terres vegetals o terres reutilitzables, llambordes, vorades, etc. a qualsevol lloc del terme municipal, sense que això doni dret a reclamació de sobrecost per part del Contractista.

Quan la unitat de transport a l'abocador estigui inclosa en un altra, es regirà també pel disposat en aquest article.

Amidament i abonament

La unitat es mesurarà sempre sobre perfil de projecte.

El preu inclourà qualsevol cost derivat de l'esponjament natural posterior.

Art. 51 Gestió de residus originats a l'obra

Normativa de referència :

Decret 201/1994 regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Condicions particulars

El contractista, com posseïdor de residus, haurà de realitzar l'abocament en instal·lacions de gestió autoritzades.

La unitat d'obra inclou exclusivament el pagament del cànon corresponent, per part del Contractista (posseïdor de residus) al titular de l'abocador autoritzat (gestor de residus) per tal de donar compliment al Decret 201 / 94, "Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció" en referència als residus originats a l'obra objecte del projecte com a conseqüència de les excavacions, demolicions, enderrocaments i la resta d'activitats.

Aquesta unitat d'obra es complementa -als efectes del total compliment de l'esmentat Decret- amb la càrrega i el transport de residus fins l'abocador autoritzat, conceptes que s'abonaran independentment, en les unitats d'obra corresponents.

El Contractista presentarà per escrit a la Direcció Facultativa i per la seva aprovació un pla de retirada de residus, amb indicació de l'abocador o abocadors que es preveu utilitzar.

Les despeses de localització dels abocadors aniran a càrrec del Contractista, i s'entenen incloses en el preu de la unitat d'obra.

El Contractista té l'obligació de lliurar a la DO, a petició d'aquesta, els tiquets justificatius de l'entrada dels residus en l'abocador autoritzat.

Amidament i abonament

La gestió de residus originats a l'obra s'abonarà per quilos (kg), mesurats a partir de plànols de projecte i una vegada acreditat el lliurament al gestor autoritzat.

Els volums de demolició, l'abocament dels quals no quedi justificat, seran exclosos dels amidaments generals del projecte a tots els efectes, sense perjudici de les sancions resultants de l'incompliment del contracte i la legislació vigent.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Per a l'estimació s'utilitzaran les densitats i pesos següents:

TIPUS DE RESIDUS		
Bituminosos		2.400 Kg/m3
Formigó		2.400 Kg/m3
Terres		1.700 Kg/m3
De la construcció		10 Kg/m2
Llambordes	prefabricades de formigó	segons model
	de pedra, velles	450 Kg/m2
Vorades	prefabricades de formigó	segons model
	de pedra, velles	100 Kg/m2

Altres residus : segons tipus i característiques.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

ENCINTATS I PAVIMENTS : Materials

Art. 52 Tot-u natural

Normativa de referència :

art. 500 PG·3

Els materials a utilitzar en les subbases granulars seran àrids naturals procedents de pedreres o desmunts (tot-u naturals), o els procedents del piconament i trituració de pedra de pedrera o graves naturals, les condicions de les quals compleixin, amb caràcter general, l'establert en el PG3 i, en particular, les següents prescripcions:

Crivellada :	sense elements > 5 cm.
Granulometria:	fus ZN (50); (40); (25); (20).
CBR:	≥20.
LA:	‹ 50.
Plasticitat:	LL < 25, IP < 6.
EA	>30.

La presència de pedrots (bolos) serà motiu directe de rebuig, no admetent-se la seva eliminació puntual en obra.

El material serà d'una sola procedència i les seves característiques seran aprovades inicialment mitjançant un assaig-mostra, a realitzar sobre material en pedrera o aplec.

Un cop aprovada la mostra el Contractista podrà estendre el material en obra sense que això prejutgi l'acceptació definitiva que, lògicament dependrà del material realment estès sobre el que es realitzaran els assaigs definitius d'acceptació.

Art. 53 Tot-u Artificial

Normativa de referència :

art. 501 PG·3

El tot-u estarà format per una mescla d'àrids, total o parcialment triturats, amb una granulometria conjunta de tipus continu.

Granulometria:	fus ZA (40) ó ZA (25).
Tamany màxim:	4 cm.
L.A.:	< 30.
Plasticitat :	NO PLÀSTIC.
EA	> 35.

El material serà d'una sola procedència i les seves característiques seran aprovades inicialment mitjançant un assaig-mostra a realitzar sobre material en pedrera o aplec.

Un cop aprovada la mostra el Contractista podrà estendre el material en obra sense que això prejutgi l'acceptació definitiva que, lògicament, dependrà del material realment estès sobre el qual es realitzaran els assaigs definitius d'acceptació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

En cap cas s'acceptaran materials en els quals es detecti plasticitat.

Art. 54 Morters de ciment

Normativa de referència :

art. 611 del PG3.

També es complirà allò que diu la NBE-FL-90. "Muros resistentes de fábrica de ladrillo". RD.1723/1990, de 20 de diciembre, pel que fa a morters.

Els diferents tipus de morters a utilitzar, la seva dosificació en volum i les seves aplicacions seran els següents:

Tipus	Dosificació ciment-arena	Aplicacions
M-20	1:8	Enrajolats i reblerts
M-40	1:6	Fàbriques de totxo, tancaments ipartions
M-80	1:4	Fàbriques carregades
M-160	1:3	Arrebossat d'exteriors, interiorsd'arquetes i murs de càrrega

Les barreges preparades en sec per a morters, envasades o a dojo portaran el nom del fabricant i la dosificació, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus.

No es permetran els morters dosificats en obra, el seu ús únicament s'autoritzarà expressament per la direcció d'obra per a petites actuacions.

Art. 55 Formigons

Normativa de referència :

art. 610 PG·3

EHE

No s'acceptarà la fabricació manual de formigons exceptuant els casos on sigui aprovat per la direcció d'obra i sempre per a formigons de baixa resistència, els quals únicament es podran utilitzar com a formigó de neteja o reblert.

Els formigons de resistència característica especificada igual o superior a HM-20/P/20/IIa i els formigons per a armar hauran de subministrar-se necessàriament des de central formigonera.

No s'admetrà la utilització de cendres volants en la fabricació de formigons, llevat d'autorització expressa de la D.F.

El control de qualitat es realitzarà, assajant provetes preses in situ, sigui quin sigui el sistema de fabricació del formigó.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

La identificació del formigó realment subministrat pel Contractista d'entre els tipus oficials (és a dir HM, HA i HP). es realitzarà a partir de la seva resistència característica, obtinguda aplicant mètodes estadístics, segons normativa vigent, als resultats obtinguts en el trencament de les provetes de control.

Art. 56 Fusta

Normativa de referència :

art. 286 del PG·3
EHE

A més, i per criteris de sostenibilitat, la fusta portarà un certificat forestal emès per una organització independent, com ara el FSC.

Art. 57 Rajoles de formigó o de terratzo

Normativa de referència :

UNE EN 127021:1999 EX "Baldosas de terrazo. Uso exterior"
UNE EN 127021:1999 EX ERRATUM: Noviembre 2001
UNE EN 127022 "Baldosas de hormigón. Uso exterior"
UNE EN 127023:1999 EX "Losetas de hormigón"
UNE EN 127023 EX ERRATUM: Noviembre 2001
ENE 127029:2002 Baldosas táctiles prefabricadas de hormigón.

Es defineix :

Rajola de terratzoÚs exterior	Els àrids que conté la capa d'empremta són vistos.La longitud total és inferior a 1 metre. Longitud dividida per gruix major que 4 Gruix de la capa d'empremta superior a 4 mm Profunditat de les acanaladures superior a 2 mm
Rajola de formigó.Ús exterior.	Els àrids de la cara d'empremta no són vistos.La longitud total és inferior a 1 metre. Longitud dividida per gruix major que 4
Lloseta de formigó :	Els àrids de la cara d'empremta no són vistos. La longitud de qualsevol dels seus costats no supera els 210 mm.el gruix de la peça no supera els 50 mm.

Les característiques a complir són:

- Requisits geomètrics.
- Característiques superficials i aspecte visual.
- Resistències mecàniques (flexió i ruptura).
- Resistències al desgast per abrasió.
- Absorció d'aigua.
- Resistència a l'impacte.
- Resistència al lliscament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Els requisits geomètrics estableixen el % de tolerància sobre el valor mig de la mostra en la longitud del costat de la peça i en el seu espessor. també reculen altres condicions com rectitud dels costats de la cara vista, planitud de la cara vista, gruix de l'empremta,…

Assaigs	MATERIALS					
	Lloseta de formigó	Rajola de formigó -		Terratzo. Ús exterior		
	UNE EN 127023	UNE EN 127022		UNE EN 127021		
Resistència a la flexió. (Tensió de ruptura o Mòdul resistent)	Valor promig ≥ 4,0 Mpa Valor individual ≥ 3,2 Mpa	Classe		Valor promig (Mpa)	Valor individual (Mpa)	
		S		≥ 3,5	≥ 2,8	
		T		≥ 4,0	≥ 3,2	
		U		≥ 5,0	≥ 4,0	
Càrrega de ruptura	No hi ha especificacions	Classe	tipus trànsit	Valor promig (kN)	Valor individual (kN)	
		3	vianants/lleuger	≥ 3,0	≥ 2,4	
		4	vianants intens	≥ 4,5	≥ 3,6	
		7	vianants neteja	≥ 7,0	≥ 5,6	
		11	carrega i desc.	≥ 11,0	≥ 8,8	
		14	vehicles lleugers	≥ 14,0	≥ 11,2	
		25	hangars	≥ 25,0	≥ 20,0	
		30		≥ 30,0	≥ 24,0	
Resistència aldesgast per abrasió	=< 21 mm	Classe	valor individual	Classe	valor individual	
		G	=< 30 mm	B	=<24mm	
		H	=< 23 mm	D	=< 20 mm	
Absorció peraigua	Ab. Total individual =< 6%	Ab. total individual =< 6%		Ab. total individual.=< 6% Ab. cara vista =< 0,4 g/cm2		
Resistència al'impacte	No hi ha especificacions	No hi ha especificacions		H = 600 mm		
Resistència allliscament	És de caràcter informatiu	És de caràcter informatiu		És de caràcter informatiu		

En cas de no existir una definició més precisa als plànols s'adoptaran les següents per a cada tipus de material:

El terratzo serà classe U, 14, H.
La rajola serà classe U, 14, D

Alternativament, i per raons del procés d'adaptació del mercat, es podrà justificar el compliment de la normativa anterior. És a dir, es compliran les especificacions recollides en les Normes UNE 127.001 a l'UNE 127.007 referent a US EXTERIOR.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

		Panot	Terratzo
Dimensió	costat més gran:	20-25-30	30-40-50-60
UNE 127.001	Tolerància dimensional	± 0.5 %	± 0,3
	Gruix mínim mm	26-26-28	28-30-35-42
	Capa empremta	≥ 5 mm	≥ 7 mm
UNE 127.002	Absorció %	≤ 7,5	≤7,5
UNE 127.003	Permeabilitat cara vista	Sense variació	Sense variació
UNE 127.005	Desgast al fregament (250 mm)	≤ 1.5 mm	≤ 1,2 mm
UNE 127.006	R. flexió cara.	5 N/mm²	6 N/mm²
	dors	4 N/mm²	4,5 N/mm²
UNE 127.007	R.Impacte alçada.	600 mm	600 mm.

Art. 58 Rigola prefabricada

Normativa de referència :

art. 570 PG·3 Bordillos
UNE 127025:1999 Defineix i limita toleràncies dimensionals, defectes de les peces, absorció, resistència a flexió, compressió, tipus y nomenclatura)
UNE 127.026 mètode d'assaig comprovació dimensional.
UNE 127.027 mètode d'assaig absorció.
UNE 127.028 mètode d'assaig resistència flexió.
UNE 83.302 / 83.303 / 83.304 mètode d'assaig resistència compressió.

La rigola prefabricada complirà les següents especificacions : Cara vista de color blanc tipus Julià o similar.

Dimensions 20 x 20 x8 (excepte prescripció contrària)
Capa d'empremta ≥12 mm, llisa.

UNE 7068	Resistència a compressió		≥ 450 k/cm²
UNE 127.002	Absorció		≤ 5,9 %
UNE 127.005	Desgast		0,95 mm
UNE 127.006	R. Flexió	Cara	≥ 6 N/mm²
		Dors	≥ 5 N/mm²
UNE127.007	Resistència al impacte		> 1000 mm.

Art. 59 Vorades de formigó

Normativa de referència :

art. 500 PG·3
UNE 127025:1999 EX. Defineix i limita toleràncies dimensionals, defectes de les peces,

absorció, resistència a flexió, compressió, tipus y nomenclatura)
UNE 127.026 mètode d’assaig comprovació dimensional.
UNE 127.027 mètode d’assaig absorció.
UNE 127.028 mètode d’assaig resistència flexió.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

UNE 83.302 / 83.303 / 83.304 mètode d'assaig resistència compressió.

Exceptuant prescripció contrària, s'utilitzarà sempre la vorada següent :

Vorada recta -DC-C3-28x17-R5-UNE 127.025

i, per tant, ha de complir les següents especificacions:

- DC, Doble capa, capa d'acabament superficial que millora l'estètica i el comportament de la cara vista de la vorada.
- Tipus C3, Dimensions 28 x 17 x 100 cm.
- classe R5, Resistència a la flexió valor mig ≥5,0 Mpa, valor unitari ≥4,0 Mpa.

UNE		Mitja	Unitari
127027	Absorció Aigua	≤ 9 %	≤ 11 %
127028	R.Flexió	≥ 5,5 N/mm²	≥ 4,4 N/mm²
127025	Càrrega trencament	31,34 KN	25,07 KN

Art. 60 Vorades i Lloses de Granit

Normativa de referència :

art. 570 PG·3
UNE 41005-52 Adoquines de granito para pavimentos del mismo tipo y tamaño.
UNE 41027-53 Bordillos rectos de granito para aceras.
UNE 7067-54. Determinación del peso específico de los materiales pétreos.
UNE 7068-53. Ensayo de compresión de adoquines de piedra.
UNE 7069-53. Ensayo de desgaste por rozamiento en adoquines de piedra.
UNE 7070-53. Ensayo de heladicidad en adoquines de piedra.
UNE-EN 1936 Densidad aparente
UNE-EN 1926 Resistencia a compresión.

Els Granits són roques cristal·lines d'origen eruptiu, composta fonamentalment de quars, feldspat i mica.

S'utilitzaran Granits de color gris blavós o lleugerament rosat sempre, però, de color uniforme.

El granit tindrà un tamany de gra regular, no gruixut, on dominarà el quars sobre el feldspat i siguin pobres en mica.

Sota cap concepte es tolerarà l'ús de granits que presentin símptomes de descomposició als seus feldspats característics.

Es rebutjaran els granits abundants en feldspat i mica, per ser fàcilment descomponibles.

Les característiques físiques de les peces compliran les següents condicions :

- Tindrà textura compacta, homogènia, sense esquerdes ni cavitats i exempta de zones meteoritzades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Les vorades, lloses, etc. de granit seran de les dimensions especificades en els plànols.
- Les vorades corbes tindran la mateixa secció que les rectes.
- Les peces tindran 1 metre de longitud.
- Es desestimaran en aplec les vorades que presentin defectes, malgrat siguin deguts al transport.
- La secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions senyalades amb unes toleràncies amb més o en menys d'un (1) cm.

		Gris	Gris Quintana	Rosa Porriño	Granit PGG SILXAV	Vorades de pedra s/PG3
Font de dades		(2)	(3)	(3)	(1)	
UNE 7067-54	Pes específic net (kg/m3)	2.690	2.660	2.610	2.670	> 2.500
UNE 7068-53	Resistència a la compressió (kg/cm²)	929	1.381	1.149	1.560	> 1.300
	Resistència a la flexió (kg/cm²)	160	102	119	111	
	Absorció d'aigua	0.48 %	0.25 %	0.3 %	0.27 %	< 1,4 %
	Resistència al impacte	65 cm	50 cm	55 cm		
UNE 7069-53	Coeficient de desgast	0.07 mm	1.6 mm	1 mm	0.7 m(250)	< 1.3 mm

font dades : (1) Associació Catalana de la pedra natural (2) Catàleg Valsan (3) www.piedra.com

Art. 61 Vorades i Lloses de Pedra Natural (Calcària, Marbre)

Normativa de referència :

art. 570 PG·3
UNE 41005-52. Adoquines de granito para pavimentos del mismo tipo y tamaño.
UNE 41027-53. Bordillos rectos de granito para aceras.
UNE 7067-54. Determinación del peso específico de los materiales pétreos.
UNE 7068-53. Ensayo de compresión de adoquines de piedra.
UNE 7069-53. Ensayo de desgaste por rozamiento en adoquines de piedra.
UNE 7070-53. Ensayo de heladicidad en adoquines de piedra.

La Calcària (Caliza) és una roca cristal·lina d'origen sedimentari, composta essencialment de carbonat càlcic al que poden acompanyar impureses com argiles, compostos ferruginosos i sorres finament dividides.

El marbre és una roca calcària metamòrfica, de textura compacta i cristal·lina, susceptible de bon poliment i barrejada freqüentment amb substàncies que li proporcionen colors diversos, taques o vetes.

D'acord amb la seva naturalesa, els marbres es classifiquen en:

- Marbres calcaris. Corresponen a aquest tipus els marbres sacaroideos, les calcàries carbonatades i els marbres pròpiament dits, així com les llumaquel·les i els alabastres.
- Marbres silicis. Corresponen a aquest tipus els jaspes i les serpentines.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Les pedres seran compactes i homogènies, essent preferibles les de gra fi.

Les peces (lloses, vorades, etc.) de pedra calcaria seran de les dimensions especificades en els plànols.

Les vorades corbes tindran la mateixa secció que les rectes.

Les característiques físiques de les peces compliran les següents condicions:

- Las vorades tindran 1 metro de longitud.
- Tindran textura compacta, homogènia, sense esquerdes ni cavitats i exempta de zones meteoritzades.
- Es desestimaran en aplec les peces que presentin defectes, malgrat siguin deguts al transport.
- No seran de recepció les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions senyalades amb unes toleràncies amb més o en menys d'un (1) cm i no compleixin les especificacions ressenyades en els apartats anteriors.

Nom		Sant Vicente (tipus : petit granit)	Pedra d'Alcover	Gris Sant Vicenç	Crema Ceniza / Pedra d'Ulldecona	Rosa Zarci / Rosa Girona	Pedra de Calatorao	Vorades de pedras/PG3
	Font dades	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)		
	Tipus	Calcària	Calcària	Calcària	Marbre	Marbre		
UNE 7067-54	Densitat (kg/m3)	2.700	2.850	2.690	2.680	2.666	2.700	>2.500
UNE 7068-53	Resistència a laflexió (kg/cm²)	119	173	178	276	214	203	
	Resistència a la compressió (kg/cm²)	1.038	1.021	1.832	1.323	989	1.667	>1.300
UNE 7069-53	Absorció d'aigua(%)	0.12-0.16	1,89	0.11	0,55	0,3	0,07	< 4,5
	Resistència a l'impacte (cm)					40	41	
	Coeficient de desgast (mm)	5,9 (via humida, 1000m)	1,2 (250 m)	0,7 (250 m)	0,2 (250 m)	2,7	3.3	< 1,3

font dades : (1) Associació Catalana de la pedra natural (2) Catàleg Valsan (3) www.alwaysstone.com/b2b/variedadview/164/

Art. 62 Llambordes de formigó

Normativa de referència :

UNE 127015 : 2001 llambordes prefabricats de formigó

Les llambordes seran del tipus indicat en els plànols de projecte i compliran les següents especificacions:

- Dimensions segons projecte.

- Toleràncies segons UNE 127015.
- La llamborda serà BICAPA..
- Vores bisellades en la cara que hagi de rebre el trànsit.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

- Les cares laterals hauran de portar sortints separadors.

	Mitja	Individual
Absorció	=< 6 %	=< 6 %
Desgast (metodo disco ancho)	=< 23 mm	
Resistència a Rotura (Mpa)	≥ 3.6	≥ 2.9

Absorció	< 4,8 %
Desgast (1000m)	1,2 mm
R. Compressió	≥ 350 Kg/cm2
R. Flexió	≥ 60 Kg/cm2
R. Heladicitat	Pèrdua de 0,003 Kg en 14 cicles

Només s'admetrà vibropremsat, monocapa, sense bisell amb cantells gastats pel tipus acabat envellit, quan així s'especifiqui a la memòria i plànols

Art. 63 Llambordes ceràmiques

Normativa de referència : art. 238 PG·3

Les llambordes seran del tipus indicat en els plànols de projecte i compliran les especificacions de les Normes DIN 18503.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUESCRITERI D'ASSAIG	EXIGÈNCIES NORMA DIN
Densitat volumètrica de la massa DIN 18503	≥ 2
Absorció d'aigua DIN 51090	≤ 6
Resistència a la flexió DIN 18503	≥ 10
Resistència a la compressió DIN 18503	≥ 80
Resistència a l'abrasió DIN 52108	≤ 0,40
Resistència a l'impacte DIN 51090	≤ 30
Resistència als àcids segons DIN 52252, 1ªpart % segons DIN 51102, 29 part	≤ 6,00
Resistència al gel	EXIGIDA

Art. 64 Arenes per a base i segellat de paviment de llambordes

Normativa de referència : art. 239 PG·3

Les arenes per a la base i segellat hauran de complir les següents especificacions:

a) Arena tipus "ull de perdiu" per a la base:

- Contingut en argila i matèria orgànica < 3 % .
- Granulometria 3-6 mm.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- No es permetrà la utilització d'arenes calcàries
- Tindran formes anguloses

Propietats segons UNE 7050Tamany en mm	Capa d'arena % que passa
10	100
5	50-85
2,5	10-50
1,25	0-5

b) Arena per a segellat: • Tamany màxim 1.25 mm.

- Material fi (passa tamís 0.08 mm) < 10 %

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

ENCINTATS I PAVIMENTS : Unitats d'obra

Art. 65 Subbase granular

Normativa de referència :

art. 510 PG·3

La subbase s'executarà, en principi i llevat disposició contraria del projecte, amb tot-u naturals, encara que es podran substituir aquestes per tot-u artificial, sempre que el Contractista ho sol·liciti i sense modificar el gruix de la capa prevista en el projecte. En tal cas, s'entendrà que el canvi es realitza a càrrec del Contractista.

La densitat a aconseguir en la compactació serà, com a mínim, del 100% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor modificat.

Els valors del mòdul E2 (NLT-357/86) en l'assaig de càrrega amb placa seran 100 MPa.

Amidament i abonament

Per m³, realment estès i compactat, mesurat sobre perfil.

Art. 66 Base granular: tot-u artificial

Normativa de referència :

art. 510 PG·3

La base s'executarà sempre amb tot-u artificials .

Aquesta unitat d'obra inclou, sense que la relació sigui limitadora:

- La preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- L'extensió i humectació en cas de que així procedeixi i compactació de cada tongada.
- Refinat de la superfície de l'última tongada.
- Tots els treballs, maquinària, materials i medis auxiliars que siguin necessaris per a correcta execució d'aquesta unitat d'obra.

Extensió de tongada. : La capa de tot-u artificial s'estendrà en una única tongada.

Densitat. : La densitat de compactació no serà inferior a la que correspondrà al cent per cent (100%) la màxima obtinguda a l'assaig "Proctor Modificat", segons la norma NLT 108/76.

Carrega amb placa : El valor del Mòdul E2 determinat segons la norma NLT 257/86, no serà inferior a mil cent Mega Pascals (1.100 Mpa). La relació de mòduls E2/E1 no serà superior a 2.2

Toleràncies geomètriques de la superfície acabada : Es comprovaran les cotes de replanteig de l'eix cada 20 m. En aquests mateixos punts es comprovarà l' amplada i pendent de la secció transversal.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

A més es comprovaran en relació amb els Plànols, la disposició dels punts singulars tangents de corbes horitzontals i verticals, punts de transició de peralt, etc.

El perfil no haurà de diferir del teòric en més de 15 mm en cap punt.

La superfície acabada no haurà de variar en més de 15 mm quan es comprovi amb un regle de 3 m aplicada tant paral·lela com normalment a l'eix de la carretera.

Amidament i abonament

Per m³, realment estès i compactat, mesurat sobre perfil.

Art. 67 Grava-Ciment

Normativa de referència :

art. 513 PG·3

S'utilitzarà la granulometria GC1 i els àrids compliran la normativa referent a trànsit pesant.

Amidament i abonament

Per m³, realment estès i compactat, mesurat sobre perfil, inclòs reg de curat.

Art. 68 Reg d'imprimació

Normativa de referència :

art. 530 PG·3

Es defineix com a reg d'imprimació l'aplicació d'un lligant bituminós sobre una capa no bituminosa, prèviament a l'estesa sobre aquesta d'una capa bituminosa. La seva execució inclou les operacions següents: Preparació de la superfície existent i aplicació del lligant bituminós.

Llevat justificació del contrari, el lligant bituminós a emprar serà del tipus ECI-0, amb una dosificació de lligant 1,0 kg/m2.

Els àrids, dosificacions de materials, l'equip necessari per a l'execució de les obres, i aquestes, compliran les especificacions del PG- 3.

Amidament i abonament

Per metres quadrats realment executats.

Art. 69 Reg d'adherència

Normativa de referència :

art. 531 PG·3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Es defineix com a reg d'adherència l'aplicació d'un lligant bituminós sobre una capa bituminosa, prèviament a l'estesa sobre aquesta d'una altra capa bituminosa. En la seva execució s'inclou la preparació de la superfície existent i l'aplicació del lligant bituminós.

Llevat justificació del contrari, el lligant bituminós a emprar serà del tipus ECR-1, amb una dosificació de lligant 0,6 kg/m2.

Amidament i abonament

Per metres quadrats realment executats.

Art. 70 Mescla bituminosa en calent

Normativa de referència :

art. 542 PG·3

Les característiques tècniques exigides són:

Capa de rodadura.	Capes de base o intermèdies:
Densitat a obtenir 97 % Marshall. L.A. < 25. c.p.a. >0.45 (àrid porfídic) Complir la taula 542.3 (PG3) per a trànsit pesant.	Densitat a obtenir 97% Marshall. L.A. < 30. c.p.a. > 0.40. Complir la taula 542.3 (PG3) per a trànsit pesant.

Els tipus de mescla a estendre seran els especificats en els plànols i si no n'hi ha, els corresponents a les seccions tipus oficials.

El gruix de les capes serà, sempre i en tot punt de la superfície, igual o més gran que el valor fixat en el projecte, el qual tindrà la consideració, doncs, de "gruix mínim" (i no de "gruix mig") a efectes de control d'execució.

La superfície acabada no diferirà de la teòrica en més de 10 mm. en cap punt.

Tampoc podrà presentar irregularitats superiors a 5 mm quan es comprovi amb regla de 3 m. en qualsevol direcció.

Les zones en què, a causa de les irregularitats, es produeixin retencions d'aigua o que el gruix no arribi a l'abast del 90% del teòric i les zones amb segregacions o en les que existeixin segregacions, hauran de demolir-se i reconstruir-se correctament.

Les trobades i, en general, els límits del paviment, seran realitzats segons les normes de bona pràctica usuals i, en tot cas, com indiqui el Director d'Obra, no sent en cap cas d'abonament la minva de rendiment que això pugui suposar.

El Contractista haurà d'obtenir quantes precisions i instruccions requereixi per al seu treball, entenent-se que, de no fer-ho, estarà obligat a modificar els possibles detalls insatisfactoris fins a la plena satisfacció de la Direcció i sense dret a abonament.

Amidament i abonament

S'abonaran per metres quadrats (m²) realment estesos, compactats i acabats.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

L'amidament es realitzarà entre rigoles.

Es considerarà inclòs en el preu l'excés de material que sigui necessari per raons tècniques (precisió de la maquinària, etc.) per garantitzar el gruix exigit en el projecte i que a efectes d'acceptació de la unitat d'obra, té caràcter de mínim (no de mitjà).

Les trobades i, en general, els límits del paviment, seran realitzats segons les normes de bona pràctica usuals i, en tot cas, com indiqui el Director d'Obra, no sent en cap cas d'abonament la minva de rendiment que això pugui suposar.

Art. 71 Paviments de formigó

Normativa de referència :

art. 550 PG·3

La unitat inclou:

- La p.p. de tall amb disc de les juntes.
- El replè amb massilla elàstica especial.
- El tall previ de límit de l'obra per a una correcta unió amb les lloses pròximes.
- Una pintura epoxi d'unió entre formigó de diferent edat.
- El ranurat de la superfície.
- L'extensió d'una pel·lícula aïllant superficial (per a curat).

Amidament i abonament

Per m² o per m³ realment executats, segons es fixi en el pressupost, d'unitat d'obra totalment executada en tots els aspectes esmentats.

Art. 72 Paviments de llambordes de pedra natural formigonades

Normativa de referència :

art. 560 PG-3

Les llambordes compliran amb les prescripcions de qualitat del material recollides al present plec (art. 35 Granit).

Amidament i abonament

Per m² o per m³ realment executats, segons es fixi en el pressupost, d'unitat d'obra totalment executada en tots els aspectes esmentats.

Art. 73 Paviments de llambordes de formigó

Normativa de referència :

Les llambordes i la sorra d'anivellació i segellat compliran les prescripcions del present plec.

Manual de "pavimentos de adoquines de hormigón". IECA.

La unitat inclou:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

- el subministrament de les peces, carreteig i materials auxiliars (arena s/plec) i totes les operacions genèriques de construcció d'un
- paviment d'aquest tipus (després descrites).
- el sobrecost que suposa el tall de peces d'ajustament necessàries per a una correcta posada en obra del material, o el
- subministrament des de fàbrica de les peces especials necessàries (1/2 peça, triangles, etc.), si existeixen en el programa de fabricació.
- la resituació a nova rasant de totes les arquetes i registres afectats per la construcció de paviment.
- les proves i mostres que siguin necessàries a judici de la D.F.

L'execució de la unitat d'obra seguirà el següent procediment.

1) Extensió i anivellació de l'arena:

Es tracta de l'aspecte fonamental i que més incidirà sobre el comportament del paviment. Ha de dipositar-se acuradament amb la idea d'aconseguir una capa uniforme, quant a comportament, i en conseqüència, del mateix gruix, ja que no es compactarà fins que s'hagin col·locat les llambordes. Per mantenir el gruix es pot utilitzar una filada d'anivellació amb guies longitudinals.

No ha de trepitjar-se l'arena ja anivellada, motiu pel qual la col·locació de les llambordes es realitza sempre començant des del paviment ja acabat.

No es aconsellable estendre arena en trams massa llargs, ja que es desaprofita material i el treball s'organitza millor en trams de 3 ó 4 metres.

El gruix final d'aquesta capa, un cop col·locades les llambordes i vibrat el paviment, ha de ser de 3 cm pel que el gruix no compactat haurà de ser entre 4 i 5 cm.

2) Col·locació de les llambordes.

Degut a la necessitat d'elaborar dibuixos, és imprescindible la col·locació manual de les llambordes.

Les llambordes es col·locaran DEIXANT UNA JUNTA DE 3 +/- 1 mm.

La col·locació de les peces es realitzarà d'acord amb els dibuixos previstos en el projecte, amb les variacions de detall que la D.F. decideixi localment, en funció de les necessitats d'organització que sigui necessari resoldre.

La col·locació prevista requereix el tall de peces per a l'ajustament del dibuix (mitges peces) o per trobar-se amb obstacles (registres, arquetes, embornals,...) i límits de l'obra (edificis, guals,...).

Aquestes peces tallades s'obtindran, sempre, per tall amb disc i la precisió d'acabat serà sempre tal que els clots resultants siguin inferiors a 5 mm.

2.1.- Criteris de qualitat per a l'acabat general:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Totes les llambordes han de quedar anivellades, garantitzant-se que no existeixen diferències a 2 mm, quan es comprova amb regla de 2 m. Si es produeixen desnivells superiors és necessari aixecar les llambordes i corregir l' anivellació de l'arena de base.

2.2.- Criteri de qualitat per a l'acabat local:

La diferència de nivell entre dos blocs adjacents no ha de superar els 2 mm.

L'ajustament de les llambordes a un límit de confinament (sigui embornal o façana) es farà amb un tros de llamborda tallada amb disc. Si la peça a col·locar no arriba als 3 cm de gruix podrà reomplir-se l'espai amb una mescla d'arena i ciment (4:1).

3) Vibrat del paviment:

Un cop acabada la col·locació de les llambordes en una zona que hagi de ser utilitzada (càrregues d'obra) o quan s'hagi de suspendre el treball, és necessari realitzar la compactació amb vibració de la superfície construïda.

Per a aquest treball s'utilitzarà una safata vibrant amb sola de goma o, per als casos de treballs puntuals, un maçó.

Aquest treball es realitzarà fins a una distància d'1 metre respecte a l'extrem on es suspèn el treball, sempre que no existeixi límit de confinament per evitar que les llambordes es desplacin de la seva posició.

4) Segellat:

Aquest treball és essencial per al bon comportament del paviment de llambordes.

Es realitzarà estenent sobre la superfície del paviment una arena fina (0/1.25 mm) i seca immediatament després de la seva col·locació.

Posteriorment, amb una escombra dura o amb un raspall, s'escombra per a que la pols penetri pels espais deixats entre llambordes.

A la vegada, es fa un vibrat final que asseguri el millor replè de les juntes.

L'arena sobrant s'haurà de retirar mitjançant escombrada i NO PER RENTAT AMB AIGUA.

Mai s'ha d'acabar la jornada sense completar el vibrat i segellat del paviment realitzat, ja que la pluja el podria perjudicar.

El pas de vehicles sobre el paviment acabat, pot permetre's immediatament.

Transcorregut un cert temps, pot ser necessari repassar el segellat realitzat.

Amidament i abonament

La construcció del paviment de llambordes s'abonarà mitjançant un únic preu per m², sense distingir tamany i/o forma de les peces ni dibuix en la seva col·locació.

El preu inclou :

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- el subministrament de les peces, carreteig i materials auxiliars (arena s/plec) i totes les operacions genèriques de construcció d'un paviment d'aquest tipus (abans descrites).
- el sobrecost que suposa el tall de peces d'ajustament necessàries per a una correcta posada en obra del material, o el
- subministrament des de fàbrica de les peces especials necessàries (1/2 peça, triangles, etc.), si existeixen en el programa de fabricació.
- la resituació a nova rasant de totes les arquetes i registres afectats per la construcció de paviment.
- les proves i mostres que siguin necessàries a judici de la D.F.

Art. 74 Vorades

Normativa de referència :

art. 570 PG-3 Bordillos
art. 610 PG-3 Hormigones
art. 611 PG-3 Morteros.

Les vorades compliran les especificacions corresponents al material de que es tracti.

L'execució de la partida d'obra inclou les operacions següents:

- Execució de la rasa necessària per a la ubicació de les vorades
- Neteja i preparació de la superfície d'assentament
- Muntatge i desmuntatge de l'encofrat de la base de formigó, si és el cas
- Col·locació de la base de formigó
- Subministrament de les peces de la vorada
- Els treballs de col·locació a rasant, rejuntat i quantes operacions siguin necessàries per a un correcte acabat.
- El sobrecost produït pel tall a disc de les peces per a la realització de corbes o la p.p. pel subministrament de vorades corbes especials.

Quan es refereixi a la col·locació de vorades procedents de magatzem municipal o acopi d'obra, l'unitat inclourà:

- la càrrega en magatzem municipal, transport a obra i descàrrega
- El subministre d'aquelles peces que poguessin ser necessàries per substituir les deteriorades en l'arrencament i/o completar la longitud necessària.

Les vorades s'assentaran sempre sobre una base de formigó magro H-150, estesa damunt la subbase granular i al menys de 15 cm de gruix. La base s'estendrà uns 10 cm a cada costat de la vorada.

La vorada es col·locarà damunt la base amb un morter M-450 (450 Kg ciment P-350 per m_3 de morter), amb una proporció ciment: arena de 1:3 i consistència de Cono d'Abrams no superior a 5 cm.

Les juntes no superaran els 5 mm i el rejuntat es farà amb el mateix morter.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Les peces seran sempre senceres no podent-se col·locar retalls ni peces fracturades. En cas de precisar col·locar alguna fracció de la peça serà tallada amb disc o serra.

Les construccions singulars (angles, corbes, guals, etc) es realitzaran sempre a partir de les peces bàsiques d'1 metre mitjançant talls a disc. El tamany dels trossos a utilitzar dependrà del radi de la corba i serà decidit per la D.F.

Amidament i abonament

Per metres lineals realment col·locades.

El preu inclourà tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

Quan el preu es refereixi a la col·locació de voreres procedent de magatzem municipal o acopi d'obra, el preu inclourà:

- la càrrega en magatzem municipal, transport a obra i descàrrega
- el subministre d'aquelles peces que poguessin ser necessàries per substituir les deteriorades en l'arrencament i/o completar la
- longitud necessària.

Art. 75 Rigoles prefabricades

Normativa de referència :

art. 570 PG-3 Bordillos
art. 610 PG-3 Hormigones
art. 611 PG-3 Morteros.

Les rigoles de peces prefabricades compliran les especificacions detallades al present plec.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació de la superfície d'assentament
- Muntatge i desmuntatge de l'encofrat de la base de formigó
- Col·locació de la base de formigó
- Aportació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb abeurada de ciment
- Neteja de la rigola acabada
- el sobrecost produït pel tall a disc de les peces per a la realització de corbes o la p.p. pel subministrament de vorades corbes especials.
- la càrrega i transport de residus a abocador.

La pendent transversal per a la recollida d'aigües al costat de la vorada serà del 8%.

El desnivell entre vorada i rigola serà de 15 cm. llevat que la D.F., en funció de l'entorn o raons de qualsevol altre tipus, decideixi disminuir-ho.

Les rigoles s'assentaran sempre sobre una base de formigó magro H-150, estesa damunt la subbase granular i al menys de 15 cm de gruix.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

La rigola es col·locarà damunt la base amb un morter M-450 (450 Kg ciment P-350 per m3 de morter), amb una proporció ciment: arena de 1:3 i consistència de Cono d'Abrams no superior a 5 cm.

Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.

Les peces es col·locaran sense junta i el rejuntat es farà amb ciment (blanc, si es tracta de rigola blanca).

Les peces seran sempre senceres no podent-se col·locar retalls ni peces fracturades. En cas de precisar col·locar alguna fracció de la peça serà tallada amb disc o serra.

Amidament i abonament

Per metres lineals realment col·locades.

El preu inclourà tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

Art. 76 Rigoles formigonades in situ.

Normativa de referència :

art. 570 PG-3 Bordillos
art. 610 PG-3 Hormigones
art. 611 PG-3 Morteros.

Les rigoles de peces prefabricades compliran les especificacions detallades al present plec.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació de la superfície
- Muntatge i desmuntatge de l'encofrat de la base de formigó
- Col·locació del formigó
- Fratasat superficial
- el curat
- la càrrega i transport de residus a abocador.

La pendent transversal per a la recollida d'aigües al costat de la vorada serà del 8%.

El desnivell entre vorada i rigola serà de 15 cm. llevat que la D.F., en funció de l'entorn o raons de qualsevol altre tipus, decideixi disminuir-ho.

La rigola serà de formigó H-200 i tindrà l'amplada fixada en els plànols (mínim 20 cm).

L'acabat superficial serà el més fi possible, executant-se un fratasat manual.

En cap cas seran acceptades unitats, l'acabat superficial de les quals sigui incorrecte, com marques, bultos o senyals que enlletgeixin el seu aspecte o perjudiquin la seva funcionalitat.

Les rigoles amb marques, trepitjades o defectes superficials de qualsevol tipus s'hauran de demolir formant blocs múltiples d'1 m.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmaceritvello

Cas que la D.F. accepti la dissimulació amb morter dels defectes, s'aplicarà als esmentats trams que no es destrueixen una depreciació del 25 %.

Amidament i abonament

Per metres lineals realment executades.

El preu inclourà tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

Art. 77 Guals i passos de minusvàlids realitzats in situ

Normativa de referència :

art. 570 PG·3 Bordillos
Annex a1. articles 1.2.2 i 1.2.3 del Codi d'accessibilitat.

Les vorades compliran les especificacions corresponents al material de que es tracti.

La unitat inclou l'execució dels següents treballs:

- Replanteig
- Excavacions puntuals.
- Col·locació de la vorada seguin el desnivell del gual.
- Subministrament dels panots, dels models i colors que es determinin.
- Formació del gual, segons els plànols o les instruccions de la D.F.
- Extensió i neteja de la vorada de morter.
- El reforç de la base de formigó els guals per a accés de vehicles.

L'execució consistirà en la col·locació de la vorera rebaixada, l'anivellament de la base de formigó seguint les pendents i la col·locació de les baldoses amb el dibuix perimetral.

La realització de guals per a accessos de vehicles inclourà el reforç de la base de formigó de la vorera, el qual passarà a ser de 20 cm en el tram afectat.

La resta dels detalls s'atendrà al previst en els plànols o al que disposi la D.F.

Amidament i abonamen

Per metres quadrats (m²) realment executats.

Cas de no existir un preu específic s'abonaran com a vorera i vorada normals, multiplicant els respectius amidaments per un factor d'1.15 en concepte de major dificultat d'execució.

Art. 78 Guals i passos de minusvàlids prefabricats

Normativa de referència :

art. 570 PG·3 Bordillos
Annex a1. articles 1.2.2 i 1.2.3 del Codi d'accessibilitat.

En absència d'una normativa especifica s'aplicarà la corresponent a voreres de formigó en tot allò que sigui assimilable.

La unitat inclou l'execució dels següents treballs:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Replanteig
- Excavacions puntuals.
- Formació del gual, segons els plànols o les instruccions de la D.F.
- Rejuntat i neteja de les peces
- El reforç de la base de formigó els guals per a accés de vehicles.

Les peces estaran fabricades amb formigó H-350 o Granit, segons estableixi el pressupost.

En el cas de peces de formigó:

- L'absorció no superarà el 9%
- La superfície serà perfectament llisa, corresponent a un formigó fluid, sense cap marca, desportillat o defecte visual.

Amidament i abonament

Per unitats realment executats.

Cas de no existir un preu específic s'abonaran com a vorera i vorada normals, multiplicant els respectius amidaments per un factor d'1.15 en concepte de major dificultat d'execució.

Art. 79 Voreres

Normativa de referència :

art. 220 PG·3 Baldosas de cemento
art. 610 PG-3 Hormigones
art. 611 PG-3 Morteros.

Les peces compliran les especificacions corresponents al material de que es tracti.

La unitat d'obra inclou:

- La base de formigó 10 cm. de gruix mínim, curada i anivellada.
- La col·locació de rajoles sobre morter
- El rejuntat amb abeurada.
- La neteja total abeurada sobrant fins recuperar el dibuix de les rajoles.
- L'excés de treball o minva de rendiment, que suposi l'execució d'acabaments en vorades, parets, cantonades, etc., executades amb cura, tallant les peces amb disc, i sol·licitant de la DF les instruccions necessàries.

No s'acceptaran peces fracturades.

Les voreres tindran una pendent d'evacuació d'aigües, de façanes d'edificis o tancats, amb un mínim de l'1,5 %.

La DF decidirà el model de lloseta a col·locar si no apareix definit al projecte.

En concret, decidirà:

- tamany de la peça (20 x 20 x 2,5 cm, per defecte)
- color (gris, per defecte)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- dibuix de l'empremta (9 pastilles, per defecte)
- forma de col·locació :
  - paral·lel a façana o vorada (per defecte)
  - a 45 graus respecte a vorada.
- també es podran executar dibuixos i jocs de formes i colors.

Amidament i abonament

Per metres quadrats (m²), realment executades.

El preu inclourà tots els treballs necessaris per a executar correctament la unitat d'obra.

Cas de no aparèixer determinats preus al pressupost, s'entendrà que:

- Totes les rajoles hidràuliques grises amb diferents dibuixos en la capa d'empremta es consideren equivalents a efectes de la seva valoració.
- No s'abonarà cap sobrecost per la realització de dibuixos senzills amb les peces (dibuixos amb diferents empremtes, envoltar escossells, col·locar panys a 45 graus, etc.).
- Si es decidís la col·locació de rajoles d'altres colors diferents del gris, siguin quins siguin, formant dibuixos geomètrics de qualsevol tipus, es considerarà com a preu de la superfície de color el resultant d'incrementar un 7,5% (set i mig per cent) el preu unitari corresponent a la rajola comú gris.

Art. 80 Escossells

Normativa de referència :

art. 570 PG·3

La construcció d'escossells podrà executar-se amb o sense vorada perimetral, segons estableixi el projecte, o la DO.

L'escossell sense vorada consistirà, simplement, en deixar el forat al construir la vorera, realitzant un acabat interior amb morter reforç de les rajoles pròximes a la vora, i netejant i reomplint el forat amb terres vegetals.

Amidament i abonament

L'escossell sense vorada s'abonarà incorporant la seva superfície a l'amidament de vorera.

L'escossell amb vorada interior s'abonarà per unitats als preus que determini el pressupost.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

XARXA SANEJAMENT : Materials

Art. 81 Canonades de PVC per sanejament

Normativa de referència :

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
- UNE-EN 1.401
- UNE-EN 1.456
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Les canonades han de resistir una pressió interior mínima de 1k/cm_2 per tenir en compte la seva possible entrada en càrrega per cabals excepcionals o per obstrucció.

El tubs aniran marcats segons allò que disposa el PTSP i a la norma UNE-EN 1.401.

Les canonades seran de paret compacta amb junta elàstica, de conformitat amb norma UNE 1401. CLASSE SN 4 (Rigidesa circunferencial de 4 KN/m_2).

Els tubs seran de color Teula (taronja vermellós viu, UNE 48103) podent prescindir-se aleshores de marcar-ho amb les sigles SAN.

Els tubs d' UPVC sols podran utilitzar-se en els casos en que es compleixi estrictament amb les limitacions d'ús especificades en 9.12 i 9.13 del PTSP.

Per garantir l'estanqueïtat entre tubs s'utilitzarà junta elàstica especial per aquest tipus d'unió i apropiada pel tub, subministrada pel mateix fabricant

Aquesta canonada s'utilitzarà amb els diàmetres 200, 315, 400, 500, 630 i 800.

Art. 82 Canonades de Polipropilé per sanejament

Normativa de referència :

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
- pr EN 13476-1 Sistemas de canalizacion en materiales termoplàsticos para saneamiento sin presion enterrado. Sistemas de canalizacion con paredes estructuradas de polietileno (PE) y polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

El tubs aniran marcats segons allò que disposa el PTSP I al norma pr EN 13476-1.

La canonada de Polipropilè, amb paret corrugada exterior i llisa interior, tindrà UNIÓ ABOCARDADA, realitzada sobre el propi tub en el sistema de fabricació, es a dir, no serà un afegit.

Serà CLASSE SN 8 (rigidesa circumferencial de 8 KN/m_2).

El color del tub serà Exterior : Negre

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Interior Blanc.

Per garantir l'estanqueïtat entre tubs s'utilitzarà junta elàstica especial per aquest tipus d'unió i apropiada pel tub, subministrada pel mateix fabricant .

Aquesta canonada s'utilitzarà amb els diàmetres 200, 315, 400, 500 i 630.

Art. 83 Canonades de PE per sanejament

Normativa de referència :

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
- pr EN 13476-1 Sistemas de canalizacion en materiales termoplàsticos para saneamiento sin presion enterrado. Sistemas de canalizacion con paredes estructuradas de polietileno (PE) y polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Les canonades han de resistir una pressió interior mínima de 1k/cm2 per tenir en compte la seva possible entrada en càrrega per cabals excepcionals o per obstrucció.

El tubs aniran marcats segons allò que disposa el PTSP I al norma pr EN 13476-1.

Fabricat sota normes prEN 13476-1 estandarditzat en diàmetre exterior i normes CEN TC/155 W1 011, de tipus B (paret interior llisa i continua).

Serà classe SN 8 (rigidesa circumferencial de 8 KN/m2).

Per diàmetres superiors a 500 mm el tub pot disposar d'un sistema de campana i que per tant no es necessitarà el maniguet d'unió.

L'extrem del tub disposarà dels tres primers anells de menor alçada del perfil per que es puguin introduir dins la campana del següent tub. Per garantir l'estanqueïtat també s'utilitzarà junta especial per aquest tipus d'unió.

Els accessoris com poden ser els maniguets i les juntes d'estanqueïtat els subministrarà el mateix fabricant de la canonada.

Aquesta canonada s'utilitzarà amb els diàmetres 200, 315, 400, 500, 630, 800 i 1000.

Art. 84 Canonades de Formigó per sanejament

Normativa de referència:

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
- UNE 127010. Tubos prefabricados de Hormigón en masa, Hormigón armado y Hormigón con fibra de acero, para conducciones sin presión.
- UNE–EN 681-1 Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales para juntas de estanqueidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje. Parte 1: Caucho vulcanizado.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- UNE-EN 752-3 Sistemas de desagües y de alcantarillado exteriores a edificios. Parte 3 : Proyecto.
- UNE-EN 476 Requisitos generales para componentes empleados en tuberías de evacuación, sumideros y alcantarillas para sistemas de gravedad.
- Norma UNE-EN 1.295-1 Calculo de la resistencia mecánica de tuberías enterradas bajo diferentes condiciones de carga. Parte 1: requisitos generales.
- Norma ASTM C-76M Standard Specification for reinforced concrete culvert, storm drain, and sewer pipe.
- Norma ASTM C-14 Concrete Sewer, Storm Drain, and Culvert Pipe
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Generalitats

Les canonades han de resistir una pressió interior mínima de 1k/cm2 per tenir en compte la seva possible entrada en càrrega per cabals excepcionals o per obstrucció.

El control de la qualitat dels tubs (marques SAN sobre la peça, certificats, etc.) complirà allò que disposen els art. 1.11 a 1.12 del PTSP.

El control de la qualitat dels tubs, així com les verificacions i assaigs de recepció compliran estrictament el que preveu el cap. 4 del PTSP.

Classificació de les canonades

La UNE 127.010 defineix les classes N i R (normal i reforçada) per a canonades de formigó en massa i les classes 60, 90, 135 i 180 com a valor de trencament per canonades de formigó armat.

La ASTM C-76M defineix les classes I, II, III, IV i V amb valors de fisuració de 40, 50, 65, 100 i 140 per a canonades de formigó armat.

La ASTM C-14 defineix dues classes i per a cadascuna, la resistència de cada diàmetre entre 300 i 800.

La Normativa del Ministeri de Fomento estableix 3 Series.

			Trencament	Fisuració
			Kp/m2	Kp/m2
UNE 127.010	HM Formigó en massa	Classe N (normal)	9.000	
		Classe R (reforçada)	13.500	
	HA Formigó armat	Classe 60	6.000	
		Classe 90	9.000	
		Classe 135	13.500	
		Classe 180	18.000	
ASTM C-76M	HA Formigó armat	Classe I	6.000	4.000
		Classe II	7.500	5.000
		Classe III	10.000	6.500
		Classe IV	15.000	10.000
		Classe V	17.500	14.000
ASTM C-14	HM Formigó en massa	Classe 1	Fixa la resistència Kg/ml	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

		Classe 2	per a cada diàmetre entre 30 i 80 cm	
MOPU	HM Formigó en massa	Sèrie A	4.000	
		Sèrie B	6.000	
		Sèrie C	9.000	

Elecció del tipus de canonada de projecte

La instal·lació d'un tipus o un altre dependrà de les condicions de treball.

Al projecte s'haurà de calcular la carrega de càlcul en funció del reblert de terres, les carregues movies y qualsevol altre carrega actuant sobre la canonada, expressades en kN/m.

Normalment s'afegirà un coeficient de seguretat de 1,5 a trencament i d'1 a fisuració.

La CLASSE a exigir a la canonada serà la que suporti una carrega major o igual a la de càlcul.

Característiques dels tubs de formigó , cas de no venir determinades al Projecte:

- Hauran de ser sempre del tipus ENDOLL-CAMPANA amb junta de goma.
- A excepció d'especificació contrària s'entendrà que els tubs a subministrar seran:
  - SENSE ARMAR : Sèrie C del MOPU (9.000 k/pm²).
  - Classe N segons UNE 127.010 (9.000 k/pm²)
  - ARMADA Classe III segons ASTM C-76M (10.000 Kp/m2)
  - Classe 90 segons UNE 127.010 (9.000 Kp/m2)

Art. 85 Escomeses

Escomeses a col·lector de PVC

Les escomeses a conduccions de PVC es realitzaran amb accessoris injert pinsa amb junta elàstica. Aquests s'instal·laran encolats i es pressionarà contra el tub per que la unió quedi perfectament estanca, assegurant el contacte entre la pinça i el col·lector. Per això s'utilitzaran filferros que envoltaran el tub i pressionaran la pinça per ambdós costats del ramal.

La resta de conducció de l'escomesa serà de PVC de paret compacta amb junta elàstica, classe 41, sèrie 5 de color teula, de conformitat amb norma UNE-EN 1401. El ramal d'escomesa i la unió al col·lector es formigonaran.

Escomeses a col·lector de FORMIGÓ

Les escomeses a tub de formigó es realitzaran fent un forat al col·lector el més ajustat possible al diàmetre del ramal i produint el menor impacte sobre el tub. S'introduirà el tub de PVC del ramal pel forat envaint el menys possible la secció del col·lector. La unió i el ramal es formigonaran per garantir l'estanqueïtat del conjunt.

Escomeses a col·lector de PE o PP

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Per les escomeses a col·lector de PE/PP estructurat s'utilitzaran els accessoris de connexió click específics per garantir una unió estanca. Aquests seran els específics del fabricant per realitzar aquesta funció.

Art. 86 Pous i pericons prefabricats

Normativa de referència:

- UNE 127011 Pozos prefabricados de hormigón para conducciones sin presión.
- art. 410 PG·3 Arquetas y pozos de registro. Article modificat per la OC 326/2000.
- art. 411 PG·3 Imbornales y sumideros. Article modificat per la OC 326/2000.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Pou de registre amb peces prefabricades de formigó.

Amb superior asimètric de diàmetres 1200x600 i profunditat de 600 mm., element cilíndric intermedi de longitud variable segons profunditat del pou, element cilíndric amb els forats necessaris per la connexió de les canonades situades a 935 mm. del llavi superior i cubeta base de diàmetre 1200.

Els mòduls de formigó portaran junta labiada.

Pou de registre d'obra de fàbrica de totxo massís amb lliscat interior.

Diàmetre de la boca de 600 mm. Diàmetre del cilindre interior de 1000 mm.

Art. 87 Pates per a arquetes i pous

Els pates hauran de ser de polipropilè armat, segons model oficial.

Art. 88 Marcs i reixes per a embornals

Normativa de referència:

- art. 411 PG·3 Imbornales y sumideros. Article modificat per la OC 326/2000.
- UNE 36118 Fundicion con grafito esferoidal
- UNE EN 124 Dispositivos de cubrimiento i cierre para zonas de circulacion utilizadas por peatones y vehiculos.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

S'utilitzaran models tipus C-250 (carrega de ruptura 25 t.).

Els marcs i tapes a utilitzar seran els models oficials de l'ens públic o companyia concessionària, recollits en els plànols tipus.

Els models homologats són els següents :

- Reixeta amb marc per a embornal de fosa dúctil de conformitat amb Norma UNE-EN 1563, UNE-EN 1559, EN 124, model ONDA ref
- R0875, classe C250 amb superfície d'absorció de 16 dm2. Marca FUNDICION DÚCTIL BENITO. Reixeta formada per barrots de motllura especial. Superfície metàl·lica antilliscant. La reixa serà abatible antirrobatori.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Reixeta amb marc per a embornal de fosa dúctil de conformitat amb Norma UNE-EN 1563, UNE-EN 1559, EN 124, model D-3B, tipus
- TEIDE, marca FUNDICION DÚCTIL FABREGAS, classe C250 amb superfície d'absorció de 16 dm2. Marc format per barrots de motllura especial. Superfície metàl·lica antirrelliscant. Reixa abatible antirrobatori.

Art. 89 Marcs i tapes per a arquetes i pous de registre

Normativa de referència:

- art. 410 PG·3 Arquetas y pozos de registro. Article modificat per la OC 326/2000.
- UNE 36111 Fundición gris
- UNE 36118 Fundición con grafito esferoidal
- UNE EN 124 Dispositivos de cubrimiento i cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

S'utilitzaran models tipus D-400 (càrrega de ruptura 40 t.).

Els marcs i tapes a utilitzar seran els models oficials de l'ens públic o companyia concessionària, recollits en els plànols tipus.

Els models de marcs i tapes homologats són els següents:

- Marc i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, UNE-EN 1563, UNE-EN 1559, EN 124, classe D400, model Zermatt articulat, no ventilada marca COFUNCO, diàmetre de pas 600, superfície amb motiu antilliscant revestit amb pintura asfàltica o quitrà.
- Marc i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, UNE-EN 1563, UNE-EN 1559, EN 124, classe D400, model REXEL articulat, no ventilada marca FUNDITUBO, diàmetre de pas 600, superfície amb motiu antilliscant revestit amb pintura asfàltica o quitrà.
- Marc i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, UNE-EN 1563, UNE-EN 1559, EN 124, classe D400, model DELTA, marca
- FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO. Model no ventilat, articulat, tancament elàstic de seguretat marc i tapa rodons ref. T2066. Diàmetre de pas Ø600, superfície amb motiu antilliscant revestit amb pintura asfàltica o quitrà.

Totes les possibilitats estaran certificades per organisme independent per donar el certificat de producte per donar fe de la conformitat amb la Norma corresponent. Portaran les dades següents marcades en relleu a la tapa:

- Nom comercial del fabricant
- Referència de la norma: EN-124
- Classe: D400
- Organisme de certificació
- Número de certificat
- Inscripció: CLAVEGUERAM

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

XARXA SANEJAMENT : Unitats d'obra

Art. 90 Conductes per a sanejament (clavegueram i pluvials)

Normativa de referència :

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
- Els materials utilitzats a aquesta unitat d'obra compliran les especificacions del present Plec.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

La unitat inclou:

- El subministrament i col·locació de la canonada amb tots els elements auxiliars i peces especials necessàries per a la correcta execució de la unitat,
- Quan així ho especifiqui el preu unitari, també inclourà la p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar la unitat d'obra acabada i en servei.
- No es considerarà inclosa la prova en rasa del conducte.

La col·locació de tub es realitzarà sobre una solera ANIVELLADA, i d'acord amb les seccions tipus i detalls constructius oficials o del projecte.

Amidament i abonament

Es realitzarà sempre per m. realment col·locats, mesurats en planta, entre exteriors d'obres de fàbrica.

Art. 91 Escomeses de sanejament (clavegueram i pluvials)

Normativa de referència :

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
- Els materials utilitzats a aquesta unitat d'obra compliran les especificacions del present Plec.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

La unitat inclou :

- El subministrament i col·locació de la canonada amb tots els elements auxiliars i peces especials necessàries per a la correcta execució de la unitat,
- Quan així ho especifiqui el preu unitari, també inclourà la p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar la unitat d'obra acabada i en servei.
- No es considerarà inclosa la prova en rasa del conducte.

La col·locació de tub es realitzarà sobre una solera ANIVELLADA, i d'acord amb les seccions tipus i detalls constructius oficials o del projecte.

Amidament i abonament

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Es realitzarà sempre per m. realment col·locats, mesurats en planta, entre exteriors d'obres de fàbrica.

Art. 92 Pous de registre i arquetes

Normativa de referència :

- art. 410 PG·3 (Articulo modificado por la OC 326/2000)
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Condicions particulars

La realització d'arquetes, pous de registre, i obres de fàbrica semblants s'ajustarà a l'especificat en els plànols o als plànols de models oficials de l'Ajuntament o empresa Concessionària del Servei..

Es prestarà especial atenció a la col·locació dels marcs i tapes de forma que l'anivellació dels mateixos i les trobades amb el ferm tinguin la forma i gruix exigits en els plànols tipus.

La unitat inclou:

- El subministrament i col·locació de tots els elements que la composen, la connexió a la xarxa
- la p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar l'obra acabada i en servei.
- L'adequat replè i compactació de les terres circumdants per evitar assentaments, reomplint amb formigó els espais de difícil compactació.

Amidament i abonament

Per unitats acabades, completes i en servei.

Art. 93 Embornals, Desgüassos, Buneres

Normativa de referència:

- art. 411 PG·3 (Artículo modificado por la OC 326/2000)
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)
- Els materials utilitzats a aquesta unitat d'obra compliran les especificacions del present Plec.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Condicions particulars

La realització d'embornals i obres de fàbrica semblants s'ajustarà a l'especificat en els plànols o als plànols de models oficials de l'Ajuntament o empresa Concessionària del Servei.

Es prestarà especial atenció a la col·locació dels marcs i tapes de forma que l'anivellació dels mateixos i les trobades amb el ferm tinguin la forma i gruix exigits en els plànols tipus.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

La unitat inclou:

- El subministrament i col·locació de tots els elements que composen la unitat, la p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar la unitat d'obra acabada i en servei.
- L'adequat replè i compactació de les terres circumdants per evitar assentaments, reomplint amb formigó els espais de difícil compactació.
- El tram de conducció que connecta l'embornal amb la claveguera principal a la xarxa, exceptuant que específicament aparegui inclosa en el preu unitari, es considerarà una unitat diferent.

Amidament i abonament

Per unitats acabades, completes i en servei.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

XARXA D'AIGUA POTABLE : Materials

Art. 94 Canonades per a la xarxa d'aigua potable

Normativa de referència:

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPU (PTAA).
- Normativa de l'Empresa titular del Servei.

Els tubs seran de marques acreditades i els productes dels quals estiguin sancionats per l'experiència, i hauran de ser acceptats prèviament per la Direcció d'Obra. En cas d'existir dubtes sobre els mateixos, el Contractista haurà d'aportar, al seu cost, les garanties i certificacions de qualitat que demostrin fefaentment la conformitat del material amb les normes tècniques en vigor.

Els materials a utilitzar en les canonades de xarxes i escomeses seran, segons el diàmetre interior:

D =< 160 mm.	PEAD PE 100 PN16	UNE-EN 12201
D > 160 mm.	Fossa Dúctil amb Junta Automàtica Flexible, de la sèrie K=9.	ISO 2531, 4179.

Art. 95 Canonades de polietilè

Normativa de referència:

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPU (PTAA).
- UNE-EN 12201
- UNE-EN 13244
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Les canonades de Polietilè compliran les següents normes :

Norma	Denominació UNE	Nom comú	Nova Denominació	Color	Nova Norma
UNE 53131	PE-32	PEBD Baixa densitat	PE-40	Blau o Negre amb banda blava	UNE-EN 12201
			PE-63		
UNE 53131	PE-50 B	PEMD Mitjana densitat	PE-80		
UNE 53131	PE-50 A	PEAD Alta densitat			
UNE 53966 EX		PE-AD Alta densitat	PE-100		

Tal i com s'ha indicat anteriorment els fabricants que subministrin canonada de polietilè per instal·lar a xarxes d'aigua potable caldrà que acreditin estar censats a la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum segons indica el Real Decret 140/2003.

Per això caldrà que l'instal·lador proporcioni còpia de l'Annex IX i còpia de l'acús de rebut que Sanitat lliura com a garantia de la presentació de la documentació necessària pel cens.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Els fabricants de canonada de polietilè caldrà que acreditin el compliment del punt B2 de l'Annex 1 del Reial Decret 140/2003.

Aquest indica els paràmetres de migració màxima del producte segons el quadre següent extret del Reial Decret.

PARÁMETRO	VALOR PARAMÉTRICO	NOTA
28. Acrilamida	0,10 µg/l	1
29. Epiclorhidrina	0,10 µg/l	1
30. Cloruro de vinilo	0,50 µg/l	1

La canonada de polietilè serà d'alta densitat PE 100 amb pressió de treball de 16 atm. Aquesta portarà gravada a cadascuna de les barres les característiques de pressió nominal, tipus, marca, així com la norma UNE de compliment (UNE-EN 12201).

La canonada serà de color negre amb banda blava.

El material dels tubs estarà exempt d'esquerdes, granulacions, bombolles o faltes de homogeneïtat de qualsevol tipus. Les parets seran suficientment opaques per impedir el creixement d'algues o bactèries quan les canonades quedin exposades a la llum solar.

Característiques PE alta densitat	art. 2.23.3 PTAA.
Composició tub Polietilè	art. 2.23.4 PTAA.

La resta de qüestions (classificació per pressions normalitzades, gruixos, marques, dimensions, temperatures, etc.) segons el disposat en el cap. 8 PTAA.

Les canonades de PE hauran de col·locar-se en planta serpentejant per compensar els moviments per diferències tèrmiques, degut a l'alt coeficient de dilatació lineal del PE.

Art. 96 Accessoris de polietilè

Els accessoris de polietilè, com poden ser colzes, derivacions, etc., hauran de ser d'igual o superior qualitat que la canonada principal, portaran les marques d'identificació que els hi correspongui.

Aquests caldrà que compleixin amb els mateixos paràmetres que la canonada pel que fa al Real Decret 140/2003 presentant les acreditacions corresponents de registre al cens sanitari i de migració màxima del producte.

Art. 97 Canonades i accessoris de fundició dúctil

Normativa de referència :

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPU (PTAA).
- ISO 2531-91 Tubs, unions i peces accessòries en Fundició Dúctil per a canalitzacions amb pressió.
- ISO 4179-85 Tubs de fundició dúctil per a canalitzacions amb i sense pressió. Revestiment intern amb morter de ciment centrifugat. Prescripcions generals.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- ISO 8179-85 Tubs de fundició dúctil. Revestiment extern de zinc.
- ISO 8180-85 Canalitzacions de fundició dúctil. Màniga de polietilè.
- ISO 6600-80 Control de la composició del morter recent aplicat.
- ISO 4633-83 Junta de cautxú. Especificació dels materials.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Tubs de fosa

qualitat de la fosa. art. 2.3 PTAA
característiques mecàniques. art. 2.4 PTAA
assaigs art. 2.5 a 2.10 PTAA

La resta de qüestions (classificació per resistències, marques, dimensions, etc.) segons allò que disposa el cap 4 PTAA.

Les canonades de fosa dúctil seran sèrie K-9, estaran colats per centrifugació en motlle metàl·lic i estaran previstos d'una campana en al qual s'allotjarà un anell de cautxú. Amb aquest anell s'assegurarà una estanqueïtat perfecta en la unió entre tubs. Aquesta junta serà automàtica flexible standard 2GS.

Les conduccions estaran revestides exteriorment amb dues capes. Una primera amb zenc metàl·lic, realitzat per electrodeposició de til de zenc de 99% de puresa. La quantitat dipositada serà com a mínim de 200 gr/m_2.

Una segona de pintura bituminosa, realitzada per pulverització. La quantitat dipositada serà tal que la capa resultant tingui un gruix de 100 mm.

El revestiment interior serà amb capa de morter de ciment d'alt forn, aplicada per centrifugació del tub.

Els gruixos de la capa de morter un cop fraguat són:

DN mm.	Gruix, e		
	Normal mm.	Mitjà mm.	Mínim mm.
60-300	3	2,5	1,5
350-600	5	4,5	2,5
700-1200	6	5,5	3
1400-1800	9	8	4

La canonada de fosa dúctil serà de conformitat amb les normes especificades anteriorment per tots els materials de fosa dúctil.

Totes les canonades portaran gravat d'origen les següents característiques:

- Diàmetre nominal: 60-1.800
- Tipus d'unió: STD o EXP
- Material: GS
- Fabricant: PAM
- Any: duess xifres

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Sistemes d'unió

Tots els accessoris de fossa dúctil utilitzats en les xarxes d'aigua potable compliran amb la norma europea EN 545 que especifica les característiques, marcat i assaigs per a tubs de fossa dúctil, accessoris y juntes per a usos en xarxes d'aigua potable.

- Unió entre tubs.



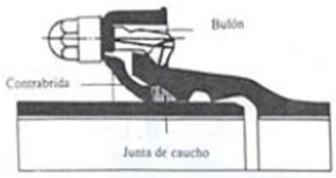


La unió entre tubs s'efectuarà a través d'una unió flexible, automàtica amb anell de cautxú bilabiat i amb taló de subjecció (fig).

Aquesta junta realitzarà la seva funció d'estanqueïtat un cop introduïda a tope el cap llis de tub dintre de la copa de l'altra canonada.

Les gomes hauran de tenir marques que facilitin el control de la seva fabricació (període de fabricació, referència del fabricant, etc.).

- Unió tub-accessori, accessori-accessori.





La unió entre accessoris i tubs o unió accessori-accessori s'efectuarà a través d'una unió flexible, mecànica, amb anell de cautxú pressionat per una contrabrida mòbil. Aquesta contrabrida estarà subjecta per passadors que enganxen en el resalt de la campana, de la peça, per la seva part exterior (Fig).

Els cargols i femelles hauran de complir l'especificat en la norma AWWA C 111-80, si bé els diàmetres i les rosques seran mètrics.

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 120 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Les derivacions angulars en les juntes dels tubs permeten la realització de corbes de gran radi.

La derivació angular màxima de cadascuna de les juntes pot arribar als 3º, de manera que pot realitzar-se una corba de radi 200 m.

Els tubs, unions i peces hauran de ser sans i exempts de defectes de superfície i de qualsevol altre que pugui tenir influència en la seva resistència i comportament.

Les superfícies interiors i exteriors estaran netes, ben acabades i perfectament llises.

Qualitat de la fundició	art. 2.3. PTAA.
Característiques mecàniques	art. 2.4. PTAA.
Assaigs	art. 2.5. a 2.10 PTAA.

La resta de qüestions (classificació per resistències, marques, dimensions, etc.) segons el disposat en el cap. 4 PTAA.

La unió entre tub accessori es pot realitzar també amb elements brida-copa o brida-llis subministrats pel mateix fabricant del tub i que proporcionaran una pletina per connectar accessoris entre pletines com vàlvules, tes, colzes, etc...

Art. 98 Unió entre Brides

La unió d'accessoris embridats com tes, vàlvules, etc es realitzaran amb junta elàstica d'etilè-propilè PZ-70. Aquesta s'utilitza per aconseguir l'estanqueïtat de la unió entre brides amb la compressió d'aquesta. Les brides seran PN-16, segons la Norma DIN 2533.

Cargoleria per unió embridada.

Els cargols que s'utilitzen per la unió de les brides seran de rosca mètrica; les seves dimensions i característiques correspondran a l'especificat en les normes DIN 601 i similars. Els cargols hauran de tenir un tractament superficial adequat a les condicions d'agressivitat del medi en que quedaran situats (com a mínim zincats). En cas de quedar soterrats, hauran de ser galvanitzats en calent.

Art. 99 Accesoris d'unió entre accessoris i tubs de diferents tipus

Brida contratracció

La unió entre la canonada de polietilè i els accessoris com poden ser tes, colzes, reduccions i valvuleria tots ells embridats, es realitzarà amb brides contratracció.

Aquest element tindrà cos de fosa dúctil GGG40 o fosa gris GG25 amb recobriment de reïna amb pols d'epoxi. La subjecció de la canonada es realitza mitjançant junt tòrica de goma i grapa de PVC. Aquest esta composat amb brida i contrabrida amb cargols d'unió entre les dues que produeixen que l'anell estriat cònic es clavi al tub quan s'apreten els cargols

Aquest element serà la brida SYSTEM 2000 de la casa Hawle ref.: 0400.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

En cas d'utilitzar material de la marca AVK s'utilitzaran les brides AVK, sèrie 05 PN16, de doble cambra amb junta estàndar apropiada al tub a connectar de PVC, PE, No es poden utilitzar per la unió de canonada de polietilè les brides universals.

Brida universal

La unió entre canonades de Fibrociment, ferro o PVC amb accessoris o canonades de polietilè es realitzarà mitjançant brida universal.

Aquest element estarà fabricat amb fosa nodular o dúctil GGG50 amb recobriment de reïna epoxi. La junta de tancament serà d' EPDM segons normes UNE 681, ISO-4633-83 i DIN 2690.

Els cargols i femelles seran zincats amb posterior bany de crom-niquel a efectes de donar-los major resistència a la corrosió.

Aquest element serà de la casa LEYA sèrie 2.200.

Altres

No es permetrà utilitzar, en cap cas, valones ni brides boges.

Art. 100 Peces especials

Les peces especials, com corbes, derivacions, etc., hauran de ser d'igual o superior qualitat que la canonada principal. Portaran les marques d'identificació que els hi correspongui.

En urbanitzacions que incloguin molts metres de xarxa d'abastament, es pot contemplar la possibilitat de realitzar la xarxa amb sistema BAIO de la marca Hawle o sistema similars de marques homologades AVK i EURO 20.

Aquest sistema consisteix amb elements endollables sistema tipus baioneta, eliminant les unions amb cargols.

Caldrà tindre en compte els tipus de junta apropiats per cada canonada a unir, escollint l'apropiat segons el fabricant.

Les connexions de ramals perpendiculars a la línia principal i que per tant estan sotmeses a forces, hauran d'estar assegurades amb connexió autoblocant i anell de fixació apropiat al tub a connectar. L'accessori disposarà de copa i el tub s'endollarà i s'assegurarà amb l'anell autoblocant.

Art. 101 Valvuleria

Normativa de referència:

- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.
- ISO 2431-86: Tubs, peces especials i accessòries de fundició dúctil per canalitzacions a pressió.
- ISO 7259-88: Vàlvules en fundició maniobrades amb clau per instal·lacions soterrades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- ISO 5752-82: Vàlvules metàl·liques per sistemes amb brides. Distància entre cares i centre.
- DIN 3202-F4.

La valvuleria serà d'assentament elàstic, amb eix roscat d'acer inoxidable i pintura epoxidica de protecció, tipus HAWLE o equivalent.

Les peces especials, com corbes, derivacions, etc., seran d'igual qualitat que la canonada principal.

Vàlvules de seccionament de comporta

Gama DN 40 a 300.

Característiques generals.

COS: Fabricat en fundició dúctil. GGG40 (Norma DIN 1693).
Pas rectilini en la part inferior.
Assentaments d'estanqueïtat no afegits.
Cap tipus de mecanitzat.
Brides unió ISO PN 16.
Revestit exterior i interiorment amb pols epoxi (gruix mínim 150 µ).

OBTURADOR: Fabricat en fundició dúctil i revestit en la seva totalitat amb cautxú sintètic.
Estanqueïtat per compressió del cautxú.

EIX: Fabricat en acer inoxidable i forjat en fred.
Monobloc.
Estanqueïtat per dos juntes tòriques.

FEMELLA: Fabricada en llautó.
Independent de la comporta.

TAPA: Fabricada en fundició dúctil.
Sense cargoleria, l'estanqueïtat per mitjà de volandera de cautxú.

Característiques funcionals.

- Canvi de premsa amb la xarxa en càrrega.
- Canvi de la comporta sense necessitat de desmuntar la vàlvula.
- Possibilitat de ser soterrada sense pericó.
- Obertura i tanca sense desplaçament de l'eix.
- Possibilitat de motorització.
- Parells d'estrènyer segons Norma UNE 7474.

Aquestes aniran soterrades i estaran equipades amb eix extensible tallat segons la distància entre la vàlvula i la cota de paviment.

L'eix estarà registrable mitjançant un trampilló de fosa dúctil situat a cota de paviment.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Les vàlvules que s'instal·lin per realitzar funcions de descarrega s'instal·laran dins de pericó que disposarà d'una conducció a la xarxa de clavegueram. El pericó es realitzarà de tal forma que es vegi físicament la sortida de l'aigua que s'acumula al pericó i que marxa pel desguas.

Vàlvules – marques comercials disponibles:

- Vàlvula Hawle ELYPSO de comporta entre brides amb distància reduïda entre elles, que compleix les característiques genèriques anteriorment detallades.
- Vàlvula AVK sèrie 06/30 de comporta entre brides amb dimensions curtes segons DIN 3202 apt. 1, F4. Complirà totes les característiques constructives anteriorment detallades.
- Vàlvula EURO-20, tipus 23, sèrie 14 de comporta segons norma NF E 29-324, embridada amb distància reduïda entre brides que compleix les característiques genèriques anteriorment detallades.

Vàlvules de comporta amb derivació Te embridada

Aquestes es poden utilitzar pel seccionament d'un ramal de derivació o per descàrrega de la xarxa.

Vàlvules – marques comercials disponibles:

- Vàlvula HAWLE COMBI-T de comporta amb totes les boques embridades amb derivació de diàmetre igual o menor que el principal.

Vàlvules de seccionament de papallona

Per diàmetres superiors a 300 mm. s'utilitzaran les vàlvules de papallona de la Marca AMVI model ISORIA per muntatge entre brides.

Especificacions generals són:

- COS: Fosa nodular o acer inoxidable martensitic ANSI 420.
- EIX: D'acer inoxidable martensitic ANSI 420.
- Anell d'etilè propilè (xA) EPDM.
- Pressió d'estanqueïtat de 10 a 15 kg/cm$_2$.

La vàlvula serà embridada i els taladres seran segons DIN 2533, PN 16, els cargols seran bicromatats.

La vàlvula disposarà de dispositiu desmultiplicador de parell adient, segons les taules d'aplicabilitat amb relació al diàmetre nominal de la vàlvula. Aquest serà submergible i disposarà de senyalització visual.

Aquesta s'instal·larà dins de pericó amb les dimensions necessàries per l'entrada del personal per la seva manipulació i reparació.

Vàlvules de descàrrega

Vàlvules – marques comercials disponibles:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Vàlvula HAWLE COMBI-T de comporta amb totes les boques embridades amb derivació de diàmetre igual o menor que el principal.
- Vàlvula AVK sèrie 18/50 de comporta amb derivació Te totes les boques embridades.

Art. 102 Hidrants

Normativa de referència:

- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Anirà muntat dins de trampilló de fosa gris i recobriment bituminos de Ø250 i L-200.

La tapa serà de fosa de dimensions 600x295x15 amb tanca model trampilló Ford.

El muntatge de l' hidrant serà el reflectit al detall tipus corresponent i inclourà els següents elements:

- Maniguets de desmuntatge de fossa dúctil amb extrems amb brida DN 100, PN16
- Colze de 90º de fossa dúctil amb extrems amb brides DN 100 PN16 i amb peu de pato.
- Vàlvula de seccionament per poder aïllar l'hidrant de la xarxa, tipus COMBI-T segons models homologats i instal·lació soterrada amb eix extensible i trampilló de registre.

Hidrant – marques comercials disponibles:

- El model oficial , definit en el plànol tipus, és el hidrant de la casa Tallers Llobregat, model soterrat amb diàmetre d'entrada 100 mm, equipat amb dues boques de 70 mm i racords tipus Barcelona.

Art. 103 Boques de reg

(també recollit al capítol de instal·lacions de reg)

Les Boques de reg seran de fosa, compactes, formades per la Boca de reg i el trampilló.

A la ta tapa figurarà l'inscripció "Boca de reg ".

Estaran equipades amb el RACORD (amb presa de sortida roscada mascle a 11/4" i entrada rosca femella a 11/2").

Existeix un detall tipus.

Es col·locaran distribuïdes uniformement per la zona verda o carrer, amb una separació màxima de 50 metres.

Es connectaran abans del filtre de malla dins las arquetes de distribució-electrovalvulas y formaran part de la xarxa primaria.

La xarxa ha de dissenyar-se per a permetre el funcionament de dos boques simultàniament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

S'ubicaran preferentment fora de las zones amb gespes i dins dels parterres amb arbustives.

Boca de reg – marques comercials disponibles:

- El model oficial, definit en el plànol tipus, és la boca de reg i trampilló de la marca Belgicast, model BV-05-63, PN 16, DN 65 de fossa nodular GGG50 amb tapa amb inscripció "Boca de reg".

Art. 104 Ventoses (Gamma DN 60 a 200)

Característiques generals.

COS: Fabricat en fundició dúctil.
Brides d'unió PN 16.
Revestides interior i exteriorment amb pols epoxi.

OBTURADORS: Tots els elements d'obturació estaran revestits totalment amb cautxú sintètic.
L'estanqueïtat per compressió del cautxú.

Característiques funcionals:

- La ventosa serà capaç de realitzar les tres funcions de:
- Admissió d'aire en el buidatge.
- Eliminació d'aire en l'ompliment.
- Eliminació eventual d'aire en règim de funcionament normal.
- Dotada de vàlvula d'aïllament per la neteja o reparació dels elements.
- Purga per comprovar funcionament.
- Corba de cabals d'aire eliminats i admesos segons velocitat d'ompliment i pendent.

Art. 105 Escomeses d'aigua potable

La canonada a utilitzar en les escomeses d'aigua potable per realitzar el ramal de la canonada de distribució fins la vàlvula de registre situada en vorera davant de l'edifici, serà de polietilè de baixa densitat classe PE 40, color negre, segons norma UNE-EN 12201 i el diàmetre serà en funció de l'abonat.

La vàlvula de registre estarà situada a uns 20 cm de façana. No es permetrà una distància superior pel simple fet de no realitzar el ramal. No es permet situar la vàlvula sobre de la conducció principal. Si les condicions concretes d'una instal·lació no permeten complir amb les especificacions caldrà que la Direcció d'Obra autoritzi els canvis oportuns.

Els collarins de connexió dels ramals a la canonada de distribució seran de pressa en càrrega amb stop incorporat i sortida roscada corresponent al diàmetre del ramal.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Per connexió d'escomesaa	s'utilitzarà	característiques:
canonada de PEAD	Collarí específic de la casaHawle, referència 5250	Cos de fosa dúctil GGG40 amb recobriment de reinaepoxi. Junta de cautxú nitril shore 72Cargols d'acer inox A2
	Collarí específic de la casaHawle, referència 3800	Cos de fosa dúctil GGG40 amb recobriment de reinaepoxi. Junta d'elastomer específic per aigua potable. Cargols d'acer inox 1.4408-DIN 17006 (G-X6CrNiMo 1810).
canonada de fossa dúctil,ferro o fibrociment	Bandes pel collari, referència 3100.	Banda d'acer inox resistent a la corrosió i als àcids St4301 segons DIN 17006, gruix de 1,5 mm ample 64 mm. Espàrrecs i femelles M16 d'acer inox. Resistent a lacorrosió i als àcids St 4301 segons DIN 17006. Junta de la banda de goma nitril shore 72º

Accessoris de llautó per a canonada de Pe marca ISIFLO.

Per a escomeses de 1", 1 1/2" i 2"

S'utilitzarà com a vàlvula de registre de l'escomesa la vàlvula angular de llautó ME 47, de diàmetre nominal segons l'escomesa.

La vàlvula es muntarà amb pletines d'acer inoxidable pel desmuntatge ràpid de l'escomesa. Una d'elles anirà roscada a la vàlvula angular i l'altre a l'accessori Isiflo de connexió a la canonada de l'abonat. S'uniran entre si les pletines amb junta per garantir l'estanqueïtat.

Pel registre de les vàlvules d'escomesa de 1", 1 1/2" i 2" s'utilitzarà el trampilló homologat.

Per escomesses de 2 1/2"

Com per exemple en el cas d'escomeses contraincendis.

S'utilitzarà per clau de registre la vàlvula Euro 20, tipus 23, sèrie 14 de comporta segons norma NF E 29-324, embridada amb distància reduïda entre brides DN 65, PN 16.

Trampillons – marques comercials disponibles:

- Trampilló de fosa gris amb recobriment bituminós amb tapa giratòria, marca Hawle, referència 1550.
- Trampilló model fix (trampilló petit) marca FUNDITUBO, model Total. Cos i tapa de fossa gris GG25 segons DIN 1691 amb revestiment de reina epoxi.
- Trampilló tipus PURDIE. Cos de HDPE i tapa de fossa GG 20, marca AVK.

Art. 106 Pates per a arquetes

Els pates hauran de ser de polipropilè armat, segons model oficial.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 107 Marcs i tapes per a arquetes

Normativa de referència:

- art. 410 PG·3 Arquetas y pozos de registro. Article modificat per la OC 326/2000.
- UNE 36111 Fundición gris
- UNE 36118 Fundición con grafito esferoidal
- UNE EN 124 Dispositivos de cubrimiento i cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

S'utilitzaran models tipus D-400 (càrrega de ruptura 40 t.).

Els marcs i tapes a utilitzar seran els models oficials de l'ens públic o companyia concessionària, recollits en els plànols tipus.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

XARXA D'AIGUA POTABLE : Unitats d'obra

Art. 108 Arquetes

Normativa de referència :

- art. 410 PG·3 Arquetas y pozos de registro. Article modificat per la OC 326/2000.
- art. 411 PG·3 Imbornales y sumideros. Article modificat per la OC 326/2000.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

Condicions particulars

La realització d'arquetes, pous de registre, i s'ajustarà a l'especificat en els plànols o als plànols de models oficials de l'Ajuntament o empresa Concessionària del Servei.

Es prestarà especial atenció a la col·locació dels marcs i tapes de forma que l'anivellació dels mateixos i les trobades amb el ferm tinguin la forma i gruix exigits en els plànols tipus.

La unitat inclou:

- El subministrament i col·locació de tots els elements que la composen, la connexió a la xarxa la p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar l'obra acabada i en servei.
- L'adequat replè i compactació de les terres circumdants per evitar assentaments, reomplint amb formigó els espais de difícil compactació.

Amidament i abonament

Per unitats acabades, completes i en servei.

Art. 109 Conductes per a abastament d'aigua potable

Normativa de referència :

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPU (PTAA).
- Els materials utilitzats a aquesta unitat d'obra compliran les especificacions del present Plec.
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

La unitat inclou :

- El subministrament i col·locació de la canonada amb tots els elements auxiliars, accessoris i peces especials necessàries per a la correcta execució de la unitat, tot col·locat i en servei.
- els treballs de fontaneria per a la connexió a la xarxa general.
- Quan així ho especifiqui el preu unitari, també inclourà la p.p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar la unitat d'obra acabada i en servei.
- Es considerarà inclosa la prova en rasa del conducte sempre que no hi figuri una partida específica per aquest tema.

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 129 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

No estaran incloses en el preu ml de canonada i, per tant seran objecte d'abonament independent i específic, els següents elements

(ni tampoc les diferents peces necessàries per a la seva connexió a la xarxa):

- les vàlvules
- els hidrants
- les boques de reg
- les escomeses domiciliàries

Els conductes d'abastament s'instal·laran segons les seccions tipus recollides al projecte i/o els detalls oficials de referència.

En els canvis de direcció i derivacions de les canonades de pressió de materials rígids, hauran de construir-se recolzaments o subjeccions. Aquests recolzaments poden fer-se amb blocs de formigó, constituïts de forma que deixin lliures les unions dels tubs per a poder-les desmuntar fàcilment en cas necessari. No s'han d'utilitzar falques de fusta ni pedra, per no oferir suficients garanties.

Les canonades flexibles (polietilè) admeten la col·locació amb radis de corbatura petits sense necessitat d'accessoris. Aquests radis no seran inferiors als següents:

Radis de corbatura no inferiors a:

PN	PE 50B (PE 80)	PE 100
4	25 Diàmetres	50 Diàmetres
6	20 Diàmetres	40 Diàmetres
10	18 Diàmetres	30 Diàmetres
16	15 Diàmetres	20 Diàmetres

Aquests valors són vàlids a 20 º C. A una temperatura de 0 º C serien necessaris valors 2.5 vegades més grans. Par a valors intermedis s'interpola linealment.

exemples a 20ºC: PE100 PN10

Ø90 radi >	2,7 metres
Ø110	3,3
Ø125	3,75

Amidament i abonament

Es realitzarà sempre per m. realment col·locats, mesurats en planta.

Es considerarà inclosa la prova en rasa del conducte sempre que no hi figuri una partida específica per aquest tema.

No estaran incloses en el preu ml de canonada i, per tant seran objecte d'abonament independent i específic, els següents elements (ni tampoc les diferents peces necessàries per a la seva connexió a la xarxa):

- les vàlvules

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- els hidrants
- les boques de reg
- les escomeses domiciliàries

Art. 110 Proves de pressió i estanqueïtat

Normativa de referència:

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPU (PTAA). Capítol 11.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de Poblacions del MOPU (PTSP)

Amidament i abonament

Les proves de canonades d'abastament es consideraran incloses en els preus unitaris generals, exceptuant que es destini expressament una partida al respecte en el pressupost.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES : Materials

Art. 111 Caixes generals de protecció

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes generals de protecció de poliester reforçat, segons esquemes UNESA.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- Ha d'allotjar els elements de protecció de les línies repartidores.
- El poliester ha d'anar reforçat amb fibra de vidre.
- Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
- Ha de portar muntades tres bases portafusibles (UNE 21-103) i un seccionador de neutre.
- Ha de portar borns d'entrada i sortida per a la connexió directa de les fases i del neutre.
- La caixa ha de tenir un sistema d'entrada i sortida per als conductors.
- Ha de portar un mínim de quatre orificis per a fixar-lo.
- La caixa ha de tenir un sistema de ventilació.
- El tancament de la caixa s'ha de fer mitjançant un cargol triangular i ha de ser precintable.
- Grau de protecció (UNE 20-324):
    - Instal·lacions interiors: >= IP-417
    - Instal·lacions exteriors: >= IP-437
- Rigidesa dielèctrica: >= 375 kV
- Classe tèrmica (UNE 21-305): A
- L'esquema d'instal·lació ha de seguir les normes UNESA.
- Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

La C.G.P. ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus
- Tensió nominal d'alimentació
- Intensitat nominal
- Anagrama UNESA
- Grau de protecció

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Art. 112 Caixes de derivació

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.

S'han considerat els materials següents:

- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:

- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.

Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.

Grau de protecció (UNE 20-324):

	Tipus			
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:

- El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
- Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
- Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB

GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:

- El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:

- Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.

PLASTIFICADA:

- El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
- El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
- La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

PLÀSTIC:

- La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
- Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

PLANXA:

- El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
- La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

FOSA D'ALUMINI:

- La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Art. 113 Armaris metàl·lics

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Armaris metàl·lics per a servei interior o exterior, amb porta.

S'han considerat els tipus de serveis següents:

- Interior
- Exterior

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.
- El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegida amb pintura anticorrosiva. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
- Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
- La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
- Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.
- El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.
- Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm
- Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.

INTERIOR:

- La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.
- Grau de protecció per a interior (UNE 20-324): >= IP-427

EXTERIOR:

- La unió entre la porta i el cos s'ha de fer mitjantçant perfils adequats i amb junts d'estanquitat que garanteixin el grau de protecció.
- Grau de protecció per a exterior (UNE 20-324): >= IP-557

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Art. 114 Tubs flexibles i corbables no metàl·lics

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa la exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada la exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
- L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
- El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
- El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
- Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han de incloure les instruccions de muntatge corresponents

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

Art. 115 Conductors de coure de 0,6/1 KV

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal.lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV i de tipus unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar, tripolar amb neutre i pentapolar.

S'han considerat els tipus de cables següents:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV 0,6/1 kV.
- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1–K (AS) 0,6/1 kV.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
- També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
- Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-022.
- La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
- Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
- La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
- L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
- Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
- Els colors vàlids per a l'aïllament són (UNE 21089-1):
    - Cables unipolars:
    - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
    - Com a conductor neutre: Blau
    - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
    - Cables bipolars: Blau i marró
    - Cables tripolars:
    - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
    - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
    - Cables tetrapolars:
    - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
    - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
    - Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Gruix de l'aïllant del conductor (UNE HD-603 (1)):

Secció (mm2)	1,5-16	25-35	50	70-95	120	150	185	240	300
Gruix (mm)	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8

- Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
- Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
- Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
- Tensió màxima admissible (c.a.):
  - Entre conductors aïllats: <= 1 kV
  - Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
- Toleràncies:
  - Gruix de l'aïllament (UNE_HD 603): >= valor especificat – (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

- L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNEHD-603-1.
- La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
- Ha de ser de color negre i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

- L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNEHD-603-1.
- La coberta ha de una mescla de material termoplàstic, sense halògens, del tipus Z1, i ha de complir les especificacions de la norma UNE 21123-4.
- Ha de ser de color verd i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.

La coberta ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de conductor
- Secció nominal
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació.
- Distància entre el final d'una marca i el principi de la següent <= 30 cm.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

- Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
- UNE-HD 603-1:2003 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV.
- *UNE 21011-2:1974 Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características
- *UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables
- UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.
- *UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables
- UNE 21022:1982 Conductores de cables aislados.
- *UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

- UNE 21123-2:1999 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

- UNE 21123-4:2004 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

Art. 116 Conductors de coure nus

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
- També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
- Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
- Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
- UNE 21012:1971 Alambres de cobre duro de sección recta circular. Características
- UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos.
- Puesta a tierra y conductores de protección.

Art. 117 Piquetes de connexió a terra

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.
- Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

- Toleràncies:
  - Llargària: ± 3 mm
  - Diàmetre: ± 0,2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 140 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES : Unitats d'obra

Art. 118 Caixes de doble aïllament

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

Caixes per a protecció encastades o muntades superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

- La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
- La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.
- La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.
- La posició ha de ser la fixada a la DT.
- Els tubs i els conductors han d'entrar i sortir de la caixa pels punts de rotura especialment preparats que aquesta incorpora. No s'admeten modificacions a la caixa per a aquests propòsits.
- Les unions entre caixes han d'estar fetes amb els accessoris disposats pel fabricant.
- No s'han de transmetre esforços entre els tubs i els conductors, i les caixes.
- Toleràncies d'instal·lació:
    - Posició: ± 20 mm
    - Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 119 Armaris metàl·lics

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

Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

- L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts. La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
- La porta ha d'obrir i tancar correctament.
- Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.
- L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
- La posició ha de ser la fixada a la DT.
- Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
- Toleràncies d'instal·lació:
  - Posició: ± 20 mm
  - Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Art. 120 Tubs flexibles i corbables no metàl·lics

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

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa la exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada la exterior i llisa la interior

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

S’han considerat els tipus de col·locació següents:

- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa

L’execució de la unitat d’obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- L’estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l’obra de les restes d’embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

- El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
- S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
- Toleràncies d’instal·lació:
    - Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

ENCASTAT:

- El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
- Recobriment de guix: >= 1 cm

SOBRE SOSTREMORT:

- El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.

MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT

- El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
- Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

- El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
- El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
- Nombre de corbes de 90°entre dos registres consecutius: <= 3
- Distància entre la canalització i la capa de protecció: >= 10 cm
- Fondària de les rases: >= 40 cm
- Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
- Toleràncies d'execució:
    - Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmaceriello

- Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
- S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
- Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
- La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
- Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

- El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
- Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

- Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
- UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.
- UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
- UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

- UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-4: Requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

Art. 121 Conductors de coure de 0,6/1 KV

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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Estesa i col.locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal.lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV.
- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1–K (AS).

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Cables UNE RFV, RV, RZ1–K per anar col·locats en tubs
- Cables UNE RV, RZ1–K per anar muntats superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
- Connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

- Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el ferho per simple recargolament o enrrotllament dels fils.
- El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
- Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
- Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

CONDUCTOR DE DESIGNACIÓ UNE RV-K O RZ1-K:

- El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.
- El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
- No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
- En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat.
- Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
    - Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
    - Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
- Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
- Toleràncies d'instal·lació:
    - Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

CONDUCTOR UNE RV-K O RZ1-K COL.LOCAT SUPERFICIALMENT:

- Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
- Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
- Distància vertical entre fixacions: <= 150cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

- L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
- Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorciments ni coques.
- Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C

CABLE COL.LOCAT EN TUB:

- El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
- El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Art. 122 Conductors de coure nus

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

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra

CONDICIONS GENERALS:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
- El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
- Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.
- El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
- El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
- El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
- El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

- El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
- Distància entre fixacions: <= 75 cm

EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:

- El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.
- El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Art. 123 Caixes seccionadores de fusibles

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

Caixes seccionadores fusibles muntades superficialment o transquadre amb fusibles tipus ganiveta o cilíndrics.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

- Ha de quedar connectat de manera que s'asseguri un contacte eficaç i durable als conductors.
- Ha de quedar anivellat i a la posició i l'alçària previstes al projecte o especificades per la DF.
- La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al layout.
- Els fusibles han de quedar rígidament fixats a la base.
- Quan es col·loca muntat superficialment ha d'anar fixat sòlidament mitjançant visos a la seva superfície de col·locació.
- Quan es col·loca muntat a transquadre, ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.
- Toleràncies d'execució:
    - Verticalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació s'ha de fer sense tensió.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Art. 124 Elementas de connexió a terra

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

Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.

S'han considerat els elements següents:

- Placa de connexió a terra de coure o d'acer, soterrada
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i connexionat

CONDICIONS GENERALS:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.
- La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.
- Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.
- El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.
- Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.
- En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.

PLACA:

- En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m.
- Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra.
- Toleràncies d'execució:
    - Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Art. 125 Pals i suports per a línies de baixa tensió

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

Pals de suport de línies elèctriques, col·locats.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Pal de fusta encastat a terra, fixat a una base metàl·lica o muntat amb dau de formigó.
- Pal de formigó armat muntat amb dau de formigó.
- Columna d'acer muntada amb dau de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Encastat en el terra:
- Hissat, col·locació i anivellació del pal
- Ataconar amb terra del pou
- Fixat a una base de formigó:
- Formigonament del dau de formigó
- Hissat, col·locació i nivellació del pal

CONDICIONS GENERALS:

- S'ha d'instal·lar en posició vertical.
- Ha de quedar fixat sòlidament a la base.
- En el cas d'instal·lar-se directament encastats, el procediment a seguir ha de ser l'indicat a l'apartat 11 de la instrucció MI BT 003 del REBT.
- La fixació del pal de fusta a bases metàl·liques o de formigó s'ha de fer de tal manera que el pal resti separat 15 cm de terra com a mínim.
- Només s'han d'utilitzar tirants com a complement de resistència dels pals, en cas que ho determini la DF.
- Els ancoratges dels tirants s'han de fer sobre qualsevol element capaç d'aguantar els esforços que aquests puguin transmetre.
- Els tirants s'han de senyalitzar fins a una alçària de 2 m.
- Els tirants han de portar tensors per a regular la seva tensió.
- La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
- La fondària mínima d'encastament directament a terra ha de ser de 0,1 H + 0,5 m, essent H l'alçària del pal en metres.
- Toleràncies d'execució:
    - Posició: ± 50 mm
    - Verticalitat: ± 10 mm/3 m

PAL D'ACER:

- La posició de la creueta respecte a l'estesa dels conductors de la línia ha de ser la indicada al projecte.
- Ha de quedar feta la connexió a terra del pal, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. La connexió s'ha de fer per mitjà d'un terminal premsat al cable.

COL·LOCATS AMB DAU DE FORMIGÓ:

- La base de formigó ha de sobresortir del terra com a mínim 15 cm amb una lleugera pendent per tal de facilitar l'evacuació de l'aigua.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.
- Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.
- Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.
- La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

- Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PALS DE FUSTA:

- UNE-EN 12465:2002 Postes de madera para líneas aéreas. Requisitos de durabilidad.

PALS DE FORMIGÓ ARMAT:

- UNE 21080:1984 Postes de hormigón armado no pretensado. Fabricación y ensayos.

Art. 126 Edificis prefabricats per a centres de transformació

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

Subministrament i col·locació centre de transformació prefabricat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació del perímetre de recolzament
- Replanteig i col·locació del centre de transformació i de tots els elements especificats en la DT.

CONDICIONS GENERALS:

- El fabricant ha de garantir les característiques exigides a la DT.
- Els centres de transformació disposat per al muntatge no han de presentar superfícies desrentades, arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.
- El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
- La peça ha d'estar col·locada en la posició i nivell previstos a la DT.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Les toleràncies d'execució dels elements de formigó han de complir l'especificat en l'annex 10 de la norma EHE.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Quan la DF ho consideri necessari es comprovaran les característiques mecàniques.

La col·locació del element s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.

Per a la col·locació s'ha de suspendre dels punts preparats a l'efecte, als extrems de la mateixa.

Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar, amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

XARXA DE TELECOMUNICACIONS : Materials

Art. 127 Tubs de PVC

Els tubs que s'empraran en la formació de la canalització de telecomunciacions seran els normalitzats per Telefònica:

- Tubs de PVC rígid de 110, 63 i 40 mm. Especificació nº 634.008, codis nºs. 510.505 (110 x 1,2), 510.696 (63 x 1,2) i 510.700 (40 x 1,2).
- Colzes de PVC. rígid de 110, 63 mm. Especificació nº 634.024, còdis nºs 510.572 (110/90/490), 510.718 (110/45/5000), 510.726 (63/45/2500) i 510.734 (63/90/561).

Art. 128 Separadors

Els separadors dels conductes son els elements per mantenir solidaria, en el interior de l'excavació, l'estructura de canalització composta per varis tubs.

El sistema de blocatge dels conductes en el separador haurà d'ésser tal que no permeti el desarmat accidental del conjunt al llarg de la seva manipulació i posada en obra.

L'esforç d'extracció del conducte col·locat en el separador no serà inferior a 30 N.

Art. 129 Obturadors de conductes

Els conductes una vegada connectats amb els pericons, tindran una peça d'obturació, mitjançant un element mecànic segellant contra el pas d'aigua, pols, rosegadors, etc.

L'obturador haurà d'exercir una pressió sobre un cilindre de goma que segellarà contra la paret interior del conducte. Els obturadors estaran dotats d'un ancoratge intern per lligar el fil guia dipositat en el interior dels conductes amb la finalitat d'estendre subconductes o cables.

Tots els obturadors estaran fabricats amb materials no corrosius, l'anell de segellat serà de goma elastomèrica i els components plàstics de poliamida amb fibra de vidre.

Tots els obturadors quedaran totalment fixats al conducte i dotaran als tubs de total estanqueïtat.

Art. 130 Fil guia

El fil guia es deixarà col·locat en el interior de tots els conductes i subconductes de les canalitzacions.

El fil serà de niló d'alta tenacitat. El seu diàmetre serà superior a 3 mm, venint subministrat en rotllos d'un mínim de 250 m de longitud sense nusos ni connexions.

El fil suportarà una càrrega de 2,70 kN sense trencar-se.

El fil guia es deixarà en l'interior dels conductes, lligat en les anelles. Queda expressament prohibit fer connexions de fil mitjançant nusos, quedant sempre trams sencers de fil guia entre taps de tancament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

XARXA DE TELECOMUNICACIONS : Unitats d'obra

Art. 131 Formació del prisma de canalització

L'ordre de les operacions a seguir en la formació del prisma de canalització és el següent:

a) Excavar la rasa.
b) Formar una solera de formigó de 8 cm d'espessor.
c) Col·locar la primera capa de tubs i acoplar suports distanciadors als mateixos a intervals de 70 cm a 3 m, segons s'acoplin a tubs de 1,2 o 3,2 mm d'espessor, respectivament. Aquetes distàncies hauran de ser reduïdes, en general, en les corbes, per a que les separacions entre els tubs permaneixin constants.
d) Replenar de formigó els espais lliures fins a cobrir els tubs amb 3 cm de fromigó.
e) Col·locar la segona capa de tubs, introduïnt-los en els suports distanciadors, de tal forma quie quedin a portell amb els de la primer fila.
f) Procedir d'aquesta forma fins a completar el número de capes requerit.
g) Una vegada coberta de formigó la part superior de l'última capa de tubs, continuar formigonant fins a formar una protecció superior de 8 cm d'espessor

Com a norma general, el formigó es compacta per picat de barra.

Amidament i abonament

Per m executat de canalització telefònica.

Art. 132 Pericons

Aquestes unitats comprenen l'execució de pericons.

En els Plànols del Projecte es defineixen les dimensions i característiques dels pericons.

Els pericons seran de peces prefabricades de formigó, però, si el Tècnic Titulat Director ho considera procedent, poden construir-se amb altres materials, tals com formigó emmotllats "in situ" i maó massís.

L'execució dels pericons inclou l'excavació del pou, la preparació de la superfície de fonamentació, i l'abocament del formigó de neteja.

Les característiques dels materials bàsics a utilitzar s'han descrit en els corresponents articles del Capítol 3 d'aquest Plec.

Amidament i abonament

Per unitats acabades, completes i en servei.

Art. 133 Col·locació de tapes

Aquestes unitats d'obra inclouen el perfecte anivellament de la superfície de suport de tapes i reixes, així com la fixació i acabament de la superfície.

Amidament i abonament

Per unitat de tapa col·locada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 134 Treballs no especificats

Per a les fàbriques i treballs que, entrant en l'execució de les obres objecte d'aquest Projecte, no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest Plec, s'atendrà, en primer lloc, a l'exposat en els Plànols, Quadres de Preus i Pressupost i, en segon lloc, a les indicacions que donés al respecte el Director d'Obra, així com a les bones pràctiques constructives.

Amidament i abonament

Dependrà de la naturales del treball.

Art. 135 Mandrilat

Caldrà garantir la correcta funcionalitat i operativitat de les canalitzacions mitjançant el mandrilat de tots i cadascun dels conductes, per part del contractista i al seu càrrec, un cop finalitzades les obres i en presència de la Direcció d'Obra, que facilitarà els mandrils apropiats, com a condició prèvia inexcusable a la recepció de les obres.

Amidament i abonament

El mandrilat es considera inclòs en els preus unitaris generals.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

ENLLUMENAT PÚBLIC : Materials

Art. 136 Normativa de caràcter general

Tots els materials i instal·lacions compliran el REBT, de 2 d'agost de 2002, així com els Reglaments de Centrals Generadores, Línies elèctriques d'alta tensió i Estacions de transformació, aprovades per O.M de 23 de febrer de 1949.

Tant les següents prescripcions com els dibuixos i cotes de detall que apareixen en els plànols són indicatius, podent acceptar la D.O. qualsevol altre material que siguin d'anàlogues característiques i qualitats.

Art. 137 Punts de llum

Es defineix com a punt de llum el conjunt format pel suport amb la seva cimentació, escomesa i equip elèctric complet, llumenera i làmpada, així com accessoris i altres elements auxiliars per al complet funcionament del mateix.

Art. 138 Suports (bàculs, columnes, braços murals i "postecillos")

Normativa de referència:

- R.D. 2642/85, R.D 401/89 i O.M. de 16/5/89 especificacions tècniques per suports metàl·lics
- R.D. 2381/85 especificacions tècniques recobriments galvanitzats en calent

Característiques físiques del suport

Llevat de prescripció diferent, seran de xapa d'acer laminat en fred, de secció circular i tindran la forma, dimensions, gruixos de xapa, cimentació, etc, indicats en els plànols o en la memòria.

El braç del suport haurà de suportar sense deformació aparent un pes de cent quilograms (100 kg) en l'extrem.

El fust serà tronc cònic, sense solució de continuïtat, tenint la suficient resistència a la flexió.

Seran d'una sola peça, sense soldadures transversals, llevat d'aquelles en les quals existeixi un canvi de secció (tipus Nikolson).

La base disposarà de porta de registre proveïda de pany de seguretat i el seu interior estarà preparat per a la fixació de la caixa de pas de cables i derivació, en la qual van els fusibles calibrats de protecció individual de l'equip de la làmpada, existint espai suficient per a que un operari pugui executar les operacions de connexió i canvi de fusibles.

Tractament i acabat superficial del suport

Els suports hauran de lliurar-se, tant interior com exteriorment, amb un tractament galvanitzat en calent.

El zinc utilitzat haurà de ser d'una riquesa superior al 99.5% de Zn, amb un contingut de ferro inferior al 0.04%, en plom al 0,05% i exent de cadmi. El gruix de la capa de zinc

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

haurà de ser molt regular i no inferior a 0.08 mm. en la seva part més prima. Tant les superfícies exteriors com les interiors de tot el suport seran llises i homogènies, sense presentar irregularitats ni defectes que indiquin mala qualitat del material, defectes de fabricació o que tinguin un mal aspecte exterior.

Fonaments i ancoratges

La cimentació i la base del suport (dau de formigó o ancoratge en obra de fàbrica, placa d'assentament, perns, etc) s'ajustaran al definit en els plànols.

Es preveurà un cargol roscat amb volandera, femella i contrafemelles de material inoxidable per a la connexió del terminal de posada a terra.

En braços murals la placa d'ancoratge ha d'abraçar el tub i estar soldada a aquest per darrera.

Abans de la seva instal·lació hauran de presentar-se a la D.O. els certificats de conformitat d'homologació i d'homologació dels recobriments metàl·lics expedits ambdós per la comissió de vigilància i certificació del Ministeri d'Indústria i Energia.

"Postecillos"

Cada cop que els "postecillos" hagin d'instal·lar-se en aquells llocs que no hi hagi suficient alçada de parets, hauran de reunir les mateixes condicions i aspecte que els braços als quals substitueixen. Seran d'una sola peça, sense soldadures transversals ni unions mecàniques entre l'ancoratge a la paret i la llumenera.

Art. 139 Llumeneres.

Normativa de referència :

- R.D. 154/95, obligatorietat del marcat CE
- UNE EN 60598.1 Llumeneres - UNE EN 60598.2.3 Llumeneres per enllumenat públic
- UNE EN 60598.2.3 Projectors de exterior
- UNE EN 55015 Pertorbacions radio-elèctriques - UNE EN 61547 Requisits d'immunitat / compatibilitat electromagnètica
- Llei 6/2001 Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn

Les llumeneres que s'instal·lin hauran d'estar projectades i construïdes amb materials d'alta qualitat i ser capaces de proporcionar un servei segur i durador.

L'instal·lador proporcionarà una mostra dels aparells abans de la seva instal·lació.

Característiques mecàniques.

Entre altres característiques, les llumeneres hauran de complir amb el senyalat a continuació:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Orientació i anivellació	Tota llumenera haurà d'estar proveïda d'un sistema que permeti l'orientació i anivellació adequada de la mateixa, així com el de permetre comprovar tant l'orientació com l'anivellació aconseguida respecte de l'horitzontal i de la vertical. En el full d'instruccions s'haurà de detallar el funcionament i utilització dels mateixos mitjançant el corresponent croquis explicatiu.
Fixació i seguretat	Els mitjans de fixació de la llumenera al seu suport han de ser apropiats al pesde la mateixa. La fixació haurà d'estar aconseguida per suportar velocitats del vent al menys de 150 km/h. sobre la superfície projectada del conjunt, sense deformació apreciable. Les fixacions que suporten el pes de la llumenera i dels seus accessoris interns, han d'estar proveïts de dispositius que evitin el desplaçament de qualsevol part de la mateixa, inclosa la làmpada, per vibració, ja sigui en servei o durant el manteniment. Les brides de subjecció estaran calculades amb un coeficient de seguretat a la ruptura de 2,5 (segons ITC-BT-09 p 6.1). Les parts de les llumeneres que siguin susceptibles de caure, hauran de portarun sistema fiador complementari a fi d'evitar la seva caiguda.
Elements de subjecció	Tots els elements de subjecció que siguin factibles de ser manipulats per a operacions de manteniment, instal·lació i col·locació de les llumeneres, haurande ser imperdibles, de material inoxidable, de durada no inferior a la de la llumenera, tant els elements de subjecció com el sistema d'imperdibilitat.
Allotjament d'equipsauxiliars	L'allotjament per a l'equip elèctric serà de fàcil accés i dimensionat ample per als components de l'equip elèctric. La fixació d'aquests components podrà fer-se en la tapa o porta d'aquest compartiment, i el conjunt així format, podrà retirar-se de l'armadura, desconnectant simplement els borns endollables i desenganxament de la porta sense utilització d'eines especials.
Seguretat de la placa portaequips	Tota placa portaequips ha d'estar subjecta per un sistema fixador que privi la caiguda de la mateixa i de l'equip, davant de qualsevol fallada del sistema d'ancoratge o subjecció.
Temperatures	Els receptacles que admetin en el seu interior els equips auxiliars hauran de tenirun volum o sistema de ventilació tal, que permeti que la temperatura que s'aconsegueixi en el seu interior no malmeti ni alteri el correcte funcionamentdels equips ni el d'altres elements. Les temperatures no superaran en cap cas les prescripcions establertes en les tables de la norma general IEC 598-1.
Juntes d'estanqueïtat	Les juntes d'estanqueïtat hauran d'estar especialment estudiades, tant pel que fa al seu disseny, com al seu material; seran d'elevada resistència a les radiacions ultraviolades de les làmpades i als gasos i vapors. Es garantirà per part dels fabricants el període de duració de les juntes d'estanqueïtat de manera que es mantingui l'IP senyalat a la llumenera. Aquest període no serà inferior a cinc anys per al seu ús normal.

Característiques elèctriques

Classe	Hauran de ser com a mínim de classe I, i en aquest cas, és preceptiu que disposin d'un born de terra que formarà part del cos de la llumenera, segons l'estipulat en la norma UNE 20314.
Connexions	No s'admetran empalmaments a torsió ni regletes endollables o qualsevol altre tipus en el qual existeixi la possibilitat d'un fals contacte. S'admetran regletes en aquelles llumeneres en les quals la pressió sobre el cable s'efectuï mitjançant elements de subjecció, picons, o terminals tipus llengüeta o clavilla segons s'especifica en la norma IEC 598-1.
Cablejat	Els cables flexibles fixats de manera permanent hauran de tenir qualitats mecàniques i elèctriques com a mínim conformes amb les regles de les normes UNE 21031 i UNE 21.027 indicades en la IEC 598-1.
Distinció per colors	Segons indica el REBT en la instrucció ITC-BT-19 2.2.4: per al neutre color blauclar; per a les fases marró, negre i gris; i pel terra verd-groc.
Seccions	La secció mínima a utilitzar en el cablejat interior de les llumeneres serà d'1,5mm².

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Subjecció del cable d'alimentació	Totes les llumeneres hauran de portar un dispositiu de retenció mecànica del cable, que passa per l'interior del suport, per evitar que les connexions pateixin esforços produïts pel seu pes. Aquest dispositiu haurà de ser de material aïllant.
Portalàmpades	Seran de porcellana i amb un sistema de retenció incorporat que impedeixi l'afluixament accidental de la làmpada. Estaran fixats als suports de forma que s'eviti la rotació o separació d'aquests quan es procedeixi a la substitució de la làmpada. Per a la retirada dels portalàmpades serà precís la utilització d'una eina. Els portalàmpades hauran de portar els cables de connexió adequats per a les sol·licitacions tèrmiques a les quals estaran sotmesos, havent d'acabar en una "clema" de connexió interior a la llumenera. Els portalàmpades equipats amb dispositius de regulació per a diverses làmpades, ho faran a posicions ja determinades i convenientment marcades. En cadascuna de les posicions el portalàmpades haurà de quedar subjecte de forma inamovible.
Equips	Seran els originals subministrats pel fabricant de les llumeneres No s'admetrà instal·lar equips no subministrats pel fabricant de les llumeneres. Els equips per alàmpades fluorescents s'adaptaran a les normes UNE-EN 60921, 60928, 60929, 60968 i 60969. Els equips per a làmpades de descàrrega compliran el prescrit en la norma UNE-EN 60922 i UNEEN 60923.
Làmpades	Les làmpades compliran amb les UNE 20354 i les UNE-EN 60081,091,167,192,662,968 i 969. Seran de marca acreditada de primera categoria, amb catàlegs editats de les mateixes. Podrà efectuar-se un assaig de flux per comprovar el rendiment, així com un assaig de resistència de casquet, sostenint-se la làmpada inclinada i horitzontal. S'utilitzaran les reactàncies, condensadors i equips d'encesa adequats, segons indicacions de la casa constructora. El període d'encesa serà inferior a vuit minuts (8 min). Es realitzarà per mostreig el control del flux residual cada mil hores (1.000 h.) de funcionament, havent de mantenir-se per damunt de l'indicat en la corba de depreciació de flux que haurà de ser aprovada prèviament.

Característiques fotomètriques

Identificació del tipus de làmpada:

A l'objecte d'identificar en tot moment per a quin tipus de làmpada, tubular o ovoide, esta dissenyat el grup òptic de la llumenera, tant si està instal·lada o en magatzem, el reflector portarà marcada la lletra "T" la qual cosa indicarà que és per a làmpada tubular. Si el reflector no porta cap marca, s'entendrà que aquest és per a làmpades de tipus ovoide.

El marcatge es realitzarà de forma indeleble, en una zona que sigui visible i que no afecti a les prestacions del reflector.

La grandària de la marca serà de 10 mm. d'alt per 10 d'ample.

Rendiment :

El rendiment global de la llumenera o relació de flux lluminós total que surt de l'aparell al flux total de làmpada haurà de ser, com a mínim, del 60 %.

Especificacions tècniques

Placa de característiques:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

La placa de característiques haurà d'estar situada en la llumenera en lloc visible durant les operacions de manteniment.

La grandària dels símbols gràfics no serà inferior a 5 mm. d'alçada.

Haurà d'indicar (Segons estableix la norma UNE-EN 605989:

Marca d'origen.
Tensió nominal en volts.
Grau de protecció (2 xifres).
Número de model.
Potència nominal màxima.
Número de làmpades.

Art. 140 Conductors elèctrics

Normativa de referència:

- UNE 21123 Cables elèctrics 0,6/1Kv.

El cable elèctric serà del tipus i dimensions senyalats en el full de càlcul de caigudes de tensió, i en els plànols.

Cada conductor estarà format d'un o diversos fils de coure nu.

Tensió nominal de servei: 1.000 v.

Tensió de prova: 7.000 v. entre conductors, durant 15 minuts.

El coure utilitzat en els conductors elèctrics estarà conforme amb l'especificat en la norma UNE 21011.

No s'admetran, sota cap concepte, empalmaments de conductors davall terra, ni en arquetes.

Art. 141 Caixes de derivacions i protecció

Normativa de referència :

- UNE 21095 Caixes de protecció fins a 440v.
- UNE 23727 Propagació del foc

Seran de material aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència d'aïllament de 5 Megaohms i una rigidesa dielèctrica de 3.75 kv durant un minut entre parts actives i massa, Hauran de contenir quatre borns que admetin cadascun d'ells dos cables de la secció de la línia d'alimentació i dos borns més per a la línia de comandament de la regulació de flux, disposaran també de borns per a la derivació i portafusibles cilíndrics de 10 x 38 segons UNE 21103, i estaran dotades d'una tapa tancada mitjançant cargols imperdibles, de forma que a l'obrir-se aquesta, quedi desconnectada la instal·lació elèctrica de la llumenera.

Les caixes hauran de permetre una ventilació suficient per evitar possibles condensacions.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

El grau de protecció serà IP 439 segons UNE 20324.

Art. 142 Quadre de comandament

Normativa de referència :

- Directiva Comunitària de Compatibilitat Electromagnètica 89/336/CEE
- UNE 20324 Grau de protecció mínima (IP)
- UNE-EN 50102 Grau de protecció mínima (IK)
- UNE-EN 60439-1 Aparamenta en baixa tensió.

El quadre de comandament serà del tipus i amb els elements especificats en el quadre de preus i plànols.

La seva subjecció a la paret o peanya es realitzarà amb cargols zincats.

Incorporaran mòduls d'automatismes per a control centralitzat i comptadors d'energia electrònics multi-funció.

L'encesa, el pas a flux reduït i l'apagat, seran realitzats amb precisió per mitjans d'un programador astronòmic.

Tant si s'instal·la sobre peanya com si s'instal·la encastat a la paret, disposaran de teuladeta comunicada amb l'interior, a fi de permetre la ventilació, junt amb dues reixetes situades en la part inferior dels laterals.

La porta estarà dotada de pany tipus FECSA, i tindrà finestretes per a facilitar la lectura dels comptadors d'energia, sense necessitat d'obrir la porta.

Tot el conjunt de mòduls de doble aïllament disposarà de dispositius de ventilació i sense finestretes que permetin el fàcil accés als automatismes.

Art. 143 Preses de terra

Normativa de referència :

- ITC-BT-18 I ITC-BT-243 del REBT RD 842/2002

Tots i cada un dels punts de llum i els armaris de control estaran units a la xarxa de terra.

Les preses de terra estaran formades per una placa galvanitzada de 3 mm de gruix i 0.5 m x 0.5 de superfície.

Les grapes de connexió seran tipus KLK KBH-25.

La resistència a terra serà inferior a 10 Ohms i en tot cas serà tal que no es puguin produir tensions de contacte superiors a 24 V.

Art. 144 Cargols

Tots els elements de subjecció, cargols, ancoratges, clips, etc, estaran tractats contra l'oxidació per mitja d'un zincat quan no puguin ser galvanitzats o no s'especifiqui que hagin de ser de material inoxidable.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Els elements que queden exposats a la intempèrie seran protegits amb imprimacions de pintura.

Art. 145 Pintura i numeració

Abans de procedir a la instal·lació dels elements galvanitzats o zincats, es desengreixaran fregant amb un fregall tipus Scoth-brite i dissolvent especial.

Un cop secs s'aplicarà una capa de tractament adherent tipus Epomarina Primer FA i una capa d'esmalt del color que determini la DO.

Un cop col·locats els punts de llum, s'efectuarà numeració amb les plaquetes tipus segons models oficials en funció de la alçada del llum i posteriorment es donarà la segona capa de pintura.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

ENLLUMENAT PÚBLIC : Unitats d'obra

Abans de començar les obres es procedirà a comprovar el replanteig del conjunt realitzat prèviament pel Contractista, senyalant la situació definitiva de bàculs, columnes, braços, línies i encreuaments, etc., en presència del DO, el qual senyalarà la situació exacta.

Art. 146 Rases

Veure l'article 8 del capítol 2 d'aquest plec: Excavació de rases, pous i fonaments

Les línies elèctriques subterrànies s'instal·laran en l'interior de canonada de polietilè, corrugat exteriorment i llis en el seu interior, Norma UNE 50086-2-4 amb un diàmetre de 90 mm i a les profunditats indicades en els plànols.

Un cop instal·lat el tub i el cable de coure nu de 35 mm_2 de la xarxa de terres elèctriques, podrà procedir-se a tapar la rasa amb una primera capa de 20 cm de gruix d'arena, formigonant la resta li intercalant la cinta de senyalització de conduccions elèctriques subterrànies tal com es detalla en el plànol de detall dels models oficials.

Si hagués reposició de paviment, aquest es realitzarà com a màxim a la setmana de tapar-se la rasa, tenint el màxim compte per a que pràcticament no es notin les juntes.

La unitat inclou:

- A més de la excavació, inclou el subministrament i col·locació de: la capa de sorra, el tub de polietilé corrugat exterior i llis interior, el cable de coure nu de 35 mm_2, la cinta de senyalització de conduccions elèctriques enterrades, el reomplert de la rasa i la compactació, així com la reposició del paviment idèntic a l'existent, sigui rajola hidràulica, pedra, aglomerat asfàltic, llambordes de granit … També es considera inclòs en el preu, tota la gestió de la runa generada.

Amidament i abonament

L'execució de les rases per l'enllumenat públic es mesurarà per metres lineals (ml) excavats

Art. 147 Arquetes i basaments

Veure articles 8 i 18 del capítol 2 d'aquest plec: Excavació de rases, pous i fonaments i Formigons El basament estarà constituït per un bloc de formigó de les dimensions necessàries, segons el terreny i característiques del bàcul o fanal, de manera que quedi assegurada perfectament la seva estabilitat en tots els casos. El formigó serà H-250. En el seu l'interior es deixaran els passos necessaris, de dimensions suficients per a l'entrada i sortida de les línies, tal com s'indica en els plànols.

La unitat inclou:

- El subministrament i la col·locació de tots elements que la composen: marc i tapa de fosa segons models oficials…
- La p. p. d'obra civil (demolició, excavació, replè i reposició del ferm i transport de residus a abocador) fins deixar l'obra acabada i en servei.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- L'adequat replè i compactació de les terres circumdants per evitar assentaments, reomplint amb formigó els espais de difícil compactació.
- El basament inclou també la col·locació i connexió de la plaça de terra reglamentaria, col·locada vertical a una distancia mínima de la superfície de 50 cm amb les grapes de connexió indicades en el plànol de detall model oficial.

Amidament i abonament

Per unitats acabades, completes i en servei.

Art. 148 Ancoratges – instal·lació de braços murals

Els braços murals es subjectaran a la paret per mitjà de perns zincats o galvanitzats de dimensions adequades, amb ancoratge químic, d'injecció de morter, resines o metàl·lic d'expansió per a càrregues elevades, en funció del tipus de material de sustentació i seguint les especificacions tècniques del fabricant, o de forma que quedi perfectament assegurada l'estabilitat del braç en tot moment.

Es perjudicarà el mínim de paret, deixant-la en el seu estat i aspecte primitiu un cop realitzada la subjecció.

En la execució d'ancoratges químics o d'injecció de resines s'utilitzaran materials homologats i es seguiran escrupolosament les instruccions d'aplicació del material. Es prohibeix explícitament la realització d'aquest tipus d'ancoratges si la temperatura es inferior a 5 º C.

Amidament i abonament

Per unitats acabades i completes

Art. 149 Conversions aeri a soterrani

Normativa de referència:

- UNE 20324 Grau de protecció (IP).
- UNE 23727 Propagació del foc

Els conductors elèctrics realitzaran el seu pas de aeris (grapejats) a soterranis protegits dins de tub de PVC amb grau de protecció 9 segons UNE 20324 Aquest tub protegirà als conductors des del terra fins a una alçada mínima de 3m.

Els tubs s'instal·laran completament verticals i tocant a les parets mitjançant grapes de subjecció galvanitzades de doble orelleta, amb dos tacs i cargols cincats .

Si cal per facilitar el moviment dels conductors al peu del tub de conversió es disposarà d'una arqueta de material aïllant tipus poliester.

La part superior del tub es segellarà amb un maniget termo-retràctil, que eviti la entrada de l'aigua de la pluja.

S'evitarà instal·lar una caixa de connexions per realitzar el canvi de secció dels conductors elèctrics, prolongant-se aquests fins al proper punt de llum.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Amidament i abonament

Per unitats acabades i completes

Art 150 Punts de llum

Normativa de referència:

Llei 6/2001 Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn

Els bàculs i columnes s'instal·laran ben verticals, preferentment alineades i a la mateixa alçada.

Quan s'instal·lin en una vorera i no es faci altra indicació diferent, l'eix del bàcul o columna estarà situat a seixanta centímetres (60 cm) de l'aresta exterior de la vorada.

La placa de subjecció de la base, nervis de reforç, perns, rosques, etc. quedaran completament encastats en el paviment de la vorera, de manera que no hi hagi cap element sobresortint que pugui produir molèsties als vianants, quedant la part inferior de la porta a 30 cm. del nivell del sòl com a mínim.

Totes les connexions que es realitzin en el interior de bàculs o columnes, es realitzaran mitjançant caixes de derivacions amb els borns i fusibles adequats, prohibint-se qualsevol unió protegida amb cinta aïllant ni amb regleta o born extern a la caixa. Els cables es pelaran de tal forma que no quedin a la vista els conductors sinó la coberta exterior de la manega. Si fos necessari s'utilitzaran caixes de derivació amb proteccions suplementàries en l'entrada dels conductors (tipus pantalons, gomes prolongadores...).

Els conductors de l'interior del bàcul o fanal seran de 0,6/1kv, amb una secció mínima de 2,5mm², sense empalmes.

La entrada dels cables a l'interior de la llumenera es protegirà amb material aïllant elèctric i tèrmic suplementari. Es subjectaran adequadament per que cap conductor quedi amb esforç de tracció.

Sota de cada braç mural s'instal·larà una caixa de derivació amb els borns i fusibles adequats.

La subjecció dels "postecillos" als murs serà sòlida i efectiva, havent-ho d'estar per dos punts diferents com a mínim, presentant bon aspecte i sense perjudicar l'acabat de la paret en la que es realitzin, la qual, un cop acabada l'obra, haurà de quedar en el seu estat i aspecte primitius.

Els bàculs, columnes, postecillos i els braços murals es pintaran i numeraran segons es descriu en l'article corresponent.

La unitat inclou:

- El subministrament i col·locació de tots els elements que la composen: suports, llumeneres amb equips i làmpades, caixes de connexió amb fusibles, conductors, …

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- La connexió elèctrica i les proves necessàries que garanteixin el funcionament previst en el projecte.

Amidament i abonament

Per unitats acabades, completes i en servei.

Art. 151 Quadres de comandament

Totes les connexions es realitzaran amb terminals de pressió adequades a la secció del conductor i al tipus de born.

Es numeraran tots els borns i es senyalitzaran tots els elements: contactors, relès, interruptors amb les mateixes referències i números utilitzats en el plànol esquemàtic que es lliuraran abans de la recepció de l'obra.

El quadres de comandament es lliuraran amb tensió i en servei.

La unitat inclou:

- El subministrament i col·locació de tots els elements que la composen: L'armari, amb tots els seus components, teuladeta, reixes de ventilació, peanya, panys, reglatges magnetotèrmics.…
- La escomesa elèctrica amb tots els seus elements necessaris: CGP, ADU …
- La connexió elèctrica i les proves necessàries que garanteixin el funcionament previst en el projecte.

Amidament i abonament

Per unitats acabades, completes i en servei.

Art. 152 Conductors elèctrics

Les línies elèctriques subterrànies s'instal·laran en l'interior de canonada de polietilè, corrugat exteriorment i llis en el seu interior, Norma UNE 50086-2-4 amb un diàmetre de 90 mm i a les profunditats indicades en els plànols.

Si fos necessari es construiran arquetes de registre, cada 50 m, com a màxim.

Un cop instal·lat el tub, podrà procedir-se a tapar la rasa amb una primera capa de 20 cm de gruix d'arena, formigonant la resta li intercalant la cinta de senyalització de conduccions elèctriques subterrànies tal com es detalla en el plànol de detall dels models oficials.

Si hagués reposició de paviment, aquest es realitzarà com a màxim a la setmana de tapar-se la rasa, tenint el màxim compte per a que pràcticament no es notin les juntes.

Les línies aèries s'estendran adossades a les parets i façanes amb la subjecció adequada i acurant-se en el traçat, de forma què segueixin les línies de frisos, cornises, volades, etc., per tal que quedin el més dissimulades possibles.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

On això no sigui factible, s'estendran de forma curosa, amb alineacions perfectament rectes, horitzontals o verticals, sense formar panxes i de manera que no molestin a la vista i quedin subjectes a possibles deterioraments o puguin ser causa d'accidents.

Les grapes de subjecció estaran, com a màxim, cada 25 cm i seran de poliamida per a exterior, resistent als raigs ultraviolats i d'un ample mínim de 4 mm Els tacs seran tipus 1251 Unex o similars, del mateix material. El forat per a la seva col·locació haurà de tenir el diàmetre indicat en les especificacions tècniques del fabricant.

Els muntants i baixants de les línies d'enllumenat, es realitzaran perfectament verticals.

Amidament i abonament

Per metres lineals col·locats o grapejats completament acabats.

Art. 153 Retirada de punts de llum i de quadres de comandament

La retirada dels punts de llum inclou la retirada de tots els elements associats al mateix: ancoratges, suports, tacs, grapes, línies elèctriques i els seus suports, caixes de derivació... i el seu transport a dipòsits municipals.

La retirada dels quadres de comandament inclou la de tots els elements associats als mateixos: peanya, ancoratges, línies elèctriques, escomeses, CGP… i el seu transport a dipòsits municipals.

Es sanejaran les façanes i/o els paviments imitant el seu aspecte primitiu, de forma que no quedi cap defecte visible que pugui ser imputat a l'anterior existència d'un punt de llum o d'un quadre de comandament.

Amidament i abonament

Per unitats acabades

Art. 154 Contractació subministrament elèctric i legalització de la instal·lació

La unitat inclou:

- Tots els tràmits necessaris per a la contractació del subministrament d'energia elèctrica amb la companyia, incloent-se en aquests la redacció del projecte elèctric (amb els plànols actualitzats) la firma dels exemplars ELEC 1, ELEC 4, i ELEC 5, els drets d'extensió i d'embrancament i la pròpia pòlissa de subministrament elèctric a nom de l'Ajuntament.
- Tots els tràmits necessaris per a la legalització de la instal·lació, inclosa la revisió reglamentària fins a la consecució d'un acta d'inspecció sense defectes

Lliurament de plànols definitius

Es lliuraran en paper i en suport informàtic compatible amb MicroStation, els següents plànols:

- Plànol de nova implantació. Senyalant la situació real dels punts de llum, amb la seva numeració, quadres de comandament i de les canalitzacions elèctriques subterrànies acotades respecte a la línia de façana.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Plànol del circuit elèctric unifilar. Senyalant les seccions definitives, en cada tram, indicant els braços aeris que disposin de presa de terra i la tensió de línia en l'extrem de cada circuit.
- Plànols unifilars dels quadres de comandament. Indicant els reglatges de les proteccions magnetotèrmiques, calibre dels fusibles i la tensió i intensitat de l'escomesa i de cada línia de sortida a plena potència i en règim de reducció de flux.

Amidament i abonament

Per unitats acabades, completes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

ENLLUMENAT PÚBLIC : Control de Qualitat i Recepció

Art. 155 Control de qualitat

Aprovació prèvia dels materials

Abans d'instal·lar qualsevol material, el Contractista haurà d'acreditar la seva idoneïtat presentant la documentació següent:

- Bàculs i columnes: Certificats i plànols amb totes les característiques del suport (mesures, gruixos, tipus d'acer, característiques del galvanitzat, etc), que figurin en el Plec de Condicions, plànols i altra documentació del projecte, certificat de colament. Certificat de conformitat d'homologació.
- Llumeneres: Certificats i catàlegs amb dimensions i característiques de tots els elements que composen la llumenera. Corbes fotomètriques.
- Làmpades: Certificats i catàlegs amb característiques més importants, concretament mesures, vida mitja i flux lluminós.
- Cables: Protocol d'assaig dels cables a utilitzar, firmat pel fabricant.
- Tubs i canalitzacions: Catàlegs del fabricant amb els tipus de materials, gruixos i resistència.

La totalitat dels documents, que es lliuren, hauran d'anar identificats pel fabricant, instal·lador o persona qualificada, amb menció expressa de l'obra on van destinats.

Aquest control previ no constitueix recepció definitiva i per tant els materials poden ser rebutjats per la DO, fins i tot després de ser col·locats, si no complissin.

Control de l'execució : Assajos

Periòdicament mentre durin les obres es realitzarà un control segons qüestionari oficial, anotant en el llibre d'ordres les deficiències trobades, les quals hauran de ser reparades d'immediat.

En funció de la gravetat, la DO podrà ordenar la suspensió de les obres, mentre no siguin reparades les deficiències esmentades.

No podran utilitzar materials que prèviament no hagin estat acceptats per la DO.

Els materials rebutjats per la DO hauran de ser retirats pel Contractista immediatament i en la seva totalitat. De no complir aquesta condició, la DO podrà manar retirar-los, pel mitjà que cregui oportú, a compte de la contracta.

Tots els materials i elements hauran d'estar en perfecte estat de conservació i ús, i es repudiaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Quan el DO ho cregui oportú, es realitzaran els anàlisis, assaigs o revisions dels materials, elements o instal·lacions (bé sigui en la fàbrica d'origen, en els laboratoris oficials o en la mateixa obra) com comprovació de les característiques dels mateixos i encara que existeixin certificats que els acreditin.

Art. 156 Recepció provisional de les obres

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 170 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Documentació a presentar

Al sol·licitar la recepció de les obres, el Contractista haurà de lliurar a la DO els documents següents:

- Escrit de la companyia subministradora acceptant els treballs efectuats, si s'escau.
- Certificat d'inspecció inicial amb qualificació de resultat favorable emès per l'organisme de control.
- Exemplars ELEC-1 i ELEC-5 per l'interessat segellats per l'organisme de Control
- Certificat de DO signat pel tècnic competent. (ELEC-4)
- 1 còpia segellada per l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma, del Certificat d'instal·lació i el seu corresponent annex d'informació a l'usuari.
- Una còpia del projecte (o de la memòria tècnica si es el cas) que s'ha utilitzat per a la legalització de la instal·lació.
- Pòlissa de subministrament elèctric a nom de l'Ajuntament amb la potència indicada en la memòria del projecte i la tarifa que indiqui el
- Servei d'Enllumenat Públic Municipal.

Reconeixement de les obres

Abans del reconeixement de les obres, el Contractista retirarà de les mateixes, fins a deixar-les completament netes i aclarides, tots els materials sobrants, restes, embalatges, bobines de cables, mitjans auxiliars, terres sobrants de les excavacions i replens de brossa, etc.

Per a la recepció de les obres, la DO procedirà, en presència dels representats del Contractista, a efectuar els reconeixements i assaigs que es considerin necessaris per a comprovar que les obres han estat executades d'acord amb el projecte, segons les ordres de la DO i les modificacions que hagin estat autoritzades. El Contractista haurà d'aportar els aparells necessaris per fer els amidaments que més endavant s'esmenten.

No es rebrà cap instal·lació elèctrica que no hagi estat provada amb la seva tensió de servei normal i demostrat el seu perfecte funcionament.

Es comprovarà que els materials coincideixin amb els admesos pel tècnic encarregat en el control previ, que corresponen amb les mostres que ja tenia, i que no estan deteriorades en el seu aspecte o funcionament. Igualment es comprovarà que la construcció de les obres de fàbrica, la realització de les obres de terra i el muntatge de totes les instal·lacions elèctriques han estat executades de forma correcta, acabades i rematades completament.

En particular, es verificaran els següents punts:

- Seccions i tipus de conductors i cables utilitzats.
- Alineació dels punts de llum, grau d'inclinació dels braços o de les llumeneres.
- Pintura i numeració dels punts de llum.
- Forma d'execució dels terminals, derivacions i connexions en general.
- Estat dels revestiments, pintures i paviments afectats per la retirada de punts de llum, quadres, etc.

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 171 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Un cop efectuat aquest reconeixement, es procedirà a realitzar amb les instal·lacions elèctriques, els assaigs que s'indiquen en els apartats següents.

Mesures i comprovació de les instal·lacions

Independentment dels assaigs que realitzi reglamentàriament la entitat col·laboradora de l'Administració, (la qual emetrà un acta d'inspecció que haurà de lliurar-se al Servei d'Enllumenat Públic Municipal), es realitzaran les següents comprovacions:

- Caiguda de tensió: Amb tots els punts de llum encesos al 100% es mesurarà la tensió en l'escomesa del centre de comandament i en els finals dels diferents ramals. La caiguda de tensió, de cada ramal, no serà superior al tres per cent (3%) de l'existent en el centre de comandament, si en aquest aconsegueix el seu valor nominal.
- Aïllament: L'assaig de l'aïllament es realitzarà per a cadascun dels conductors adjunts al neutre, posat a terra o entre conductors.
- Proteccions: Es comprovaran els reglatges de les proteccions contra curt circuits i sobrecàrregues així com l'actuació de la protecció diferencial i el calibre dels diferents fusibles.
- Línia de terres: Es mesurarà la resistència a terra que no haurà de ser superior a deu Ohms (10).
- Equilibri entre fases: Es mesurarà les intensitats en cada una de les fases, verificant que existeixi el màxim equilibri entre elles.
- Identificació de fases: Es comprovarà que en totes les caixes de connexions de punts de llum o de derivació i en el quadre de comandament, els conductors de les diverses fases i el neutre, siguin fàcilment identificables pel seu color segons el R.B.T.
- Il·luminació. La mesura del nivell mig d'il·luminació i del coeficient d'uniformitat constitueix l'índex pràctic fonamental de la qualitat d'una instal·lació d'enllumenat i per això serà totalment inadmissible rebre-la sense haver comprovat prèviament que la il·luminació aconsegueix els nivells d'il·luminació i uniformitat que s'exigeixen. Es comprovarà amb luxòmetre, que els resultats obtinguts siguin iguals o superiors als previstos en el projecte, mesurat en els mateixos punts utilitzats en l'estudi fotomètric. Les lectures de la il·luminància, durant les quals la tensió existent en el quadre de comandament ha de ser la nominal, es realitzaran arran de terra i en cap cas a una alçada superior de 50 cm. es prendran les mesures necessàries per a no interferir la llum procedent de les diverses llumeneres.

Plànols "as built"

Es lliuraran en paper i en suport informàtic tal com es detalla en l'article 90: lliurament de plànols definitius

Art. 157 Recepció definitiva de les obres

Abans de procedir a la recepció definitiva de les obres es realitzarà un reconeixement de les mateixes, per part de l'empresa concessionària del contracte de manteniment, verificant si qualsevol dels paràmetres de qualitat, mesurats en la recepció, han sofert variacions.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

JARDINERIA : Elements vegetals i altres materials

Art. 158 Elements vegetals

		Normativa de referència : (Publicades per COET de Catalunya)
ARBRE	Vegetal llenyós que pot créixer a una alçada considerable ique té un tronc diferenciat de la resta de les branques. Pot estar vestit de branques des de la base o formar una copadiferenciada i un tronc nu.	NTJ07D 1996. Arbre fullacaduca NTJ07E 1997. Arbre fullapersistent NTJ07P 1997. Palmeres NTJ07C 1995. Coniferes
ARBUST	Vegetal llenyós que, com a norma general, es ramifica des dela base i no acostuma a superar els cinc metres d' alçada	NTJ07F Arbustes
PLANTA VIVAÇ, ANUAL I BIANUAL	Planta de curta alçada, no llenyosa, que en tot o en part viuuns quants anys i rebrota cada temporada. Planta que viu durant un dos períodes vegetatius i que en unany completa el seu cicle	NTJ07A 1993 Material vegetal. Qualitat general
ENFILADISSES	Són plantes que plantades a una certa densitat, cobreixen elsòl completament amb les seves tiges i fulles. Són aquelles plantes que es desenvolupen recolzades entutors, murs, pèrgoles, etc.	NTJ07I 1995 Enfiladisses
TEPE DE GESPA	Porció de terra coberta de gespa, molt fixada per les arrels,que es talla en forma generalment rectangular per a la implantació de gespa	NTJ08S 1993 Implantació degespes
LLAVORS	Les llavors seran de les espècies indicades en el projecte, reunint les següents condicions. Puresa igual o superior al 90%. Potència germinativa superior al 95%. Absència de tottipus de plagues o malalties en el moment del subministrament o amb símptomes d'haverles patit. Aquestes condicions estaran garantides suficientment a judicidel del DO. En cas contrari, es podrà ordenar la realització d'una anàlisi segons les regles internacionals d'anàlisi de llavors, a càrrecdel Contractista.	NTJ08S 1993 Sembra degespes MAPA Reglament tècnic de control i certificació de llavors iplantes forratgeres, BOE 168 15 de juliol de 1986.

Art. 159 Terres i substrats

A. Terres aptes per enjardinaments

TERRES APTES : De forma general i per a totes les plantacions considerarem aptes aquelles terres que reuneixen les característiques:

Textures:	Arenas => 50 %Llims < 30 % Argiles < 20 %.
Carbonat Càlcic total	< 2 %
Ca (aprox)	140 ppm
Mg (aprox)	52 ppm
Clorurs	< 140 ppm
Relació C/N	10
Matèria orgànica	Mínim 5 %
N nítric	Mínim 370 ppm
P (PO4).	Mínim 50 ppm
K (K2O)	Mínim 110 ppm
Conductivitat	< 2 mmhos/cm.
pH	Entre 5.5 i 8.5.

patagones, llavors,contaminats i males herbes	Exempte

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

Granulometries

Gespes i flors. Inferior a 10 mm i no mes de un 25% entre 2 i 10 mm.

Arbres i arbustos. Inferior a 50 mm i no mes de un 3 % entre 10 i 50 mm.

Terra de rebaix

Terra extreta de un terreny com a conseqüència de la realització d'obres d'infrastructura o moviments de terres i que consta de la part superficial (15-20 cm) +/- fèrtil i el subsòl (fins 1 mt) no fèrtil.

Aquestes terres s'utilitzaran per aconseguir un modelat del terreny de la futura àrea enjardinada.

Terra adobada

Terra garbellada que ha estat preparada i esmenada per la plantació directa . Es podran utilitzar si compleixen als paràmetres generals.

L'empresa adjudicatària, Promotor/Contractista, serà responsable de la contaminació per males herbes de les plantacions, per haver utilitzat terres infectades de llavors adventícies i altres que no compleixen la normativa general.

B. Substrats

Terres naturals o artificials, de degradació lenta o nul·la, que permet l'establiment de las plantacions.

Solament s'acceptaran com a substrat aquelles de barreges de materials que per las seves característiques (principalment de retenció i alliberament d'aigua) garanteixen la vida de plantes en contenidor que no disposen de reg automatitzat.

	TORBA.	ESCORCES	SORRES.	COMPOST	SUBSTRAT PERA JARDINERES.
	Es recomana la utilitza-ció de torbes rosses, del nord d'Europa o del Canadà		Granulometria entre 0.2 i 2 mm.	Restes vegetals	Barreja de turba, escorces, sorra y un 70% de terra garbellada.
Humitat	< 53 %.	< 45 %.		20-30 %.	
pH	entre 3 i 5. CE < 0.5 dS/m	entre 6 i 7. CE < 1 dS/m	entre 6 i 7 CE < 1dS/m	entre 6.5-7.5. CE < 2 dS/m	entre 5.5 i 7. CE < 2 dS/m.
Porositat	25-35 % (volum).	20-45 %.	25-35%.		20-35 %.
Densitat aparent	< 0.15 gr/cc.	entre 0.15 i 0.25gr/cc.	1.4 - 1.5 gr/cc.		
matèria orgànica	Superior al 85%				
Capacitat d'absorció d'aigua	220% del seupes en sec				15-30 % en volum
	No contindran quantitats apreciables de zenc, llenya o altres materials estranys.			Relació C/N 10-20.	
	Conductivitat elèctrica baixa.				

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

C. Esmenes i terres vegetals.

La terra vegetal ha de reunir les següents condicions:

Composició granulomètrica de la terra:	Composició química:
Textura — Franc-arenosa	pH = 7 - 8,5
Arena — (0,05 < 0 < 2 mm) = 60%	Matèria orgànica = > 2,5%
Argila — (0 < 0,002 mm) = 10%	Nitrogen (orgànic + amoniacal) = 0,11 - 0,20%
Llims — (0,002 < 0 < 0,05 mm) = 30%	Fòsfor (P) = 10 - 20 ppm
Cap element més gran de 5 cm.	Potassi (K) = 220 - 250 ppm
Menys de 3 % d'elements compresos entre 1 i5 cm.	CE < 2 dS/m
Exemptes de rels de plantes i/o llavors	C/N al voltant de 10.

Art. 160 Adobs

La dosis que cal aporta ha de donar resposta a les necessitats del primer cicle vegetatiu.

Sempre que se apliquin seran barrejats amb les terres i seran totalment soterrats.

El Contractista serà responsable del mal estat sanitari i nutricional de las plantacions no recepcionades.

ADOBS ORGANICS:

Substàncies orgàniques que descomponen als microorganismes presents al sol, resulten una aportació de humus i una millora en la seva textura i estructura.

Tots els adobs orgànics estaran exempts d'elements estranys i, singularment, de llavors de males herbes.

Fems. Procedent de la barreja de llit ramader i dejeccions, i que s'han compostat. El contingut en nitrogen serà superior al 2,5 % i tindrà una densitat aproximada de 0,7. No es podran utilitzar fems no o poc compostats.

Compost. Procedent de la fermentació de restes vegetals durant temps no inferior a un any o del tractament de les deixalles urbanes.

El seu contingut en matèria orgànica serà superior al 40 % i en matèria orgànica oxidable el 20 %.

ADOBS MINERALS QUIMICS:

Limitats per la legislació vigent sobre ordenació i control de productes fitosanitaris.

Es defineixen com adobs minerals els productes que proporcionen al sòl un o més elements fertilitzants.

Els adobs minerals tenen per objectiu cobrir les necessitats de les plantes durant el primer any, les quantitats aportades hauran d'ajustar-se a aquestes amb la fi de poder considerar segura la implantació de les espècies plantades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacelvello

Els adobs químics tenen per objectiu cobrir les necessitats de les plantes durant el primer any, les quantitats aportades hauran d'ajustar-se a aquestes amb la fi de poder considerar segura la implantació de les espècies plantades.

Aquests adobs han de complir les normatives vigents quant al contingut d'elements fertilitzants, al grau i al tipus de solubilitat de tots els components.

Seran de marca reconeguda oficialment.

Es presentaran degudament envasats.

No estaran aterronats, sobretot pel que fa als adobs higroscòpics.

En les etiquetes constarà el nom de l'adob, la riquesa en unitats fertilitzants, el pes net de l'adob i la forma en la qual es troben les unitats fertilitzants.

Els adobs minerals podran ser compostos, complexes, líquids o d' alliberació lenta, segons les necessitats del moment i el criteri del contractista.

Productes com els quelats, els oligoelements, els adobs foliars, els correctors de sòl, etc., han d'ajustar-se a les prescripcions indicades anteriorment.

Art. 161 Aigua de reg

En la majoria dels casos i per la obra nova es connectarà a la xarxa de aigua potable.

En el cas de que el aigua sigui de pou o altres, es procedirà amb una analítica per la seva valoració.

CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES:

Concentració total de sals solubles expressat com a conductivitat elèctrica (CE) a 25 ºC, inferior a 0,750 mmhos/cm.

Art. 162 Hidroreguladors

Són substàncies que poden absorbir i retenir aigua.

Constitueix, per tant, una esmena estructural reguladora de l'aigua al sòl, amb productes artificials, generalment copolímers derivats de poliacrilamides.

Humitat màxima 7% en pes.
Olor: inodor.
Soluble en aigua, insoluble en olis orgànics.
Pes específic: 0,5 kg/l. No tòxic.
Capacitat d'absorció > 400 vegades el seu pes en aigua destil·lada.

Art. 163 Tutors, vents i protectors

Aspratges: Els tutors han de ser de fusta tractada per a resistir a la intemperie i, alhora, les plagues i les malalties. Els productes de protecció de fusta han de ser reconeguts com no perjudicials per a las plantes. Han de resistí un mínim de dos anys.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Vents: Cables d'acer trenat i secció de 10 mm, unit al tronc amb anella metàl·lica protegida interiorment amb material tou i ajustable al diàmetre del tronc.

Protectors: Podran ser metàl·lics, de fusta o qualsevol altre material que ofereixi una certa resistència. Tindran una alçada visible mínima de 60 cm. Protegiran tot al seu perímetre i a un distancia mínima de 50 cm. Aniran ancorats amb un mínim de 3 punts al terra. Han d'oferi un efecte dissuassori.

Art. 164 Aireació i geotextils

Normativa de referència:

- NTJ06T.

Tubs d'aireació: Tubs corrugats de drenatge, color groc, de DN50 mm no utilitzant PVC

Geotextils: Els geotextils i les barreres antiarrels han de ser permeables a l'aigua i a l'aire, resistents a la putrefacció, als àcids, ales bases i als bacteris i no contaminats.

Art. 165 Jardineres i contenidors

Els models a utilitzar seran els oficials i a l'acceptació dels STM.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES:

GRANDÀRIA: Dependrà de l'hàbit de creixement dels vegetals que es pretengui cultivar.

ARBRES 100 cm
ARBUSTOS DE GRAN TAMANY 70 cm
ALTRES ARBUSTOS I ENFILADISSES 50 cm

FORMA: La forma del recipient podrà ser qualsevol sempre i quant:

- Garanteixi una alçada mínima per contenir el substrat, en relació a l'hàbil de creixement dels vegetals a cultivar.
- Per un cultiu convencional en recipient, tingui els forats suficients per evacuar les aigües gravitacinals.
- Garanteixi un contacte suficient entre l'aire i el substrat.
- Permeti efectuar amb facilitat operacions de plantació i manteniment.
- No sigui deformable per un ús normal o per les forces habituals a que sigui exposat el recipient.
- Garanteixi l'estabilitat del propi recipient i dels elements que conté.
- Garanteixi la possibilitat de poder fixar i desfixar amb facilitat el recipient perquè aquest pugui ser fàcilment desplaçable i a l'hora garantir la seva immobilitat

COMPOSICIÓ: Podrà ser qualsevol que garantint l'àmbit d'aplicació, la grandària i la forma abans definida, acompleixi a més:

- Estabilitat assegurada en el temps en condicions normals.
- L'existència de fitotoxicitat per les plantes a cultivar.
- La inocuïtat envers les característiques físic – químiques del substrat i les aigües.
- Les condicions d'aïllament tèrmic següents.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

AÏLLAMENT TÈRMIC

GRUIX MIG EN CM

Gruix de la terra	20	30	50
KCAL/H.m2ºC	0,7	0,67	0,62

Evitar especialment la utilització de matèries que en el seu procés de fabricació, en el seu ús o en la seva eliminació, siguin especialment contaminants o danyoses pel medi ambient, quedant espececialment proscrit l'ús de PVC, sense que això exclogui altres materials que puguin inquivir-se en la present apreciació.

PES Haurà de ser el mínim possible per tal de.

Garantir l'estabilitat de les plantes que es cultivin.

Facilitar el desplaçament del recipient tenint en compte que el seu pes en condicions normals d'ús, ha de poder se transportable o desplaçable pels mitjans habituals, és a dir maquinària amb capacitat màxima de càrrega de 2000 kg.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

JARDINERIA : Unitats d'obra

Art. 166 Trasplantament d'arbres

Normativa de referència: (publicada pel COET de Catalunya):

- NTJ 08E/PARTE 1 (juliol, 1994).

Aquells arbres que s' hagin de trasplantar en una altre ubicació seran trets amb la màxima cura, realitzant el major pa de terra possible al voltant de l'arrel i realitzant una poda moderada de la capçada de l'arbre per compensar la pèrdua de massa radicular.

Els talls de poda de rames gruixudes es realitzaran segons el "tall correcte" i sempre estarà fet per professionals de la jardineria especialitzats.

La seva manipulació serà el més acurada possible sense provocar danys a l'escorça, rames, arrels, etc., i es plantaran en contenidor o directament a terra procurant garantir la seva supervivència a través de cures especials en clima, reg i adobat.

Amidament i abonament

L'execució de trasplantament d'arbres es mesurarà i abonarà per unitats (ut.).

Art. 167 Obertura i rebliment de clots de plantació

Normativa de referència: (publicada pel COET de Catalunya)

- NTJ 08B 1993.

El volum de l'excavació serà el que consta expressament en el Projecte per a cada espècie i tamany. Cas de no estar definit, serà decidit pel DO d'acord amb les condicions actuals i futures del substrat de plantació per un costat i el tamany de la planta per un altre.

CRITERIS

Quan el sòl no és apte per a mantenir la vegetació, és precís proporcionar a la planta un volum més gran que l'ordinari, amb terra de bona qualitat, disponible en el seu entorn més immediat.

El tamany de la planta afecta directament el tamany del clot per l'extensió del sistema radicular o les dimensions del pa d'arrels que l'acompanya.

REBLERTS

Els reblerts seran del mateix volum que l'excavació.

En els casos de sòls acceptables, es farà amb el mateix material excavat vigilant de no invertir la disposició anterior de la terra.

Si els sòls no reuneixen les condicions suficients, la terra excavada es substituirà, en proporció adequada o totalment, per terra vegetal que compleixi les propietats especificades en aquest Plec de Condicions.

ANIVELLAMENT I COMPACTACIÖ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quan els reblerts s'efectuïn en un forat de plantació, s'aniran compactant per tongades.

Quan es facin reblerts de terres vegetals, talussos, etc. es deixarà la superfície de la terra adequada i perfilada d'acord amb l'ús que rebran.

Les terres es deixaran ben anivellades i exemptes de materials gruixuts. A mesura que avancin els diferents treballs d'enjardinament, la superfície de la terra es conservarà perfilada i anivellada tal com es presentava inicialment.

Amidament i abonament

L'obertura i posterior renbliments de clots per a la plantació d'arbres es mesurarà i abonarà per unitats.

Art. 168 Instal·lació de drenatges

Normativa de referència: (publicada pel COET de Catalunya)

- NTJ 08E/PARTE 1 (juliol de 1994)

És convenient col·locar una capa filtrant a base de graves i arena en el fons del clots de plantació d'espècies de gran tamany i de coníferes, per millorar el drenatge d'aigües sobrants i així facilitar l' oxigenació del perfil.

Es tindrà cura especialment en el drenatge dels sòls que presentin una baixa permeabilitat.

En terrenys impermeables és convenient realitzar proves de drenatge, omplint d'aigua algun clot de plantació i comptar el temps en funció de l' aigua que es va drenant. Per tal d'establir un bon equilibri entre la quantitat d'aigua rebuda pel terreny (pluja important, reg excessiu, recollida d'aigües, etc.) i la evacuada pel drenatge és consideraran una sèrie de paràmetres pel càlcul dels drenatges, els quals són:

- Profunditat de la capa impermeable (H).
- Permeabilitat del terreny (K en m/dia).
- Profunditat desitjada del nivell freàtic (n).
- Càrrega de l'aqüífer estabilitzat: h0=H-n
- Quantitat d'aigua a percolar (R en M/dia).

La separació i diàmetre dels drenatges i col·lectors es calcularan mitjançant la fórmula de Forchheimer.

Els valors de la permeabilitat, K, estan valorats pels diferents tipus de sòls.

En el cas de drenatges situats sobre una capa permeable, la distància entre drenatges es calcularà mitjançant la fórmula de Hooghoudt.

Amidament i abonament

L'execució de drenatges d'arbres es mesurarà i abonarà per unitats (ut.)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 169 Instal·lació d'aspres, vents i protectors

Els aspratges aniran clavats al terra del costat del troncs de l'arbre. Es clavaran per cops de massa i a una distància no menor de 20 cm.

La unió amb el tronc serà flexible i l'abraçarà amb una tolerància de 10 cm respecte al tronc.

Els vents es col·locaran en un mínim de tres unitats repartits a 120º. La unió amb el tronc serà amb anella metàl·lica protegida interiorment amb material tou. L'anella es col·locarà en el últim terç superior del tronc. L'angle amb el terra i dimensionat general del sistema de vents es determinarà per a cada arbres. Si els vents interfereixen el pas de vianants, hauran de complir les condicions d'accessibilitat per tal de permetre un pas de 2,10 m per sota d'ells.

Els vents que hagin d'estar col·locats més de 9 mesos, seran revisats cada hivern per tal d'ajustar el diàmetre de l'anella al diàmetre del tronc de l'arbre sense que l'estranguli.

Els protectors, sigui quin sigui el seu disseny, protegiran l'arbre en tot el seu perímetre, en una alçada mínima de 60 cm i es separaran del tron un mínim de 50 cm.

En els arbres d'alineació amb escossell, els ancoratges del protector amb el paviment es realitzaran fora de l'escossell.

Els protectors que es col·loquin de manera provisional, com pot ser durant l'execució de les obres, protegiran l'arbre en una alçada mínima de 2 m.

Durant l'excecució es procurarà no contaminar amb formigons i aglomerats el sistema radicular dels arbres.

Els aspres es col·locaran clavats sense cap tipus d'aglomerat.

Amidament i abonament

L'execució de la instal·lació es mesurarà i abonarà per unitats (ut.).

Art. 170 Instal·lació tubs d'aireació i geotextils.

Normativa de referència:

- DIN 53857
- DIN 53857/2
- DIN 53858
- DIN 53363

TUBS D'AIREACIÓ.

Els escossells de l'arbrat viari es posaran tubs corrugats de drenatge, envoltant el pa de terra al fons del clot, deixant sortir verticalment els dos extrems a la superfície, subjectant-los al tutor o al tronc de l'arbre.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

El diàmetre interior mínim del tub serà com a mínim de 50 mm, les boques exteriors sortiran un mínim de 5 cm respecte al nivell del terreny, procurant que no resultin aplastats.

GEOTEXTILS.

Les làmines geotèxtils es disposaran entre les capes predeterminades en projecte i esteses de forma uniforme.

El geotextil es subministra en rotllos d'amplades diverses, per tant com més gran sigui la superfície a cobrir més gran haurà de ser l'amplada per tal de reduir el nombre de solapatges, aquests seran d'un mínim de 10 cm.

Cal evitar el seu trencament durant els moviments de terres, així com garantir la seva continuïtat en tota la superfície a cobrir.

Amidament i abonament

L'execució de la instal·lació es mesurarà i abonarà per unitats (u), metres (m) i metres quadrats (m ²)

Art. 171 Subministrament, acopi en obra i preparació de plantes

Normativa de referència :

- Normes Tecnològiques de Jardineria i Paissatgisme NTJ 08E/PARTE 1, publicada pel COET de Catalunya (juliol, 1994).
- Normes Tecnològiques de Jardineria i Paissatgisme NTJ07A, publicada pel COET de Catalunya
- Característiques conformes segons projecte i article

En aquest apartat es marquen les directrius bàsiques a seguir per a la recepció, manipulació, acopi en obra i preparació de les plantes dins d'un correcte proces de subministrament i una vegada acceptades les plantes per la DO.

RECEPCIÓ

L'examen de cada planta rebuda ha de permetre apreciar que les seves característiques són les que corresponen a l'espècie, varietat i les característiques pròpies especificades en el projecte.

Aquesta feina d'inspecció la farà el DO que determinarà la idoneïtat i l'acceptació de cada planta.

Les plantes podran ser rebutjades si, En qualsevol dels seus òrgans puguin ser portadores de plagues.

Durant el transport hagin estat maltractades i tinguin branques o pans trencats.

En treure el pa del contenidor, aquest es desfaci per no estar prou desenvolupat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Presenten ferides tant en el tronc com a les branques, ja sigui per causes mecàniques o patògenes, així com les que tinguin zones necrosades per acció dels insectes, malalties o problemes d'insolació o desequilibri hídric.

Presenten carències fisiològiques per bloqueig d'oligoelements detectables a simple vista, per necrosi a la vora de la fulla, vèrtex de les mateixes i coloració atípica, com per exemple, clorosi fèrrica.

MANIPULACIO

Tindrà com a principal objecte portar la planta des de l'acopi fins el clot corresponent amb la major cura possible, evitant fer malbé les parts aèries ni el pa d'arrels.

La descàrrega serà a compte del Contractista, sent responsable de tots els danys que es puguin produir en l'operació. Per aquest motiu, hauran de tenir cura en no fer malbé cap part de la planta.

Quan l'operació de plantació no es faci de manera immediata, el Contractista estarà obligat a acopiar les plantes de forma convenient.

En el cas dels arbres, els posarà en una rasa i taparà les arrels amb sorra.

Per això, tant les espècies coníferes com les frondoses, portaran les branques recollides amb la finalitat d'evitar que es trenquin.

S'utilitzaran eslingues per efectuar les càrregues i descàrregues al forat, de tal manera que no s'abraci directament el tronc de l'arbre, sinó que aquest es protegirà amb arpillera. L'espessor d'aquesta serà com més gran millor.

Els punts de recolzament entre les plantes i les diferents màquines de càrrega i descàrrega, transport, etc. es protegiran adequadament per minimitzar els danys a les plantes.

Es faran servir màquines adequades per a cada tipus de planta.

Les plantes es col·locaran de tal manera que no es facin malbé les unes amb les altres, per la qual cosa es farà servir palla, cartons, arpillera,... entre tongada i tongada de pans d'arrels.

Els camions no aniran mai carregats en excés, per tal d'evitar possibles danys tant a les branques com als pans.

Es carregaran de forma que les espècies més pesades quedin situades a la part inferior del camió i que en el moment de la descàrrega no s'enganxin les unes amb les altres.

Els pans no es faran rodar mai.

REPOSICIÓ

El Contractista es veurà obligat a reposar durant el període de garantia:

- Les plantes mortes o deteriorades per causes imputables a la deficient execució de l'obra o manteniment.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- Els materials trencats o deteriorats per manca de qualitat o defectes de col·locació o muntatge.
- Els materials i despeses de la reposició aniran a càrrec del Contractista.

ACOPI.

Quan la plantació no es pugui efectuar immediatament després de rebre les plantes, aquestes s'han d'acopiar.

L'acopi afecta les plantes amb arrel nua o amb pa de terra descobert o cobert amb material porós (palla, guix, malla). En canvi, no afecta quan les plantes es reben amb pa cobert de material impermeable.

L'operació consisteix en col·locar les plantes en una rasa o forat i cobrir les arrels amb almenys una capa de 25 cm, distribuïda de tal manera que no quedin espais buits a l'interior. Així, les protegim de la dessecació fins al moment de la seva plantació definitiva.

El DO ha d'autoritzar les àrees que el Contractista podrà utilitzar com acopi.

DESECACIÓ I GELADES.

No es faran plantacions en èpoques de gelades. Si les plantes arriben a l'obra en un d'aquests períodes, s'hauran d'acopiar fins que parin les gelades.

Si les plantes han patit durant el transport temperatures inferiors a 0ºC , no es plantaran ni es desembalaran i es col·locaran en un lloc que es puguin desgelar a poc a poc, sense calefacció.

ESPORGA DE REDUCCIÓ.

El trasplantament, especialment quan es tracta d'exemplars vells, origina un fort desequilibri entre les arrels i la part aèria de la planta; aquesta última, per tant, ha de ser reduïda de la mateixa forma que ho ha estat en sistema radicular, per establir una proporció de l'estructura de l'arbre adequada.

Aquesta operació s'ha de fer amb totes les plantes de fulla caduca que es plantin a arrel nua o que disposin d'un pa desproporcionat en relació a la zona aèria, però les de fulla persistent, singularment les coníferes, no solen suportar-les.

Amidament i abonament

El subministrament de plantes es mesurarà i abonarà per unitats (ut.).

Art. 172 Plantació d'arbres

Normativa de referència :

- Normes Tecnològiques de Jardineria i Paissatgisme NTJ 08B 1993, publicada pel COET de Catalunya

NORMES GENERALS PER LES PLANTACIONS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmaservello

La plantació a arrel nua es farà, com a norma general, només amb arbres i arbusts de fulla caduca que no presentin especial dificultat per al seu posterior arrelament i que no s'hagin previst plantar amb pa a fi d'evitar la reducció de copa o part aèria. Prèviament, es procedirà a conservar el major nombre possible de petites arrels. La planta es presentarà de forma que les arrels no presentin flexions, especialment quan existeixi una arrel principal ben definida i es reblirà el forat amb una terra adequada en quantitat suficient perquè l'assentament posterior no provoqui diferències de nivell.

La plantació s'ha de fer, si és possible, en el període de repòs vegetatiu, però evitant els dies de gelades fortes, amb sòl saturat d' aigua, forts vents, temperatures extremes, etc.

La millor època per la plantació de palmàcies és la més calorosa, durant els mesos de juny a setembre.

En el cas de les coníferes la millor època són els mesos compresos entre setembre i abril.

El trasplantament amb pa és obligat per totes les coníferes i per a les espècies de fulla persistent.

El pa ha d'estar agafat de forma convenient per evitar que es desenganxi. En els exemplars de gran tamany o desenvolupament es seguiran un dels sistemes més coneguts, guix o escaiola, desaconsellant-se la malla galvanitzada.

El DO determinarà si les envoltures es poden quedar a l'interior del forat o s'han de retirar.

En tot cas, aquesta es deslligarà un cop col·locada la planta a l'interior del forat.

Al reomplir el forat i comprimir la terra, es farà de forma que no es desfaci el pa que toca a les arrels.

El reblert es farà per tongades i simultàniament s'anirà compactant la terra amb estaques de forma que no quedin bosses d'aire.

PLANTACIÓ D'ARBRES AARREL NUA.	Es tallaran les arrels deteriorades, tronxades, seques o podrides, i es tallaran lesexcessivament llargues. En cas de no venir podades des del viver, es tallaran les branques terciant-les per aconcentrar la saba a les gemmes. Un cop preparat el fons del forat amb terra vegetal es col·locaran les arrels de l'arbre, comprovant que aquest quedi adequat al coll i a nivell de terra. S'acomodaran les arrelssobre la capa de terra, ben esteses i sense que quedin tortes o doblegades. A mesura que s'empleni el forat, s'aixecarà lleugerament perquè la terra penetri bé entreles arrels i es compactarà la terra per aconseguir un volum dens i sense bosses d'aire. Normalment, ens ajudarem d'una estaca de fusta per a compactar el terreny.
PLANTACIÓ D'ESPECIES AMB PA DE TERRA O PA ENQUIXAT.	Com a fase prèvia es retallaran les branques deteriorades en el transcurs del transport. Preparat el forat amb la terra vegetal, s'actuarà de la mateixa forma que en el cas anterior. Es tindrà un especial compte amb la presència de malles i filferros del pa de terra que poden escanyar el coll i les arrels de l'arbre, els quals s'hauran de retallar a fi d'evitar futursproblemes de supervivència a la plantació.
PLANTACIÓ D'ARBUSTOS I ALTRES ESPÈCIES DE MIDA PETITA EN CONTENIDOR	Les plantes compliran les especificacions de tamany, alçada, desenvolupament i formadescrites en el projecte. Estaran abundantment ramificades, sense presentar branques defectuoses o amb podes excessives perquè les plantes adquireixin una forma natural. No tindran defectes carencialsque es tradueixin en creixements anormals, tant per defecte com per excés. Presentaran un sistema radicular que permeti un equilibri amb la part aèria. Els pans no tindran vegetació espontània que pugui donar lloc a una invasió de males

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

	herbes. Les plantes que s'hagin canviat de contenidor recentment, hauran homogeneïtzat el paantic amb el nou, formant un tot. Les arrels mai han de sortir del contenidor. Un cop realitzat el replanteig previ de les zones on s'ubicaran els arbustos es procedirà al'obertura dels forats corresponents en les dimensions especificades. Posteriorment a la col·locació en el forat, s'aniran omplint els espais entre el pa i les parets de la terra, compactant-la amb els peus per aconseguir una perfecta adherència entre el pai el terreny. Un cop efectuada l'operació de plantació es procedirà a la confecció de petites olles de regd'uns 20 ó 30 l que permetin l'acumulació d'aigua sobretot en el primer reg. Un cop efectuada la plantació, es procedirà al primer reg de planta per planta.

TREBALLS COMPLEMENTARIS POSTERIORS A LES PLANTACIONS.

PRIMER REG	És necessari proporcionar aigua abundant a la planta en el moment de la plantació i fins que s'hagi assegurat l'arrelament. El reg s'ha de fer de forma que l'aigua travessi el pa ones troben les arrels i no es perdi per infiltració profunda. El reg es farà amb mànega i prèviament s' haurà fet l'escocell per contenir l' aigua.
TUTORATGE	Si l'arbre és gran i pot tenir balanç respecte el seu pa de terra caldrà entutorar l'arbre, peròamb les precaucions de que el tutor i les seves lligadures no han de provocar cap dany a l'arbre ni al pa de terra. Preferiblement és millor entutorar l' arbre amb els sistemes de tipussubterrani, aquells que fixen l'arbre des del pa de terra, ja que aquests sistemes permeten cert balanceig de la copa sense perjudicar l'arbre. L'entutorat serà obligatori a causa dels vents forts de la zona.
TRACTAMENT DEFERIDES	Quan es produeixin ferides, per norma s'evitarà excavar les ferides per netejar-les i aplicarles-hi pintures antisèptiques, etc. Només s'utilitzaran aquests mètodes en casos extrems i estrictament necessaris. Si es trenquen branques s' intentarà realitzar el tall correcte el millor possible en la intersecció de la branca amb el tronc, o buscar una zona pròxima a un borró de la branca sense realitzar el tall molt pròxim, ni tampoc molt llunyà perevitar la formació d'una soca.
REG D'ASSANTAMENT	Un cop fet el primer reg que ha de ser en profunditat i amb mànega, és continuarà regantsegons les condicions meteorològiques del moment, que garanteix l'aportació d'aigua necessari per un correcte arrelament. Les zones de terres sobreposades, també es regaran amb més intensitat. Els regs es faran amb mànega encara que hi hagin instal·lats sistemes de reg. Periòdicament, es reposarà el nivell de terres que cedeixin durant els successius regs.
APORTACIÓ DE MATÈRIA ORGÀNICA I FERTILIZANTS	Aportarem a cada arbre de 3 a 5 kg de fems. Aquests han de ser una barreja de dejeccionsanimals i llit (palla) degudament compostats. Aquest fem s' incorporarà a la part superior, mai a la base del clot de plantació. Tampoc s'incorporaran fertilitzants químics en el moment de la plantació.
TRACTAMENTS FITOSANITARIS	Quan es detecti alguna plaga o malaltia, el Contractista haurà de fer tots els tractaments,amb els productes i freqüències que aconselli, sempre encaminat a eliminar la plaga o malaltia per disminuir les seves conseqüències. La DO també podrà prescriure els tractaments preventius que estimi necessaris per tald'evitar aquestes plagues o malaltia. El Contractista està obligat a informar a DO qualsevol anomalia o símptoma de malaltia,plaga, etc., que pugui detectar a les plantacions.

<u>.Amidament i abonament</u>

La plantació d'arbres es mesurarà i abonarà per unitats (ut.).

Art. 173 Implantació de gespes i praderes

Normativa de referència :

- Normes Tecnològiques de Jardineria i Paissatgisme NTJ 08S 1993, publicada pel COET de Catalunya.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

A. Sembra de gespa

Les feines necessàries per a la implantació de gespa seran les següents:

- Llaurat i conreat a una fondària de 30-40 cm.
- Anivellat del terreny. Es faran passis de grades.
- Realització de les rases per la instal·lació del reg.
- Instal·lació de la xarxa de reg.
- Tapat de les rases.
- Rasclat groller. S'eliminarà de la superfície del terreny els materials > de 5 cm.
- Adobat de fondo. Es repartirà a mà o es mecanitzarà per a superfícies grans.
- Rasclat. Deixarà la superfície del terreny perfectament anivellada i sense cap pedra o objecte més gran de 5 cm.-
- Sembra: Distribució uniforme sobre el terreny de la llavor de les espècies vegetals que es volen implantar. Es farà a mà o a màquina amb una densitat de sembra en funció de les espècies a sembrar. La barreja de les llavors es farà un cop la DO hagi revisat les característiques de les llavors.
- Tapat de la llavor. Es farà amb “mantillo” o amb una proporció d'1 m3 per àrea.
- Passi de curró. Té com a objectiu que la llavor quedi en perfecte contacte amb el sòl. Es farà un passi creuat de curró.
- Primer reg i conservació fins a la primera sega. Per tal d'impedir que el vent s'emporti la llavor es farà un reg abundant però vigilant que no es produeixin erosions o desplaçaments de la llavor.
- Durant el període de naixença es faran regs de poc volum i freqüents a fi de conservar la humitat del sòl permanentment.
- Primera sega. Serà obligació del Contractista efectuar la primera sega que es realitzarà amb el sòl sec quan l'herba hagi arribat entre 7 i 10 cm d'alçada.

B. Implantació de gespes amb tepes

Es denomina tepe a la gespa arrelada extreta del sòl mitjançant una màquina especial que fa una feina de repicat a les arrels, traient l'herba en planxes d'espessor variable amb les arrels molt travades.

Els tepes han de tenir com a base un sòl franc-sorrenc de tal manera que no tinguin un pa impermeable pel seu contingut d'argila.

Per procedir a la seva plantació, prèviament s'han d'haver tallat.

La càrrega i descàrrega no es farà mai bolcant el material des del camió.

La plantació es farà abans de 24 hores després d'haver-lo arrencat. En cas de transport llarg, el tepe s'ha de transportar amb camió frigorífic.

Un cop s'ha preparat el terreny, començarà la plantació tenint en compte els següents factors:

- Vigilar el maneig del tepe en la seva distribució en obra, de manera que no es deixi anar la terra adherida al tepe.
- Els tepes es col·locaran de tal manera que no quedin espais entre ells.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- No quedaran bosses d'aire entre el terreny i el tepe, per tant el terreny estarà perfectament anivellat.
- Un cop realitzada la plantació, es procedirà a regar amb uns 10 l/m2 aproximadament.
- Posteriorment, es passarà un curró.

C. Gespa e implantació de praderes

Les feines prèvies a l'implantació de praderes seran les següents:

- Llaurat i conreat a una fondària de 2.-30 cm.
- Realització de les rases per la instal·lació del reg.
- Instal·lació de la xarxa de reg.
- Tapat de les rases.
- Rasclat groller. S'eliminarà de la superfície del terreny els materials > de 5 cm.
- Adobat de fondo. Es repartirà a mà o es mecanitzarà per a superfícies grans.
- Rasclat. Deixarà la superfície del terreny perfectament anivellada i sense pedres u objectes més grans de 5 cm.
- Sembra. Distribució uniforme sobre el terreny de la llavor de les espècies vegetals que es volen implantar. Es farà a mà o a màquina amb una densitat de sembra en funció de les espècies a sembrar. La barreja de les llavors es farà un cop el Representant del Promotor hagi revisat les característiques de les llavors.
- Tapat de la llavor. Es farà amb "mantillo" o amb una proporció d'1 m3 per àrea.
- Passi de curró. Té com a objectiu que la llavor quedi en perfecte contacte amb el sòl. Es farà un passi creuat de curró.
- Primer reG. Per tal d'impedir que el vent s'emporti la llavor es farà un reg abundant però vigilant que no es produeixin erosions o desplaçaments de la llavor.
- Durant el període de naixença es faran regs de poc volum i freqüents a fi de conservar la humitat del sòl permanentment.

Amidament i abonament

L' implantacio de gespa o praderes es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m2.).

Art. 174 Manteniment de post-plantació

Durant el període de garantia o el que s'estableixi fins a la recepció es realitzaran totes les operacions de manteniment que requereix per que la zona enjardinada es mantingui en perfecte estat i aquestes seran les següents.

ARBRAT

S'efectuaran els regs pertinents perquè aquest assoleixi un desenvolupament equilibrat i evitar l'estrès hídric.

En la freqüència que sigui necessari es reposaran les olles i a fi i efecte de que en el procés d'irrigació obtindré la màxima capacitat d'aigua.

Es realitzaran els tractaments de poda necessaris per anar mantenint una estructura equilibrada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

S'efectuarà un adobament químic amb adobs d'alliberació lenta (9 mesos).

Tractament fitosanitari necessari per mantenir l'arbrat sanitàriament en bon estat.

En el període o estació corresponent s'efectuaran les resposicions de les falles amb materials vegetals del tamany adequat buscant la homogeneïtat en quant al tamany de la planta existent.

S'eliminarà les herbes dels escossells i l'entrecavat dels mateixos.

L'entutorat estarà en perfectes condicions durant el període de garantia per assolir la serva funció.

ARBUSTOS

S'efectuaran els regs pertinents perquè aquest assoleixi un desenvolupament equilibrat i evitar l'estrès hídric.

En la freqüència que sigui necessària és reposaran les clotes a fi i efecte de que en el procés d'irrigació obtenir la màxima capacitat d'aigua. Aquests treballs s'efectuaran en les unitats i masses arbustives no ubicades en la coberta de gespa.

S'efectuarà un adobament químic amb adobs d'alliberació lenta (9 mesos).

S'efectuarà la reposició de falles que es produeixin durant el període de garantia amb materials vegetals del tamany adequat buscant la homogeneïtat en quant al tamany de la planta existent.

Es procedirà a l'entrecavat d'un mínim de quatre actuacions en les plantacions que configuren una massa o conjunt.

Quant siguin elements aïllats s'entrecaven les olles i s'eliminaran les herbes.

Els elements aïllats en zona de coberta de gespa s'extraurà les gespes de la base.

PLANTA VIVAÇ

S'entrecavaran amb les freqüències necessàries a fi d'evitar l'aflorament de males herbes i obtenir un desenvolupament vegetatiu òptim.

S'abonaran una vegada en l'època adient amb adob d'alliberament lent (9 mesos).

Es realitzarà els regs necessaris i profunds per a evitar l'estrès hídric i obtenir un desenvolupament equilibrat. En cas de reg programats s'efectuaran a la matinada.

Tractaments fitosanitaris necessaris per mantenir un bon estat fitosanitari.

Es repasaran totes les falles que es produeixin durant el període de garantia i aquestes s'efectuaran amb materials vegetals del tamany adequat buscant la homogeneïtat en quant al tamany de la planta existent.

GESPES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Les segues es realitzaran amb les freqüències necessàries per assolir un coberta homogènia.

Durant el període de garantia es resembraran les zones on la germinació no obtingui la densitat idònia.

S'efectuaran els regs segons l'estació amb les freqüències necessàries per obtenir un creixement regular. En el cas de regs programats es realitzaran de matinada i en els regs manuals a 1ª hora del matí.

S'adobarà la superfície de gespa amb adobs químics d'alliberació lenta (6 mesos) a la primavera i tardor.

Es procedirà a l'eliminació de males herbes en les freqüències que sigui necessari.

S'efectuarà l'escarificat de tota la superfície a partir dels 6 mesos de la serva implantació.

Els tractaments fitosanitaris necessaris per mantenir la gespa en perfecte estat fitosanitari.

RESIDUS

Es procedirà a la recollida de tot tipus de residus que es trobin a l'indret. A més de la recollida de nous tipus de residus que es puguin generar, tal i com seria el cas de les deixalles urbanes. Inclou el buidat diari de les papereres existents a la zona.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

INSTAL·LACIONS DE REG: Materials

Art. 175 Pericó comptador d'aigua

S'utilitzarà el model autoritzat per la Direcció d'Obra.

Art. 176 Canonades per a xarxes de reg

Les instal·lacions de la xarxa per a reg es realitzaran amb :

		Canonada	Accesoris
Tram de connexió		PEAD PE 100 PN16	Llautó
Xarxa primària		PEAD PE 100 PN16	Llautó
Xarxa Secundària	X. s. de Boques dereg	PEBD PE 40 PN10	Plastic
	X. s. de distribució	PEBD PE 40 PN 6	

Es determinarà el cabal necessari tenint en compte les possibilitats de ampliació..

Art. 177 Boques de reg

(també recollit al capítol de xarxes d'aigua potable)

Les Boques de reg seran de fosa, compactes, formades per la Boca de reg i el trampilló.

A la ta tapa figurarà l'inscripció "Boca de reg ".

Estaran equipades amb el RACORD (amb presa de sortida roscada mascle a 11/4" i entrada rosca femella a 11/2").

Existeix un detall tipus.

Es col·locaran distribuïdes uniformement per la zona verda o carrer, amb una separació màxima de 50 metres.

Es connectaran abans del filtre de malla dins las arquetes de distribució-electrovalvulas y formaran part de la xarxa primaria.

La xarxa ha de dissenyar-se per a permetre el funcionament de dos boques simultàniament.

Se ubicaran preferentment **fora** de las zones amb gespes i dins dels parterres amb arbustives.

Boca de reg – marques comercials disponibles:

- El model oficial , definit en el plànol tipus, és la boca de reg i trampilló de la marca Belgicast, model BV-05-63, PN 16, DN 65 de fossa nodular GGG50 amb tapa amb inscripció "Boca de reg

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 178 Aspersió. Difusors emergents

Cobertura circular inferiors a 5 mts i cobertura rectangular de 1.5 x 9 mts.

La alçada mínima de la canya emergent serà de 10 cm.

La cobertura per la precipitació serà del 100 %.

Els difusor tipus seran de cabal proporcional al arc de precipitació.

En topografies amb desnivells incorporar vàlvules antidrenatge en el difusor.

No s'utilitzaran difusors per al reg de parterres de flors, arbustives i arbres.

Difusors – marques comercials disponibles:

- Difusor emergent Sèrie 1800 de RAIN-BIRD.

Art. 179 Aspersió. Turbines emergents

Cobertura circular entre 5 i 15 mts

La alçada mínima de la canya emergent serà de 10 cm

Equipat amb dispositiu de tancament de cabal.

En topografies amb desnivells incorporar vàlvules antidrenatge a la turbina.

Turbines – marques comercials disponibles:

- Sèrie 5000 de RAIN BIRD
- Sèrie PGM o PGP de HUNTER

Art. 180 Reg per degoteig i accessori (filtre, regulador de pressió i altres)

Tub de PE DN16/17 marró amb gotes integrades de 2.3 l/h a distancies de 30 cm a 100 cm. amb sistemes radicular mes desarrollats. El goter integrat a 30 cm, Las anelles es connectaran a tub marró sense gote i aquest a la canonada de PEBD PN6 amb collarí.

Es imprescindible protegir els emissors amb filtre de malla, de seguretat, fàcilment desmuntable de 140 mesh (100 microns) .

Protecció de connexions i/o uniformitat de cabdal amb regulador de pressió fitxa tarat a +/- 2.1 bars (30 psi).

El regulador se instal·la sempre després de la electrovalvula.

Unions y accessoris de plàstic específics per a cada producte.

Sistemes – marques comercials disponibles:

- Tub de degoteig TECH-LINE 0,30 – 0,50
- Filtre de malla o d'anelles SPIN-CLIN
- Regulador de pressió SENNINGER 30PSI

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 181 Capçals de reg per a la xarxa secundaria

Cada sector de reg disposarà de By-Pas d'electrovalvulas .

Disposen de maniobra manual i automàtica.

Els diàmetres Standard dels col·lectors seran de 1" , 1 ½" y 2", de llautó.

BY-PASS, PER SECTORS DE DIFUSOR/TURBINES CONSTA DE:

2 claus de bola de metall inoxidable
1 ectrovalvula (solenoide de 24 VAC o 12 VDC o LATCH 9 V),
1 vàlvula retenció,
1 creu RH llautó,
1 TE RH llautó,
1 colze RM/RH llautó,
1 colze RH llautó,
8 machons llautó,
1 manguito llautó,
2 enllaces tres peces llautó
1 tap llautó,

Els diàmetres per cada by-pas vindra determinat per el cabal corresponen a cada sector..

BY-PASS PER SECTORS DE DEGOTEIG CONSTA DE:

2 claus de bola metàl·liques inoxidables
1 Electrovalvula (solenoide de 24 VAC o 12 VDC o LATCH 9 v),
1 vàlvula retenció,
1 Creu RH llautó,
1 TE RH llautó
1 colze RM/RH llautó
1 colze RH llautó,
8 machons llautó
1 manguito llautó,
2 enllaces tres peces llautó
1 tap llautó,

Regulador de pressió fitxa de 2.1 bars (30PSI).

Filtre de malla inoxidable, sinteritzada, auto-netejant tipus Ciclònic, amb grau de filtració de 100 microns, col·locat a l'entrada de l'arqueta.

Els diàmetres per cada by-pas vindra determinat per el cabal corresponen a cada sector.

Sistemes – marques comercials disponibles:

- Claus de bola de metall inoxidable TMM (maneta vermella)
- Electrovàlvula sèrie DV RAIN-BIRD.
- Regulador de pressió SENNINGER 30PSI.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 182 Controladors. Programadors

PROGRAMADORS ELECTRICS A 220V/24VAC.

- Triple programa
- 8 Arranques per dia i per programa
- Calendari de 7 dies
- Temps de reg de 1 fins 12 hores programable de minut a minut
- Retràs entre estacions programable de 0-99 segons por programa
- Bateria recarregable
- S'instal·larà cable elèctric flexible (manega engomada), amb conductors de coure i aïllament de 1.000 V, de secció i numero de cables per manega segons disseny d'instal·lació.
- Totes les línies elèctriques hauran d'anar protegides en el interior de canonades flexibles de PVC, de doble capa, amb guia incorporada i superfície interior llisa de color vermell.
- Per las connexions elèctriques s'instal·laran connectors estancs tipus DBM, DBY o DBR.

Sistemes – marques comercials disponibles:

- Programador SI-RR + de RAIN BIRD
- PROGRAMADORS AUTONOMS A PILES LATCH, 9v..

CAIXA DE CONNEXIÓ VIA RADIO

- Mòdul de connexió de 1, 2, 4 o 6 estacions.
- Alimentats amb pila de 9V. La pila es canviarà cada any
- Programats amb la consola de programació via radio. Se instal·laran a la arqueta de las electrovàlvules.
- Permet el traspàs de la programació de la consola a la caixa de connexions a distancies +/- 200 m. via radio,
- La connexió es farà amb connectors estancs tipus DBM, DBY o DBR.

Sistemes – marques comercials disponibles:

- Programador TBOS ™RADIO + de RAIN BIRD

CONSOLA DE PROGRAMACIÓ

- Transmissió de programació tant per infrarojos com via radio.
- Transmissió fins a 80 m.
- Temps de reg d'un minut fins a dotze hores, amb increments d'un minut.
- Duració cicle de 7 dies.
- D'una a vuit arrancades dia.
- Tres programes independents.

Sistemes – marques comercials disponibles:

- Consola de programació TBOS RADIO + de RAIN BIRD

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

INSTAL·LACIONS DE REG: Unitats d'obra

Art. 183 Instal·lació arquetes

La xarxa de reg es connectarà a la xarxa general d'abastament mitjançant arqueta soterrada de fossa a on s'allotjarà el corresponent comptador. L'arqueta s'instal·larà sempre sobre paviments, mai en zones de gespa o inundables.

Existeix un detall tipus.

La resta d'arquetes es col·locaran distribuïdes uniformement per la zona verda o carrer, amb una separació màxima de 30 metres.

Es connectaran abans del filtre de malla dins las arquetes de distribució-electrovalvulas i formaran part de la xarxa primaria

Amidament i abonament

La instal·lació es mesurarà i abonarà per unitats (u).

Art. 184 Instal·lació de canonades

Les canonades de la xarxa primària s'instal·laran a una profunditat de 0,5 m com a mínim, col·locant el tub sobre llit d'arena i rebliment de la rasa amb sorres o terres sense pedres o elements que puguin malmetre la canonada.

Les canonades de la xarxa secundaria s'instal·laran a una profunditat de 0,4 m com a mínim, col·locant el tub sobre llit d'arena i rebliment de la rasa amb sorres o terres sense pedres o elements que puguin malmetre la canonada.

Per creuar calçades o paviments rígids es col·locaran passa-tubs de doble diàmetre amb arquetes de registre com a màxim cada 35 m.

Amidament i abonament

La instal·lació es mesurarà i abonarà per metres (m) i metres cúbics (m³).

Art. 185 Instal·lació boques de reg

S'instal·laran a una separació màxima de 30 m.

Totes les zones enjardinades disposaran d'una boca de reg a un màxim de la distància indicada.

S'ubicaran fora de zones de gespa, sobre paviments o en zones d'arbustes.

Estaran instal·lades sobre la xarxa principal.

La xarxa estarà dissenyada per permetre el funcionament de dues simultàniament.

Amidament i abonament

La instal·lació es mesurarà i abonarà per unitats (u)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 186 Instal·lació difusors emergents

S'utilitzaran per a reg de gespa en superfícies reduïdes i irregulars cobrint el 100% de la superfície. Els difusors estaran situats a tocar de les voreres, paviments i zones de pas, evitant espais morts.

No es poden combinar amb el mateix sector difusors amb turbines.

Per la connexió a la canonada i/o collarí s'utillitzaran colzes articulats flexibles 0,5 a 1 m de longitud, i diàmetre igual al del difusor. No connectar amb bobina al collarí.

Cada difusor es protegirà amb un element antivandàlic.

Aquests tipus de reg sempre serà automatitzat amb programadors.

Amidament i abonament

La instal·lació es mesurarà i abonarà per unitats (u).

Art. 187 Instal·lació turbines emergents

S'utilitzaran per a reg de gespa i praderes de gran superfície o zones regulars.

No es poden combinar amb el mateix sector difusors amb turbines.

Per la connexió a la canonada i/o collarí s'utillitzaran colzes articulats flexibles 0,5 a 1 m de longitud, i diàmetre igual al del difusor. No connectar amb bobina al collarí.

Cada turbina es protegirà amb un element antivandàlic.

Aquests tipus de reg sempre serà automatitzat amb programadors.

Amidament i abonament

La instal·lació es mesurarà i abonarà per unitats (u).

Art. 188 Instal·lació reg per degoteig

S'utilitzarà per parterres lineals de gespa, zones de flor, arbustes o arbrat conformant trames de tubs paral·lels a 50 cm entre ells.

En arbres d'alineació s'intal·laran anelles al voltant de cada exemplar connectades mitjantçant collarí a la xarxa secundaria generalment de Ø 32 PN6, aquestes anelles tindran radis de 0,5 m per plantacions d'arbrat jove, i d'1 m per arbres madurs.

La longitud de xarxa secundaria, que alimenti un grup d'escossells, tindrà un màxim de 350 m.

El tub per motius de vandalisme serà enterrat i disposarà del sistema ROOTGUARD, per protegir els goters de la intrució de arrels, i disposarà de vàlvules anti-sifó i de drenatge.

Els ramals que es pugessin instal·lar superficialment, es fixaran al sol amb estaques-anella.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquests tipus de reg serà sempre automatitzat amb programador, i estarà dotat de filtre metàl·lic i reductor de pressió.

S'instal·larà vàlvula de rentat automàtic i vàlvula anti-sifó.

Amidament i abonament

La instal·lació es mesurarà i abonarà per metres (m) i unitats (u).

Art. 189 Instal·lació capçals de reg

S'agruparà el màxim número de sectors per tal de reduir el número d'arquetes.

Els capçals de reg seran fàcilment desmuntables i es podran extreure de l'arqueta sense realitzar tasques d'obra civil. Els racords de connexió podran ser manipulats fàcilment.

Disposaran de doble sistema, automatitzat i manual, mitjançant un bay-pas amb aixeta manual.

Tots els capçals caldrà sotmetre'ls a la consideració de la DO.

Amidament i abonament

La instal·lació es mesurarà i abonarà per unitats (u).

Art. 190 Instal·lació programadors elèctrics 220 v / 24 v

Normativa de referència:

- La instal·lació elèctrica que alimenta el programador complirà la Normativa del Reglament Electrònic de Baixa Tensió.

S'instal·larà en armaris d'obra amb porta metàl·lica i tancament de seguretat, mai en arquetes a nivell de terra amb condensació d'humitat.

La canalització per instal·lar el cablejat, que connectarà el programador amb les electro-vàlvules, serà soterrada amb un mínim de 0,4 m de profunditat, i la rasa serà reblerta amb sorra o terres exempta d'elements gruixuts com pedres o runes, etc. per evitar danys a la mateixa.

La instal·lació elèctrica, que alimenta el programador, anirà protegida per ICP de 5 amp i un diferencial de 40 amp. (sensibilitat de 300 mA).

Amidament i abonament

La instal·lació es mesurarà i abonarà per unitats (u) i metres (m).

Art. 191 Instal·lació programadors autònoms

S'instal·laran quant no hi hagi opció a poder connectar a la xarxa elèctrica.

S'instal·laran en arquetes amb tapes de fundició o prefabricades, amb sistema de tancament de seguretat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

S'instal·laran subjectats amb cargols a una de les parets de l'arqueta. No es deixaran mai llançats a l'interior de l'arqueta.

No s'acceptaran programadors que estiguin inundats per filtracions fuges, etc.

Amidament i abonament

La instal·lació es mesurarà i abonarà per unitats (u)

Art. 192 Construcció arquetes per a capçals de reg

S'instal·laran sobre paviments o zones de pas, mai en gespes o zones inundables.

Hauran de disposar d'un fondo drenant a base de graves, mai enformigonat, i les parets interiors lliscades, el seu tamany serà suficient per disposar els equips capçals de reg que permeti un posterior desmuntatge dels mateixos sense realitzar tasques d'obres civil.

El tamany mínim serà de 0,60 x 0,60 x 0,60.

Es podran construir arquetes amb dos tapes de fundició, del tamany anterior.

En cas de instal·lar tapes de no standar aquestes seran construïdes en xapa galvanitzada amb un sistema de tancament, si es troben situades en llocs que puguin ser invadits per vehicles serà reforçada per evitar enfonsaments.

Amidament i abonament

La instal·lació es mesurarà i abonarà per unitats (u).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

SENYALITZACIÓ : Materials

Art. 193 Marques vials

Normativa de referència:

- Norma 8.2.-I.C. "Marques Vials", aprovada per O.M. de 16 de Juliol de 1987 i la Norma 8.3-IC: “Marques vials”.
- art. 700 PG·3
- Normativa de l’Administració titular del Vial.

Abans d'iniciar l'aplicació de marques vials o el seu repintat serà necessari que el contractista acrediti que els materials a utilitzar (pintura blanca i microesferes de vidre) han estat assajats per un Laboratori Oficial i acompleixen les especificacions vigents.

Per a totes les marques vials s’utilitzarà pintura acrilica a excepció dels passos de vianants que es pintaran amb pintura blanca de dos componets, amb antilliscant.

Art. 194 Senyalització vertical

Normativa de referència :

- Norma 8.2.- I.C. “Marques Vials”, aprovada per O.M. de 16 de Juliol de 1987 i la Norma 8.3-IC: “Marques vials”.
- art. 701 PG·3
- Normativa de l’Administració titular del Vial.

Si el projecte no diu altre cosa, s’utilitzaran els següents materials :

- Senyals d’alumini, acabades amb doble plec de 90º i de color del alumini natural.
- Diàmetre 600 mm les rodones, de 600 mm de costat les quadrades i de 700 mm de costat les triangulars.
- Suports d’alumini anoditzat de diametre 60 mm, i de 5 mm de gruix amb facetes que eviten els moviments de rotació.
- La longitud del pal serà de 3,00 o 3,50 m segons suportin una o dues senyals.
- L'encastament dels pals metàl·lics s'efectuarà amb formigó del tipus HM-15.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

SENYALITZACIÓ : Unitats d'obra

Art. 195 Pintat de les marques vials

Normativa de referència :

- Norma 8.2.- I.C. "Marques Vials", aprovada per O.M. de 16 de Juliol de 1987 i la Norma 8.3-IC: "Marques vials".
- art. 700 PG·3
- Normativa de l'Administració o Empresa titular del Servei.

El contractista haurà d'especificar el tipus de pintura, esferes petites de vidre i maquinària que emprarà en l'execució d'aquest.

Projecte, posant a disposició de la DO les mostres de materials que es considerin necessaris per al seu anàlisi al laboratori. El cost d'aquests anàlisi haurà de ser abonat pel contractista.

Comprèn l'abalisament horitzontal en el seu aspecte de marques vials sobre el paviment per a separació de vies de circulació i les bandes contínues de prohibició d'avançament amb pintura reflectant així com les reflectants de color blanc de separació de voral i calçada.

Les zones a pintar seran les indicades als plànols.

Les marques vials per als desviaments provisionals, seran de color taronja Clau TB-12.

La unitat d'obra inclou : la pintura reflexiva, premarcatge, maquinària i tota la mà d'obra necessària per a la seva execució.

El contractista haurà de realitzar el replanteig de les línies a marcar, indicant el DO els punts on comencen i acaben les línies contínues de prohibició d'avançar.

Amplada de les Bandes	Dosificació	Tipus de pintura
10 cm	0,300 kg/ml de banda	Pintura termoplàstica amb microesferes de vidre
15 cm	0,450 kg /ml de banda	
30 cm	0,900 kg /ml de banda	
40 cm	1,200 kg /ml de banda	
Zebrats, fletxes, illetes, textos i símbols	3,000 kg/m2 de	pintura de dos components en fred de llarga durada amb microesferes de vidre.

Amidament i abonament

S'estableixen els següents criteris:

- Les marques vials reflexives de 10, 15, 30 i 40 cm d'amplada es mesuraran per metre lineal (ml) realment pintat en obra.
- Les marques vials reflexives a executar en les senyals "CEDIU EL PAS", "STOP", zebrats, illetes, fletxes i paraules es mesuraran i abonaran per metres quadrats (m2) de superfície realment executats en obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 196 Subministre i instal·lació de la senyalització vertical.

L'unitat comprèn l'adquisició dels materials (cartells de xapa d'acer, estructures per a pòrtics i banderoles galvanitzades, cartells d'alumini extrusionat, senyals reflexius i pals metàl·lics) i la seva instal·lació en els punts que s'indiquen als plànols, prèvia comprovació dels replanteig pel DO.

La unitat inclou:

- Subministrament de cada tipus de senyal/cartell/pòrtic amb els seus elements de fixació al pal.
- Subministrament de cada tipus de pals/suport.
- Excavació, col·locació del pal i formigonat del fonament que correspongui.
- Muntatge de la senyal.

Els senyals estaran instal·lats sobre el suport de manera que la part mes baixa quedi a 2,20 m de la superfície de la vorera.

Els senyals es subjectaràn al suport mitjançant brides d'alumini anoditzat que podran ser simples (per a un sol senyal a un cara) o dobles (per poder subjectar dues senyals a dues cares).

Els cartells, pòrtics, banderoles i elements de sustentació hauran de ser capaços de suportar en condicions adequades de seguretat una pressió de vent de 200 Kg/m2.

Amidament i abonament

Les senyals s'abonaran per unitat (u).

Els pals s'abonaran per unitat (U), segons els tipus corresponents.

Els cartells s'abonaran per metre quadrat (m2), col·locats en obra.

Els pòrtics i banderoles per a sustentació de cartells s'abonaran per unitat (U).

Els cartells informatius de principi i final d'obra i els pannells direccionals i de desviament provisional, es mesuraran i abonaran, en el cas que correspongui, per unitat (U) de cartell complert col·locat en obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

MOBILIARI URBÀ : Materials

Art. 197 Fusta

Normativa de referència:

- art. 286 del PG·3
- EHE

Per criteris de sostenibilitat, la fusta portarà un certificat forestal emès per una organització independent, com ara el FSC.

Art. 198 Papereres trabucables

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Papereres trabucables de planxa pintada amb base perforada, vores arrodonides i suports de tub.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- El cilindre de la paperera ha de ser de planxa rebordonada doblement a la part superior i de planxa perforada a la base. Ha de tenir uns reforços en els punts de subjecció dels suports. Els suports han de tenir elements que permetin el gir de la paperera i una tanca per a bloquejar-la.
- Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
- No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
- Ha d'anar acabada amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.
- Els tubs de suport han de tenir la llargària adequada per tal que, en encastar-los a la base d'ancoratge, la part superior de la paperera quedi a 80 cm del terra.
- El punt de rotació de la paperera respecte al suport ha d'estar situat en el seu terç superior.
- El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
- Alçària: 50 cm
- Tipus d'acer: A-37 b
- Gruix de la planxa metàl·lica: 1 mm
- Gruix de la planxa perforada: 1 mm
- Toleràncies:
    - Dimensions: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Art. 199 Fonts per a exteriors

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:

Font exterior de fosa pintada amb aixeta temporitzada i reixeta de desguas, per a col.locar amb dau de formigó.

CARACTERISTIQUES GENERALS:

- Ha d'estar format per:
  - Aixeta de funcionament temporitzat
  - Mecanismes interiors de l'aixeta
- Entrada d'aigua de la xarxa:
  - Envolvent o carcasa
  - Reixeta de desguas
- La font ha d'estar pintada amb pintura metàl.lica resistent a l'oxidació.
- L'aixeta ha de ser de llautó o d'acer inoxidable.
- L'aixeta ha d'estar exent de defectes que puguin influir en les característiques mecàniques e hidràuliques, en l'estanquitat, en el revestiment protector o en l'aspecte exterior.
- Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
- El polsador ha de permetre un accionament d'obertura de cabal suau i precís.
- No s'han de produïr escames ni despeniments.
- No han d'haver rebaves o punts que puguin danyar a l'ususçari o a l'instal.lador.
- Per al desmuntatge d'elements per al manteniment normal no ha de caldre el desplaçament de la font i l'operació s'ha de poder fer amb l'ajuda d'eines ordinàries.
- Les parts en contacte amb l'aigua han de ser de materials que no puguin contaminar-la.
- La connexió d'aigua s'ha de poder fer amb facilitat un cop situada la font en el seu lloc de treball.
- Han de poder resistir la pressió de l'aigua que es produeix en l'ús normal.
- Han de permetre una connexió segura a la xarxa d'alimentació d'aigua.
- La superfície no ha de tenir incrustacions, esquerdes, ni ratats.
- Es poden admetre lleugers relleus, depressions o estries pròpies del procés de fabricació, amb una amplària màxima de 0,8 mm.
- Pressió de treball del circuit de aigua per al consum <= 7 bar
- Cabal mínim d'aigua a 3 bar 0,2 l/s

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Sobre palet i enbalat

Cada caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible el nom del fabricant i les instruccions d'instal.lació i muntatje.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Cada font ha de portar en un lloc ben visible, un cop instal.lat, una placa que indiqui de manera indeleble:

- Identificació del constructor (nom o raó social)

Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Art. 200 Pilons de formigó

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:

Pilones de formigó.

S'han considerat els elements següents:

- Pilona esfèrica amb granulat basàltic.
- Pilona troncocònica amb remat esfèric.

CARACTERISTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un color gris uniforme i una textura llisa en tota la seva superfície.

La peça no ha de tenir esquerdes, deformacions, ni escrostonaments a les arestes, en el seu cas.

Resistència a la compressió >= 400 kp/cm2
Resistència a la flexotracció >= 60 kp/cm2
Pes específic >= 2300 kg/m3
Absorció d'aigua (UNE 127-027):
- Valor mitjà <= 9,0%
- Valor unitari <= 11,0%
Gelabilitat Inherent a ± 20°C
Toleràncies:
- Amplària ± 3 mm
- Alçària ± 5 mm
- Diàmetre ± 5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats i protegits, de manera que no s'alterin les seves condicions

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit dels impactes i sense contacte directe amb el terra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitats de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Art. 201 Pilons metàl·lics

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:

Pilones de fosa.

S'han considerat els elements següents:

- Pilona Ciutat Vella (M. C-42)
- Pilona Barcelona (M. C-43)
- Pilona esfèrica
- Pilona Via Júlia (M. C-40)

CARACTERISTIQUES GENERALS:

- No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions, cops, defectes de fabricació, ni despreniments del recobriment.
- El dimensionat de capçal i base ha d'estar definit als plànols.
- El material ha de ser acer emmotllat.
- Resistència a tracció >= 52 kg/mm2
- Límit elàstic >= 25 kg/mm2

PILONA CIUTAT VELLA:

Peça de fosa gris acabat pintat amb imprimació fosfatant antioxidant i oxiron negre ferrític.

En la part superior del fust porta l'escut de l'Ajuntament de Barcelona i en la base una línia d'ancoratge per col.locar-la anivellada amb el paviment.

Base d'ancoratge quadrada de 270x270 mm.
Diàmetre 160 mm
Alçària 900 mm

PILONA BARCELONA:

Fust i remat de fosa gris acabat pintat amb imprimació fosfatant antioxidant i oxiron negre ferrític.

En el remat porta l'escut de l'Ajuntament de Barcelona i en la base un ranurat perimetral per col.locar-lo anivellat amb el paviment.

Anella d'acer inoxidable amb acabat matitzat.
Diàmetre 100 mm

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Diàmetre exterior 84 mm
Pes 30 kg

PILONA ESFERICA:

Esfera de fosa gris acabat pintat amb imprimació fosfatant antioxidant i oxiron negre ferrític.

Diàmetres 30,40 mm

PILONA VIA JULIA:

Fust i remat cargolat de fosa gris acabat pintat amb imprimació fosfatant antioxidant i oxiron.

Diàmetre 20 mm
Alçària 700 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats i protegits.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit dels impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitats de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Art. 202 Jocs de fusta per a infants

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Jocs per a infants, de fusta tractada o pintada.

JOCS DE FUSTA TRACTADA:

- Joc format per una estructura de troncs de fusta rodons.
- Els elements de fusta han d'estar tractats a l'autoclau i amb emprimació protectora.
- La superfície dels elements de fusta ha d'estar pulida i sense escorça.
- Tots els elements d'unió, les cadenes de suspensió i d'altres elements metàl·lics, han de ser d'acer galvanitzat o d'acer inoxidable.
- El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
- Material dels troncs: Pi nòrdic. Qualitat II (DIN 4074)
- Toleràncies:
    - Dimensions: ± 20 mm

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

JOCS DE FUSTA PINTADA:

- Joc format amb siluetes de contraplacat.
- Les peces de contraplacat han de ser resistents a l'aigua.
- No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
- Toleràncies:
    - Dimensions: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

MOBILIARI URBÀ : Unitats d'obra

Art. 203 Bancs

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

DEFINICIO:

Bancs metàl.lics, fusta o pedra col.locats a l'exterior.

S'han considerat els sistemes de col.locació següents:

- Ancorats amb daus de formigó.
- Collat sobre paviment amb tornilleria.
- Encastat al parament

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc

CONDICIONS GENERALS:

El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.

Els elements metàl.ics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.

Un cop col.locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Alçària del seient 39 cm
Ancoratge dels suports >= 25 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària del seient ± 20 mm
- Horitzontalitat ± 10 mm

ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ

Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.

Nombre de daus 4.

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col.locació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATOR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Art. 204 Papereres trabucables

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

DEFINICIÓ:

Papereres trabucables de planxa pintada ancorades amb dos daus de formigó.

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Formigonament dels daus d'ancoratge
- Ancoratge de la paperera

CONDICIONS GENERALS:

Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.

Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Alçària de la paperera: 80 cm
Ancoratge del braç de suport: >= 15 cm
Dimensions dels daus: >= 30 x 30 x 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 20 mm
- Verticalitat: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Art. 205 Fonts

Es d'aplicació en aquest capítol el Plec de Condicions "Criterios técnicos generales para el diseño y realización de los proyectos y obras que constituyen las fuentes ornamentales. Fonts. Serveis Urbans i Medi Ambient. Ajuntament de Barcelona. Junio 2003" del Banc IMU.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Art. 206 Pilons

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

DEFINICIÓ:

Fites o pilones de delimitació ancorades al terra amb morter de ciment.

S'han considerat els següents tipus:

- Fita metàl·lica formada per tub d'hacer
- Fita de fosa
- Pilona esfèrica de formigó
- Pilona troncocònica de formigó
- Pilona de formigó amb forma especial

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació de l' element o del seu suport en el seu cas i apuntalament
- Amorterat o formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha de restar aplomat, a la posició indicada a la DT.

Ha de sobresortir de la cota de paviment acabat, l'alçada especificada la DT o la que li sigui pròpia segons el seu disseny.

L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per resistir una empenta de 100 kp aplicats al centre de gravetat del mateix.

Les perforacions de l' element han de restar a la posició correcta.

L'element restarà col·locat sense cap tipus de defecte de fabricació o dany produït durant el procés de l'obra (bonys, ratlladures, cops, etc.)

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3 cm
- Alçària: + 2 cm
- Verticalitat: ± 1°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF

La màquina perforadora o taladradora, en el seu cas, no ha de produir danys ni deformacions a la base de suport o al paviment.

El forat on es col·loqui l'element ha d'estar humitejat i net de pols o altres objectes que es puguin haver caigut dintre.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Una vegada col·locat l'element, no es pot rectificar la seva posició si no és traient-lo i tornant a repetir el procés.

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.

El formigó o el morter, s'ha de col·locar abans que comenci el seu adormiment.

L'element s'apuntalarà durant 24 h per evitar moviments i així quedi garantida la posició desitjada.

Els elements col·locats es senyalitzaran de manera que sigui visible la seva recent posta en obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada a l' obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Art. 207 Jocs de fusta per a infants

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

DEFINICIÓ:

Jocs de fusta col·locats amb daus d'ancoratge de formigó.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Formigonament del dau d'ancoratge
- Ancoratge de l'element

CONDICIONS GENERALS:

- El conjunt col·locat ha de ser estable.
- El joc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
- Un cop col·locat el joc no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.
- No ha de tenir sortints o irregularitats que puguin produir danys als usuaris.
- Totes les unions entre els diferents elements que formen el conjunt, han de quedar protegides de la intempèrie i no han de ser fàcilment manipulables.
- Els elements auxiliars d'unió han de ser resistents a la corrossió.
- Tots els forats i les parts rebaixades, han de portar tapes cobertores de material plàstic.
- Fondària de l'ancoratge: >= 52 cm
- Toleràncies d'execució:
    - Alçària: ± 20 mm
    - Horitzontalitat: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmaceritvello

No hi ha condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Art. 208 Jardineres

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

DEFINICIO:

Col.locació de jardinera metàl.lica recolzada sobre el paviment.

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de suport
- Col.locació de la jardinera en el lloc previst

CONDICIONS GENERALS:

Un cop col.locada no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

La jardinera ha de quedar estable, recolzada sobre el paviment mitjançant els punts de suport previstos.

Ha de quedar horitzontal, independentment del pendent del terreny.

Tots els elements metàl·lics han de quedar protegits de la corrosió.

Toleràncies d'execució:

- Alçària ± 20 mm
- Horitzontalitat ± 10 m

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Art. 209 Cartells i banderoles

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

DEFINICIÓ:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Element per a senyal informativa d'estació de metro

S'han considerat els elements següents:

- Cartell format per estructura metàl·lica i plafons per a col·locació de cartells amb base de metacrilat i protegits amb vidre, amb sistema d'il·luminació intern, col·locat a l'exterior ancorat a daus de formigó
- Columna de senyalització amb coronament de plafons de policarbonat situats al voltant de l'element d'il·luminació format per difusor cilíndric muntat a l'extrem, fixada a dau de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig
- Preparació del forat
- Formigonat del dau
- Fixació i aplomat de l'element
- Execució de les unions, en el seu cas
- Connexionat a la xarxa elèctrica i de terra
- Fixació de les lluminàries
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:

- El conjunt ha de quedar a la posició indicada a la DT, amb les correccions de replanteig aprovades per la DF.
- Ha de ser estable.
- L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta de 100 kp aplicats al centre de gravetat del conjunt.
- Tots els elements metàl·lics han d'estar protegits de la corrossió.
- Tots es components elèctrics han de quedar connectats entre ells i a la xarxa, no ha de quedar cap component d'aquest sistema accessible des de l'exterior.
- La base ha de quedar per sota del nivell del paviment.
- Ha de quedar connectada al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
- Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
- Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
- Les plaques de pressa de terra han d'estar col·locades en posició vertical, enterrades dins del terreny.
- Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.
- El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.
- Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

- La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable, tant per al seu manteniment com per la realització periòdica de proves de valors de resistència a terra.

CARTELL:

Un cop instal·lat, la disposició dels elements i dels junts ha d'impedir l'entrada d'aigua a l'interior de l'espai per allotjar el cartell i l'equip elèctric d'enllumenat.

La unió del vidre amb la resta de l'estructura ha de ser estanca a l'aigua i a la pols, de manera que no es comprometi la visibilitat i legibilitat de la informació a través d'aquest.

El sistema de fixació dels mòduls del cartell ha de permetre l'accés per al manteniment sense produir esforços ni deformacions inadmissibles al conjunt.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 5 cm
- Alçària: + 5 cm, - 0 cm
- Verticalitat: ± 1°

PAL SENYALITZACIÓ:

Ha de quedar connectada al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

Distància des de la part superior de la base-platina al ras del paviment: >= 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: ± 10 mm/3 m
- Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar si plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

Abans de formigonar s'ha de comprovar que la forma i dimensions del dau són els definits a la DT amb les toleràncies admissibles.

Els tubs per passar els cables, inclòs el del conductor de terra, han d'estar col·locats abans de formigonar. S'ha de disposar d'algun sistema que immobilitzi els tubs durant el formigonat.

El formigó un cop col·locat, no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

S'han d'evitar els despreniments de terra de les superfícies d'excavació i en cas que es produeixin es traurà el formigó contaminat amb elles.

El formigonat s'ha de suspendre en cas de pluja o vent fort, adoptant-se les mesures que calguin per tal de que l'aigua no entri en contacte amb el formigó fresc.

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

La temperatura dels elements on es fa l'abocada ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

No s'ha de formigonar sense la conformitat de la DF, un cop s'hagi revisat la posició dels elements ja col·locats.

No pot transcórrer més d'1 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó. Alhora s'ha de vibrar enèrgicament.

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó. Aquest procés ha de ser com a mínim de:

- 7 dies en temps humit i condicions normals
- 15 dies en temps calorós i sec, o quan la superfície de l'element estigui en contacte amb aigües o filtracions agressives

Per a la unió dels mòduls, s'han d'utilitzar els sistemes previstos en els elements. No es poden obrir forats nous o modificar els existents. No es pot modificar les dimensions o formes dels elements prefabricats en taller.

La col·locació no ha de produir desperfectes en l'element que comprometin la seva durabilitat.

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada, amidada d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Art. 210 Materials auxiliars per a equipaments fixos

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

DEFINICIÓ:

Màstil d'acer inoxidable fixat amb tac químic al suport.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la situació dels ancoratges
- Preparació de la base
- Fixació de l'element
- Col·locació dels accessoris

CONDICIONS GENERALS:

- La posició ha de ser la especificada a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
- Ha de quedar fixat sòlidament al suport.
- L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per a resistir els esforços als que ha d'estar sotmès sense produir danys a la base de suport ni afectar l'estabilitat de l'element.
- Els accessoris per al suport i manipulació de la bandera, han d'estar col·locats i s'ha de comprovar que el cordill llisqui amunt i avall fàcilment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Si es treballa a l'exterior, no s'ha de treballar amb vent superior a 50 km/h.

El sistema emprat per taladrar el forat ha de ser per rotació, o per rotació i percussió, en funció del material de base.

El forat s'ha de fer sempre perpendicular a la superfície exterior del material de base.

No es travessarà cap armadura sense l'autorització expressa de la DF.

Les distàncies mínimes entre la posició dels ancoratges i el cantell del material de base han de ser suficients per a garantir les característiques mecàniques de l'ancoratge, d'acord amb les indicacions del fabricant de l'ancoratge.

El muntatge de dispositius d'ancoratge s'ha de realitzar seguint estrictament les especificacions pròpies del tipus utilitzat. Si el tac és de tipus químic, cal utilitzar el cartutx de resina subministrat pel fabricant del tac.

Un cop s'hagin col·locat els ancoratges i abans de cargolar, s'ha d'eliminar d'ells qualsevol substància que pugui ser perjudicial per al seu comportament eficaç.

No s'han de provocar danys a la rosca del tac duran el muntatge.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

L’element s’ha de fixar per els forats previstos.

Els elements auxiliars per a la bandera, han de quedar fixats al màstil amb els accessoris disposats per aquest fi.

La col·locació no ha de produir desperfectes en l’element que comprometin la seva durabilitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada, amidada d’acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Barcelona, 29 febrer de 2024

Carmen Morató Cortinas

Arquitecte

SOLER-MORATÓ ARQUITECTES, SLP

IV. ESTAT D'AMIDAMENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 219 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Pressupost parcial nº 1 Actuacions prèvies

Nº	U	Descripció	Amidament

1.2.- Proteccions provisionals

1.2.2.- Arbrat

1.2.2.1 U Protecció d'arbre existent mitjançant tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer, per impedir el copejament per part de la maquinària durant els treballs en les proximitats. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.
Inclou: Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Arbres a protegir	4				4,000	
					4,000	*4,000*
					Total U .....:	**4,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament

2.1.- DTM mobiliari urbà

2.1.1 **U** **Desmuntatge de mobiliari urbà, amb mitjans manuals amb recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo temporalment al magatzem de la brigada i posteriorment reubicar-lo dins del mateix parc. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superficie de suport.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Desmuntatge de gronxador	1				1,000	
Desmuntatge de piramide de cordes	1				1,000	
Desmuntatge de taules de ping pong	2				2,000	
Desmuntatge de taules d'escacs	2				2,000	
Desmuntatge de bancs	4				4,000	
Desmuntatge de papereres	2				2,000	
					12,000	*12,000*
					Total U .....:	**12,000**

2.1.2 **U** **Desmuntatge de joc infaltil, tipus conjunt modular, de 210 kg de pes màxim, amb mitjans manuals,recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo temporament al magatzem de la brigada i posteriorment reubicar-lo dins del mateix parc. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superficie de suport.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Desmuntatge de joc infantil.	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

2.1.3 **M** **Aixecat de reixa tradicional de perfils metàl·lics buits en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo al magatzem de la brigada.**
Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		6,000			6,000	
					6,000	*6,000*
					Total m .....:	**6,000**

2.3.- Ferms i paviments

2.3.1.- Paviments exteriors

2.3.1.1 **M²** **Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400		0,800	
Vorera pas Bt fins escomesa		2,000	0,400		0,800	
Vorera pas sanejament		2,000	0,400		0,800	
					2,400	*2,400*
					Total m² .....:	**2,400**

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Pressupost parcial nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament

2.3.1.2 M² Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400		0,800	
Vorera pas Bt fins escomesa		2,000	0,400		0,800	
Vorera pas sanejament		2,000	0,400		0,800	
					2,400	*2,400*
					Total m² .....:	**2,400**

2.3.1.3 M² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Tall previ del contorn de a zona a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el tall previ del contorn del paviment, però no inclou la demolició de la base suport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa sanejament		5,000	0,800		4,000	
					4,000	*4,000*
					Total m² .....:	**4,000**

2.3.1.4 M Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació, aplec i col·locació del 80% del material en el mateix emplaçament, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Reposició de l'element. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1,000			1,000	
					1,000	*1,000*
					Total m .....:	**1,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament

3.1.- Moviment de terres

3.1.1.- Esbrossar i neteja

3.1.1.1 M² **Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans manuals. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i carga manual a camió.**
Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció manual dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició manual dels materials objecte d'esbrossada. Carga manual a camió.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Parterre	1	20,000			20,000	
					20,000	*20,000*
					Total m² .....:	**20,000**

3.1.1.2 U **Poda d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 15 a 30 cm de diàmetre de tronc i copa poc frondosa, amb motoserra, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específico, situat una distància màxima de 10 km.**
Inclou: Poda de l'arbre. Trossejat de les branques. Retirada de restes i deixalles. Càrrega a camió. Transport de residus vegetals a abocador específic.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	*4,000*
					Total U .....:	**4,000**

3.1.4.- Excavacions

3.1.4.1 M³ **Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.**
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa aigua potable	1	2,000	0,400	0,600	0,480	
	1	10,000	0,400	0,600	2,400	
Rasa BT	1	2,000	0,400	0,600	0,480	
	1	10,000	0,400	0,600	2,400	
Rasa sanejament	1	7,000	0,800	1,000	5,600	
	1	10,000	0,600	0,600	3,600	
					14,960	*14,960*
					Total m³ .....:	**14,960**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament

3.1.4.2 M³ Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
excavacio solera joc de nens	1	63,620		0,300	19,086	
	1	50,260		0,300	15,078	
excavacio paviment drenant	1	96,140		0,100	9,614	
sabates pergoles	6	0,400	0,400	0,600	0,576	
					44,354	*44,354*

Total m³ .....: 44,354

3.1.5.- Rebliments i compactacions

3.1.5.1 M³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa sanejament	1	7,000	0,800	1,000	5,600	
	1	10,000	0,600	0,600	3,600	
					9,200	*9,200*

Total m³ .....: 9,200

3.1.5.4 M³ Subbase de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Subase granular paviment drenant	1	96,140		0,150	14,421	
					14,421	*14,421*

Total m³ .....: 14,421

3.1.6.- Transports

3.1.6.1 M³ Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.

Voreres panot	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció					Amidament
		Vorera pas aigua fins escomesa	2,000	0,400	0,060	0,048	
		Vorera pas Bt fins escomesa	2,000	0,400	0,060	0,048	
		Vorera pas sanejament	2,000	0,400	0,060	0,048	
						0,144	*0,144*
		Solera voreres	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400	0,150	0,120	
		Vorera pas Bt fins escomesa		2,000	0,400	0,150	0,120	
		Vorera pas sanejament		2,000	0,400	0,150	0,120	
							0,360	*0,360*
		Asfalt	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa sanejament		5,000	0,800	0,200	0,800	
							0,800	*0,800*
							1,304	*1,304*
							Total m³ .....:	**1,304**

3.1.6.2 M³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.

Voreres panot	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400	0,060	0,048	
Vorera pas Bt fins escomesa		2,000	0,400	0,060	0,048	
Vorera pas sanejament		2,000	0,400	0,060	0,048	
					0,144	*0,144*
Solera voreres	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400	0,150	0,120	
Vorera pas Bt fins escomesa		2,000	0,400	0,150	0,120	
Vorera pas sanejament		2,000	0,400	0,150	0,120	
					0,360	*0,360*
Asfalt	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa sanejament		5,000	0,800	0,200	0,800	
					0,800	*0,800*
					1,304	*1,304*
					Total m³ .....:	**1,304**

3.1.6.3 U Transport de terres amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	9				9,000	
					9,000	*9,000*
					Total U .....:	**9,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 4 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament

4.1.- Sabates

4.1.1 **M³** **Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.**
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates pergoles	6	0,400	0,400	0,600	0,576	
					0,576	*0,576*
					Total m³ .....:	**0,576**

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Pressupost parcial nº 6 Urbanització

Nº	U	Descripció	Amidament

6.1.- Clavegueram

6.1.1.- Pericons

6.1.1.1 U Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 30x30x30 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
connexio amb xarxa fecals existent	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

6.1.2.- Col·lectors soterrats

6.1.2.1 M Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de polipropilè (PP), sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
sota calçada	1	7,000			7,000	
					7,000	*7,000*
					Total m .....:	**7,000**

6.1.2.2 M Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	10,000			10,000	
					10,000	*10,000*
					Total m .....:	**10,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 6 Urbanització

Nº	U	Descripció	Amidament

6.2.- Xarxa aigua potable.

6.2.1 **U** **Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.**
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

6.2.2 **M** **Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús p/p de accessoris i peces especials, i altre material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.**
Inclou: Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	2,000			2,000	
	1	10,000			10,000	
					12,000	*12,000*
					Total m .....:	**12,000**

6.3.- Instal·lacio electrica

6.3.1.- Xarxa electrica BT

6.3.1.1 **U** **Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, de caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complert de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada.**
Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 6 Urbanització

Nº	U	Descripció	Amidament

6.3.1.2 **M** **Línia general d'alimentació soterrada, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 KV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 75 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada.**
Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	10,000			10,000	
		2,000			2,000	
					12,000	*12,000*
					Total m .....:	**12,000**

6.5.- Jardineria

6.5.1 **M²** **Subministre i plantació de massís de Lavanda (Lavandula)o Espígols de 0,10-0,20 m d'altura (4 u/m²).**
Inclou: Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	20,000			20,000	
					20,000	*20,000*
					Total m² .....:	**20,000**

6.5.2 **M³** **Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.**
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	15,000		0,100	1,500	
					1,500	*1,500*
					Total m³ .....:	**1,500**

6.7.- Gestió d'aigües pluvials

6.7.1 **M** **Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat, circular, de doble paret, per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, tot això embolicat en un geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m². Inclús junts i peces complementàries.**
Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Col·locació del geotèxtil. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Tancament de doble solapa del paquet filtrant realitzat amb el propi geotèxtil.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 6 Urbanització

Nº	U	Descripció					Amidament
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	20,000			20,000	
							20,000	*20,000*
							Total m .....:	**20,000**

6.8.- Paviments exteriors i soleres

6.8.1.- Mescles, regs bituminosos i formigó

6.8.1.5 M² Paviment continu exterior de formigó en massa, amb junts, de 15 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió; tractat superficialment amb capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Reparació rasa asfalt carrer	1	5,000	0,800		4,000	
					4,000	*4,000*
					Total m² .....:	**4,000**

6.8.1.6 M² Pintat de paviment exterior de formigó, amb el sistema MasterTop 135 PG "BASF"o similar, apte per exteriors, mitjançant l'aplicació successiva de: morter, MasterEmaco P 200 "BASF", com a pont d'unió, (2 kg/m²); capa base de 10 mm d'espessor amb morter fluït d'enduriment ràpid, MasterTop 135 PG "BASF", CT - C60 - F10 - A6, segons UNE-EN 13813, color negre (20 kg/m²); líquid reductor de l'evaporació i millorador superficial i acabat superficial mitjançant remolinat i polit mecànics.
Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes i draps de treball. Aplicació del morter. Aplicació de la capa de rodadura. Estesa del líquid reductor de l'evaporació i millorador superficial. Fratasado mecànic de la superfície. Curat del formigó. Neteja final del paviment.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport ni l'execució i el segellat dels junts.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Reparació rasa asfalt carrer	1	5,000	0,800		4,000	
					4,000	*4,000*
					Total m² .....:	**4,000**

6.8.2.- Paviments de peces prefabricades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 6 Urbanització

Nº	U	Descripció	Amidament

6.8.2.1 **M²** **Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de llosetas 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, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Tot això realitzat sobre ferm compost per solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 20 cm d'espessor, abocament amb cubilot amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces.**
Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400		0,800	
Vorerea pas Bt fins escomesa		2,000	0,400		0,800	
					1,600	*1,600*
					Total m² .....:	**1,600**

6.8.2.2 **M²** **Paviment de llambordes prefabricades drenants, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base de tot-u natural de 10 cm d'espessor d'arid 5/25, amb estès i compactat al 95% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell mig, de llambordes model Filtrant de TARGA (GLS) o similar, de 30x10x10 cm, sobre una capa d' àrid 4/8, deixant entre ells un junt de separació, per al seu posterior rejuntat amb àrid 4/8.**
Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		96,140			96,140	
					96,140	*96,140*
					Total m² .....:	**96,140**

6.8.3.- Paviments tous i soleres

6.8.3.1 **M²** **Paviment gibrell per vianants, de 10 cm de gruix, realitzat amb sorra calcària, estesa i rasantajada amb motoanivelladora, sobre base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de rassants previs, estesa, reforçat de cantells, humectació, piconat i neteja.**
Inclou: Càrrega i transport a peu de tall del material de reblert i regat del mateix. Estesa del material de reblert en capes de gruix uniforme. Perfilat de cantells. Rec de la capa. Piconat mitjançant corró vibrador. Anivellació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Area de jocs de sauló		210,060			210,060	
					210,060	*210,060*
					Total m² .....:	**210,060**

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 6 Urbanització

Nº	U	Descripció	Amidament

6.8.3.2 **M²** **Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb juncs de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.**
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels juncs de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels juncs de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels juncs de retracció.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Area joc nens		63,620			63,620	
		50,260			50,260	
Base contenidor	1	5,020	2,540		12,751	
					126,631	*126,631*
					Total m² .....:	**126,631**

6.8.3.3 **M2** **Paviment de cautxú continu, in situ amb 2 capas. Capa SBR amb granuls de cautxu de 2-7mm de color negre i capa EPDM amb granuls de cautxu vulcanitzat de etile propile dieno de gruix entre 20 i 80mm. El paviment es col·locarà sobre base de formigó amb acabat llis i amb pendent per desaiguar i preparada per rebre la capa SBR. Ral a escollir per la propietat de les mostres presentades. No inclou base de formigó.**

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Area circular de jocs		63,620			63,620	
		50,260			50,260	
					113,880	*113,880*
					Total m2 .....:	**113,880**

6.9.- Mobiliari urbà

6.9.1 **U** **Subministre i col·locació de modul prefabricat de 5,02m x 2,54m x 2,60m, amb un màxim de 6,00m X 2,54m x 2,60m. Inclou bany adaptat complert, amb sanitaris i barres d'ajuda i espai destinat a bar amb prestatges i mostrador de 40 cm, amb 2 cares d'atenció al públic i office. L'estructura del terra i sostre del mòdul serà metal·lica galvanitzada en calent i pintada amb epoxy poliester. Estructura secundaria de les parets serà de tubs galvanitzats. La coberta serà monobloc tipus sandwich i paviment en taulell contraxapat fenolic 15mm. El revestiment exterior es fara amb tauler HPL 10mm i l'interior amb tauler HPL 4mm ,aïllats internament amb 40mm de poliestirà. Les portes exteriors tindran pany i ferratges amb 3 punts de seguretat. Les finestres abatibles amb pistons hidraulics. Paret separadora de doble revestiment HPL .Inclou ventilació forçada, instal·lacio elèctrica amb quadre electric CMP, IGA, magnetotermic, mecanismes(endolls i interruptors), il·luminació amb downlights de leds. També inclou instal·lació d'igua per pica i aixeta del bar, preinstal·lació per rentavaixelles i cafetera i per bany adaptat. Tot segons planol i memòria de projecte. Inclou transport, càrrega i descàrrega en el emplaçament escollit.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

6.9.2 **U** **Subministrament, col·locació de lona microperforada de 5,00 x 3,00m amb impressio fotografica.**
Inclou: Col·locació de la lona i les seves fixacions. Comprovació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Lona microperforada	3				3,000	
					3,000	*3,000*
					Total U .....:	**3,000**

6.9.8.- Jocs infantils i pergoles

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 232 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Pressupost parcial nº 6 Urbanització

Nº	U	Descripció	Amidament

6.9.8.1 U Subministre i col·locació de pèrgola-marquesina d'estructura d'acer pintat de 8,00mx 2,00m x 2,40m en 2 modul de 4,00m x 2,00m x 2,40m. i llistons de fusta tractada autoclau.
Inclou pletines i perns d'ancoratge, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Muntatge de la pèrgola.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
pergola -marquesina	2				2,000	
					2,000	*2,000*
					Total U .....:	**2,000**

6.9.8.3 U Conjunt de jocs infantils, a escollir per la propietat, per a nens de 6 a 12 anys, fixats a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Inclús elements de fixació. Totalment muntat.
Inclou: Replanteig. Neteja i preparació de la superfície suport. Muntatge, col·locació i aplomat del conjunt de jocs infantils.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 7 Varis

Nº	U	Descripció	Amidament

7.1 **M²** **Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de formigó.**
Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
mur de formigó		9,000		2,000	18,000	
		16,000		2,000	32,000	
		0,300		0,500	0,150	
					50,150	*50,150*
					Total m² .....:	**50,150**

7.2 **U** **Ajuts del ram de paleta a les instal·lacions i industrials, repercussió per el conjunt de les obres d'urbanització.**
Inclou: Treballs de descarrega de materials i distribució fins a peu de treballs, obertura i tapat de regates per al pas d'instal·lacions. Connexionat i segellat de tots els elements i neteja final de runes i escombraries.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 9 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament

9.1.- Sistemes de protecció col·lectiva

9.1.1.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva

9.1.1.1 U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	0,3				0,300	
					0,300	*0,300*
					Total U .....:	**0,300**

9.2.- Equips de protecció individual

9.2.1.- Conjunt d'equips de protecció individual

9.2.1.1 U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	0,3				0,300	
					0,300	*0,300*
					Total U .....:	**0,300**

9.3.- Medicina preventiva i primers auxilis

9.3.1.- Material mèdic

9.3.1.1 U Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.
Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

9.4.- Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

9.4.1.- Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

9.4.1.1 U Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.
Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	3				3,000	
					3,000	*3,000*
					Total U .....:	**3,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost parcial nº 9 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament

9.4.1.2 **U** **Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.**
Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
3				3,000	
				3,000	*3,000*

Total U .....: 3,000

9.5.- Senyalització provisional d'obres

9.5.1.- Senyalització de zones de treball

9.5.1.1 **M** **Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos. Inclús malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques i muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.**
Inclou: Muntatge. Col·locació de la malla. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	6,000			6,000	
				6,000	*6,000*

Total m .....: 6,000

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 236 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

V. QUADRE DE PREUS UNITARIS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	U Protecció d'arbre existent mitjançant tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer, per impedir el copejament per part de la maquinària durant els treballs en les proximitats. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Inclou: Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	34,27	TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
2	U Subministrament, col·locació de lona microperforada de 5,00 x 3,00m amb impressio fotografica. Inclou: Col·locació de la lona i les seves fixacions. Comprovació.	304,58	TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
3	m³ Desmunt en terra, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.	2,05	DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4	m³ Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.	6,27	SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
5	m³ Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.	6,27	SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 239 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.	24,27	VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
7	m² Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans manuals. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i carga manual a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció manual dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició manual dels materials objecte d'esbrossada. Carga manual a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.	9,11	NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 240 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8	U Poda d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 15 a 30 cm de diàmetre de tronc i copa poc frondosa, amb motoserra, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específico, situat una distància màxima de 10 km. Inclou: Poda de l'arbre. Trossejat de les branques. Retirada de restes i deixalles. Càrrega a camió. Transport de residus vegetals a abocador específic. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.	42,71	QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
9	m³ Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material adequat, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.3.2 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Estripat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.	16,74	SETZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 241 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
10	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.	32,20	TRENTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS
11	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió. Inclou: Posta en obra del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	74,03	SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS
12	m³ Subbase de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	17,65	DISSET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
13	m³ Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural calcari gruix àrid 5/25, i compactació en tongades successives de 10 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.	24,26	VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
14	m² Compactació mecànica de fons d'excavació, amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.	6,70	SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 243 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
15	m² Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.	25,20	VINT-I-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS
16	m² Encofrat perdut de fàbrica de 12 cm d'espessor, realitzada amb bloc buit de formigó gris de 40x20x12 cm, per a revestir, i rebuda amb morter de ciment, industrial, M-5, per a solera. Inclou: Replanteig. Col·locació i aplomat de mirres en les cantonades. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.	28,01	VINT-I-VUIT EUROS AMB U CÈNTIM

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 244 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
17	m Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat, circular, de doble paret, per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, tot això embolicat en un geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m². Inclús junts i peces complementàries. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Col·locació del geotèxtil. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Tancament de doble solapa del paquet filtrant realitzat amb el propi geotèxtil. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.	34,61	TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
18	m³ Reblert de grava filtrant sense classificar, en pou de drenatge, per a facilitar el drenatge de les aigües procedents de pluja, amb la finalitat d'evitar embassaments, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual. Inclou: Descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de farciment. Replanteig general i de nivells. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el pou de drenatge ni la realització de l'assaig Proctor Modificat.	27,55	VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
19	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.	144,35	CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
20	m² Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.	8,18	VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
21	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Tall previ del contorn de a zona a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el tall previ del contorn del paviment, però no inclou la demolició de la base suport.	9,64	NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
22	m² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.	4,70	QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
23	m Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació, aplec i col·locació del 80% del material en el mateix emplaçament, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Reposició de l'element. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport.	26,09	VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
24	U Desmuntatge de joc infaltil, tipus conjunt modular, de 210 kg de pes màxim, amb mitjans manuals,recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo temporament al magatzem de la brigada i posteriorment reubicar-lo dins del mateix parc. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superficie de suport.	13,56	TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
25	U Desmuntatge de mobiliari urbà, amb mitjans manuals amb recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo temporalment al magatzem de la brigada i posteriorment reubicar-lo dins del mateix parc. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superficie de suport.	9,88	NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
26	m Aixecat de reixa tradicional de perfils metàl·lics buits en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo al magatzem de la brigada. Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació.	34,64	TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
27	m³ Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.	3,36	TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
28	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.	7,59	SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
29	U Transport de terres amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.	115,83	CENT QUINZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
30	U Ajuts del ram de paleta a les instal·lacions i industrials, repercussió per el conjunt de les obres d'urbanització. Inclou: Treballs de descarrega de materials i distribució fins a peu de treballs, obertura i tapat de regates per al pas d'instal·lacions. Connexionat i segellat de tots els elements i neteja final de runes i escombraries.	700,00	SET-CENTS EUROS
31	U Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, de caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complert de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	174,40	CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
32	m Línia general d'alimentació soterrada, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 KV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 75 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	19,24	DINOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
33	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús p/p de accessoris i peces especials, i altre material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,26	CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
34	U Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.	78,95	SETANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
35	m2 Paviment de cautxú continu, in situ amb 2 capas. Capa SBR amb granuls de cautxu de 2-7mm de color negre i capa EPDM amb granuls de cautxu vulcanitzat de etile propile dieno de gruix entre 20 i 80mm. El paviment es col·locarà sobre base de formigó amb acabat llis i amb pendent per desaiguar i preparada per rebre la capa SBR. Ral a escollir per la propietat de les mostres presentades. No inclou base de formigó.	89,31	VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
36	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de formigó. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.	10,73	DEU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
37	m² Pintat de paviment exterior de formigó, amb el sistema MasterTop 135 PG "BASF"o similar, apte per exteriors, mitjançant l'aplicació successiva de: morter, MasterEmaco P 200 "BASF", com a pont d'unió, (2 kg/m²); capa base de 10 mm d'espessor amb morter fluït d'enduriment ràpid, MasterTop 135 PG "BASF", CT - C60 - F10 - A6, segons UNE-EN 13813, color negre (20 kg/m²); líquid reductor de l'evaporació i millorador superficial i acabat superficial mitjançant remolinat i polit mecànics. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes i draps de treball. Aplicació del morter. Aplicació de la capa de rodadura. Estesa del líquid reductor de l'evaporació i millorador superficial. Fratasado mecànic de la superfície. Curat del formigó. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport ni l'execució i el segellat dels junts.	82,48	VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
38	U Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 30x30x30 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	102,72	CENT DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
39	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de polipropilè (PP), sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús juns de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.	39,08	TRENTA-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
40	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.	15,95	QUINZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
41	m Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 200 mm d'amplada i 240 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/I de 20 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclús peces especials i sifó en línia registrable. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sifó en línia. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	366,64	TRES-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 254 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
42	U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó armat, de 1,20 m de diàmetre interior i de 3 m d'altura màxima útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tanca de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/I+Qb per a formació de canal en el fons del pou, morter per a segellat de junts i lubricant per a muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Segellat de junts. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.	1.026,58	MIL VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
43	U Connnexió a xarxa existent. Tot inclòs per deixar la partida totalment acabada.	1.373,09	MIL TRES-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS
44	U Recol·locació de bastiment i tapa de pou de registre de fosa existetnt fins al nivell de la nova pavimentació. Amb marc circular o quadrat (segons tipus de paviment), massissat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig de fosa ductil segons norma EN-124 classe D-400. Tot inclòs per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.	200,00	DOS-CENTS EUROS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
45	m³ Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	34,20	TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS
46	m² Cobriment decoratiu del terreny, transitable, amb gespa, realitzada mitjançant: execució d'una capa drenant de grava de 15 cm de gruix i una capa d'anivellació de sorra de 4 cm de gruix; disposició de reixeta alveolar de polietilè d'alta densitat estable als raigs UV, de 50x42x4,5 cm, color verd; reblert del 50% de les cel·les amb abonament per a presembra de gespa i terra vegetal, distribució de les llavors i tapat amb humus. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material de drenatge en una capa de grossor uniforme. Estès del material d'anivellació en una capa de grossor uniforme. Disposició de les reixetes alveolars. Abonat de fons i reblert amb terra vegetal. Distribució de llavors. Tapat amb humus. Primer reg. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	38,07	TRENTA-VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS
47	m² Subministre i plantació de massís de Lavanda (Lavandula)o Espígols de 0,10-0,20 m d'altura (4 u/m²). Inclou: Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	23,99	VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
48	U Subministre i col·locació de banc amb respatller, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, pintat i envernissat, amb suports de ferro colat i cargols i passadors d'acer cadmiat, fixat amb tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química a una base de formigó HM-20/P/20/I. Inclús excavació i formigonat de la base de recolzament. Totalment muntat. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Execució de la base de formigó. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	238,86	DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
49	U Paperera d'acer electrozincat, antivandàlica, amb dos peus i barra de reforç, de tipus basculant amb clau, boca circular, sèrie París, model AL71200ES Chapa Poliéster Anticorrosiva "JOFEL", de xapa perforada de 0,8 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color a escollir, de 785 mm d'altura, 460 mm d'amplada i 370 mm de profunditat, de 60 litres de capacitat, pes 7,02 kg, amb tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química a una base de formigó HM-20/P/20/I. Inclús excavació i formigonat de la base de recolzament. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Execució de la base de formigó. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	158,43	CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
50	U Conjunt de jocs infantils, a escollir per la propietat, per a nens de 6 a 12 anys, fixats a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Inclús elements de fixació. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Neteja i preparació de la superfície suport. Muntatge, col·locació i aplomat del conjunt de jocs infantils. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	10.000,00	DEU MIL EUROS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
51	U Immediat d'acer laminat en calent amb acabat superior d'alumini, peu fix, de 778 mm d'altura, format per un cos d'una sola peça de 80 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, amb acabat en color gris acer amb textura fèrria. Protecció del conjunt mitjançant galvanitzat en calent de gran resistència antioxidant; tractament de desengreix i fosfatat; lacat al forn amb polièster ferrotexturat. Màxima adherència del revestiment exterior. Inclús excavació i solera de formigó HM-20/P/20/I. Totalment muntat. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Execució de la base de formigó. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	77,50	SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
52	U Subministre i col·locació de pèrgola-marquesina d'estructura d'acer pintat de 8,00mx 2,00m x 2,40m en 2 modul de 4,00m x 2,00m x 2,40m. i llistons de fusta tractada autoclau. Inclou pletines i perns d'ancoratge, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Muntatge de la pèrgola. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.600,00	DOS MIL SIS-CENTS EUROS
53	U Pèrgola d'estructura de fusta i biguetes de pi tractat en autoclau III, de 4,00m de llargaria per 3,00m d'amplaria i 2,40m d'alçada i 12 m² de superfície. Amplada de pilars quadrats 9x9cm, inclou suports d'acer de pilar per ancorar al terra. Inclús accessoris, peces especials, elements d'ancoratge i vernís per a tractament de protecció. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Muntatge de la pèrgola. Envernissat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	628,00	SIS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
54	U Barrera fixa d'acer laminat en calent, mòdul de 1500x868 mm, composta de barra longitudinal de 100 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb acabat en color vermell teula amb textura fèrria, recolzada sobre muntants de tancament de 868 mm d'altura, de platina de 50x8 mm, previstos per a ancoratge cargolat. Protecció del conjunt mitjançant galvanitzat en calent de gran resistència antioxidant; tractament de desengreix i fosfatat; lacat al forn amb polièster ferrotexturat. Màxima adherència del revestiment exterior. Totalment muntada en obra. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	375,20	TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS
55	m Previsio de canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	3,00	TRES EUROS
56	m² Paviment de llambordes prefabricades drenants, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base de tot-u natural de 10 cm d'espessor d'arid 5/25, amb estès i compactat al 95% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell mig, de llambordes model Filtrant de TARGA (GLS) o similar, de 30x10x10 cm, sobre una capa d' àrid 4/8, deixant entre ells un junt de separació, per al seu posterior rejuntat amb àrid 4/8. Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	46,93	QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
57	m² Paviment continu exterior de formigó en massa, amb junts, de 15 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió; tractat superficialment amb capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	29,28	VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
58	m² Capa de 4 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid calcari de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.	5,44	CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
59	m² Capa de 4 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid calcari de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.	5,39	CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
60	m² Reg d'emprimació amb 1,5 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluïdificant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	0,82	VUITANTA-DOS CÈNTIMS
61	m² Reg d'adherència amb 1,0 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	0,59	CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
62	m² Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de llosetas 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, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Tot això realitzat sobre ferm compost per solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 20 cm d'espessor, abocament amb cubilot amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².	53,49	CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
63	m² Paviment gibrell per vianants, de 10 cm de gruix, realitzat amb sorra calcària, estesa i rasantajada amb motoanivelladora, sobre base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de rassants previs, estesa, reforçat de cantells, humectació, piconat i neteja. Inclou: Càrrega i transport a peu de tall del material de reblert i regat del mateix. Estesa del material de reblert en capes de gruix uniforme. Perfilat de cantells. Rec de la capa. Piconat mitjançant corró vibrador. Anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	3,94	TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 262 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
64	U Subministre i col·locació de vela-ombra de 60 m2, tensoestàtica permeable desmuntable amb sistema de politges, pal d'acer galvanitzat de fins a 3m i 2 ancoratges als murs de formigó existents. Sistema de tensió, CRT. 2000 kg , amb grillet uickrelease", cap Tasmania 8mm o equivalent. La tela serà COMMERCIAL 95 és un teixit d'alta qualitat i alta resistència creat específicament com una tela per exterior molt forta i estable pel seu ús en estructures tensades i veles d'ombra. Amb capacitat per bloquejar fins el 98.8% dels raigs UV. Acabat del puny amb xapa metàl.lica estandar. És resistent a l'esquiçament. No es quarteja, podreix o desapareix, aquest teixit té una garantia de 10 anys contra la degradació per raigs UV. Per vents de fins a 50km/h.	3.750,00	TRES MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS
65	U Subministre i col·locació de vela-ombra de 45 m2, tensoestàtica permeable desmuntable amb sistema de politges, pal d'acer galvanitzat de fins a 3m i 2 ancoratges als murs de formigó existents. Sistema de tensió, CRT. 2000 kg , amb grillet uickrelease", cap Tasmania 8mm o equivalent. La tela serà COMMERCIAL 95 és un teixit d'alta qualitat i alta resistència creat específicament com una tela per exterior molt forta i estable pel seu ús en estructures tensades i veles d'ombra. Amb capacitat per bloquejar fins el 98.8% dels raigs UV. Acabat del puny amb xapa metàl.lica estandar. És resistent a l'esquiçament. No es quarteja, podreix o desapareix, aquest teixit té una garantia de 10 anys contra la degradació per raigs UV. Per vents de fins a 50km/h.	2.750,00	DOS MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS
66	U Cala per a la localització de serveis o instal·lacions existents en qualsevol zona de la obra, de fins a 3m de profunditat, realitzada amb mitjans mecànics. Inclou: Replanteig general i fixació de punts i nivells de referència. Excavació en successives capes horitzontals i extracció de terres. Reblert de la cala. Compactació. Reposició del paviment existent. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica del projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de projecte.	123,38	CENT VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
67	U Assaigs per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl seleccionat inclosa la compactació Assaigs a laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra agafada en obra: anàlisis granulomètric segons UNE 103101; límits d'Atterberg segons UNE 103103 i UNE 103104; Proctor Modificat segons UNE 103501; C.B.R. segons UNE 103502; contingut de matèria orgànica segons UNE 103204; contingut en sals solubles segons UNE 103205. Assaigs "in situ": densitat i humitat segons ASTM D6938; placa de càrrega segons UNE 103808. Fins i tot desplaçament a obra i redacció d'informe tècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts per a la selecció i control del material de reblert. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització d'assaigs a laboratori. Realització d'assaigs "in situ". Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	873,65	VUIT-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
68	U Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent. Criteri d'amidament de projecte: Proves i assajos a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el lloguer, construcció o adaptació de locals per a aquesta fi, el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i la demolició o retirada final.	2.060,00	DOS MIL SEIXANTA EUROS
69	U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1.030,00	MIL TRENTA EUROS
70	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1.030,00	MIL TRENTA EUROS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
71	U Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	106,72	CENT SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
72	U Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer.	134,48	CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
73	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.	105,59	CENT CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
74	U Subministre i col·locació de modul prefabricat de 5,02m x 2,54m x 2,60m, amb un màxim de 6,00m X 2,54m x 2,60m. Inclou bany adaptat complert, amb sanitaris i barres d'ajuda i espai destinat a bar amb prestatges i mostrador de 40 cm, amb 2 cares d'atenció al públic i office. L'estructura del terra i sostre del mòdul serà metal·lica galvanitzada en calent i pintada amb epoxy poliester. Estructura secundaria de les parets serà de tubs galvanitzats. La coberta serà monobloc tipus sandwich i paviment en taulell contraxapat fenolic 15mm. El revestiment exterior es fara amb tauler HPL 10mm i l'interior amb tauler HPL 4mm ,aïllats internament amb 40mm de poliestirà. Les portes exteriors tindran pany i ferratges amb 3 punts de seguretat. Les finestres abatibles amb pistons hidraulics. Paret separadora de doble revestiment HPL .Inclou ventilació forçada, instal·lacio elèctrica amb quadre electric CMP, IGA, magnetotermic, mecanismes(endolls i interruptors), il·luminació amb downlights de leds. També inclou instal·lació d'igua per pica i aixeta del bar, preinstal·lació per rentavaixelles i cafetera i per bany adaptat. Tot segons planol i memòria de projecte. Inclou transport, càrrega i descàrrega en el emplaçament escollit.	50.000,00	CINQUANTA MIL EUROS
75	m Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos. Inclús malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques i muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Inclou: Muntatge. Col·locació de la malla. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	12,43	DOTZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Advertència: Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
	1 Actuacions prèvies		
	1.1 Treballs de camp, assajos i informes		
1.1.1	U Cala per a la localització de serveis o instal·lacions existents en qualsevol zona de la obra, de fins a 3m de profunditat, realitzada amb mitjans mecànics. Inclou: Replanteig general i fixació de punts i nivells de referència. Excavació en successives capes horitzontals i extracció de terres. Reblert de la cala. Compactació. Reposició del paviment existent. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica del projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de projecte.		
	Sense descomposició	119,79	
	3% Costos indirectes	3,59	
			123,38
	1.2 Proteccions provisionals		
	1.2.1 Voreres i vorades		
	1.2.2 Arbrat		
1.2.2.1	U Protecció d'arbre existent mitjançant tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer, per impedir el copejament per part de la maquinària durant els treballs en les proximitats. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Inclou: Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	(Mà d'obra)		
	Oficial 1ª construcció. 0,126 h 25,080	3,16	
	Peó ordinari construcció. 0,251 h 21,690	5,44	
	(Materials)		
	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275J… 0,720 m 0,790	0,57	
	Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'ac… 1,440 U 1,470	2,12	
	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formad… 0,600 U 30,750	18,45	
	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12… 0,600 U 4,800	2,88	
	(Resta d'obra)	0,65	
	3% Costos indirectes	1,00	
			34,27
	2 Demolicions		
	2.1 DTM mobiliari urbà		
2.1.1	U Desmuntatge de mobiliari urbà, amb mitjans manuals amb recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo temporalment al magatzem de la brigada i posteriorment reubicar-lo dins del mateix parc. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superficie de suport.		
	(Mitjans auxiliars)		
	Desmuntatge de mobiliari urbà 1,000 U 9,592	9,59	
	3% Costos indirectes	0,29	
			9,88

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
2.1.2	U Desmuntatge de joc infaltil, tipus conjunt modular, de 210 kg de pes màxim, amb mitjans manuals,recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo temporament al magatzem de la brigada i posteriorment reubicar-lo dins del mateix parc. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superficie de suport.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Desmuntatge de mobiliari urbà tipus joc i…	1,000 U	13,165	13,17	
	3% Costos indirectes			0,40	
					13,56
2.1.3	m Aixecat de reixa tradicional de perfils metàl·lics buits en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo al magatzem de la brigada. Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª serraller.	0,474 h	25,430	12,05	
	Oficial 1ª soldador.	0,119 h	25,430	3,03	
	Ajudant serraller.	0,237 h	22,860	5,42	
	Peó especialitzat construcció.	0,178 h	22,310	3,97	
	Peó ordinari construcció.	0,356 h	21,690	7,72	
	(Maquinària)				
	Equip d'oxitall, amb acetilè com combusti…	0,106 h	7,370	0,78	
	(Resta d'obra)			0,66	
	3% Costos indirectes			1,01	
					34,64
	2.2 Instal·lacions				
	2.2.1 Fontaneria				
	2.2.2 Il·luminació				
	2.2.3 Salubritat				
	2.3 Ferms i paviments				
	2.3.1 Paviments exteriors				
2.3.1.1	m² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.				
	(Mà d'obra)				
	Peó especialitzat construcció.	0,059 h	22,310	1,32	
	Peó ordinari construcció.	0,119 h	21,690	2,58	
	(Maquinària)				
	Martell pneumàtic.	0,052 h	4,080	0,21	
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió …	0,052 h	6,920	0,36	
	(Resta d'obra)			0,09	
	3% Costos indirectes			0,14	
					4,70

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
2.3.1.2	m² Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.				
	(Mà d'obra)				
	Peó especialitzat construcció.	0,178	h 22,310	3,97	
	Peó ordinari construcció.	0,119	h 21,690	2,58	
	(Maquinària)				
	Martell pneumàtic.	0,156	h 4,080	0,64	
	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de …	0,156	h 3,810	0,59	
	(Resta d'obra)			0,16	
	3% Costos indirectes			0,24	
					8,18
2.3.1.3	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Tall previ del contorn de a zona a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el tall previ del contorn del paviment, però no inclou la demolició de la base suport.				
	(Mà d'obra)				
	Peó especialitzat construcció.	0,096	h 22,310	2,14	
	Peó ordinari construcció.	0,235	h 21,690	5,10	
	(Maquinària)				
	Martell pneumàtic.	0,234	h 4,080	0,95	
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió …	0,117	h 6,920	0,81	
	Talladora de paviment amb arrencada, desp…	0,005	h 36,900	0,18	
	(Resta d'obra)			0,18	
	3% Costos indirectes			0,28	
					9,64

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
2.3.1.4	m Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació, aplec i col·locació del 80% del material en el mateix emplaçament, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Reposició de l'element. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,332	h 25,080	8,33	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,356	h 22,780	8,11	
	Peó especialitzat construcció.	0,047	h 22,310	1,05	
	Peó ordinari construcció.	0,095	h 21,690	2,06	
	(Materials)				
	Aigua.	0,006	m³ 1,500	0,01	
	Morter industrial per a obra de paleta, d…	0,009	t 33,860	0,30	
	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabri…	0,082	m³ 60,630	4,97	
	(Resta d'obra)			0,50	
	3% Costos indirectes			0,76	
					26,09
	3 Condicionament del terreny				
	3.1 Moviment de terres				
	3.1.1 Esbrossar i neteja				
3.1.1.1	m² Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans manuals. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i carga manual a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció manual dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició manual dels materials objecte d'esbrossada. Carga manual a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,396	h 21,690	8,59	
	(Maquinària)				
	Desbrossadora equipada amb disc de dents …	0,020	h 4,000	0,08	
	(Resta d'obra)			0,17	
	3% Costos indirectes			0,27	
					9,11

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.1.1.2	U Poda d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 15 a 30 cm de diàmetre de tronc i copa poc frondosa, amb motoserra, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específico, situat una distància màxima de 10 km. Inclou: Poda de l'arbre. Trossejat de les branques. Retirada de restes i deixalles. Càrrega a camió. Transport de residus vegetals a abocador específic. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª jardiner.	0,417	h 25,080	10,46	
	Ajudant jardiner.	0,822	h 22,780	18,73	
	(Maquinària)				
	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàti…	0,078	h 46,350	3,62	
	Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg,…	0,156	h 8,460	1,32	
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,100	h 49,450	4,95	
	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'esp…	0,526	h 3,000	1,58	
	(Resta d'obra)			0,81	
	3% Costos indirectes			1,24	
					42,71
	3.1.2 Terrabuits				
3.1.2.1	m³ Desmunt en terra, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,010	h 21,690	0,22	
	(Maquinària)				
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 …	0,043	h 40,230	1,73	
	(Resta d'obra)			0,04	
	3% Costos indirectes			0,06	
					2,05
	3.1.3 Terraplenats				

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 271 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.1.3.1	m³ Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material adequat, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.3.2 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Estripat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,086	h	21,690	1,87
	(Maquinària)				
	Motoanivelladora de 141 kW.	0,016	h	67,780	1,08
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 …	0,031	h	40,230	1,25
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,021	h	40,080	0,84
	Compactador monocilíndric vibrant autopro…	0,044	h	62,300	2,74
	Camió basculant de 10 t de càrrega, de 14…	0,047	h	32,960	1,55
	(Materials)				
	Material adequat d'aportació, per a forma…	1,150	m³	5,740	6,60
	(Resta d'obra)				0,32
	3% Costos indirectes				0,49
					16,74
	3.1.4 Excavacions				
3.1.4.1	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,291	h	21,690	6,31
	(Maquinària)				
	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàti…	0,346	h	48,540	16,79
	(Resta d'obra)				0,46
	3% Costos indirectes				0,71
					24,27

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.1.4.2	m³ Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,063	h 21,690	1,37	
	(Maquinària)				
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 …	0,126	h 36,520	4,60	
	(Resta d'obra)			0,12	
	3% Costos indirectes			0,18	
					6,27
	3.1.5 Rebliments i compactacions				
3.1.5.1	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,339	h 21,690	7,35	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,010	h 40,080	0,40	
	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, a…	0,780	h 3,500	2,73	
	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de cà…	0,105	h 9,270	0,97	
	(Materials)				
	Cinta plastificada.	1,100	m 0,140	0,15	
	Tot-u natural calcari.	2,200	t 8,660	19,05	
	(Resta d'obra)			0,61	
	3% Costos indirectes			0,94	
					32,20

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.1.5.2	m² Compactació mecànica de fons d'excavació, amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,251	h 21,690	5,44	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,005	h 40,080	0,20	
	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, a…	0,208	h 3,500	0,73	
	(Resta d'obra)			0,13	
	3% Costos indirectes			0,20	
					6,70
3.1.5.3	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió. Inclou: Posta en obra del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,094	h 25,080	2,36	
	Peó ordinari construcció.	0,183	h 21,690	3,97	
	(Materials)				
	Formigó no estructural HNE-20/B/20, fabri…	1,000	m³ 64,130	64,13	
	(Resta d'obra)			1,41	
	3% Costos indirectes			2,16	
					74,03
3.1.5.4	m³ Subbase de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,030	h 21,690	0,65	
	(Maquinària)				
	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de cà…	0,105	h 9,270	0,97	
	(Materials)				
	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmet…	2,100	t 7,230	15,18	
	(Resta d'obra)			0,34	
	3% Costos indirectes			0,51	
					17,65

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.1.5.5	m³ Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural calcari gruix àrid 5/25, i compactació en tongades successives de 10 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,077	h	1,67	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,010	h	0,40	
	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg…	0,156	h	1,00	
	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de cà…	0,105	h	0,97	
	(Materials)				
	Tot-u natural calcari.	2,200	t	19,05	
	(Resta d'obra)			0,46	
	3% Costos indirectes			0,71	
					24,26
	3.1.6 Transports				
3.1.6.1	m³ Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.				
	(Maquinària)				
	Camió de transport de 10 t amb una capaci…	0,128	h	3,20	
	(Resta d'obra)			0,06	
	3% Costos indirectes			0,10	
					3,36
3.1.6.2	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.				
	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de resid…	1,048	m³	7,23	
	(Resta d'obra)			0,14	
	3% Costos indirectes			0,22	
					7,59

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.1.6.3	U Transport de terres amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. (Maquinària) Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, pe… 1,048 U 105,200 110,25 (Resta d'obra) 2,21 3% Costos indirectes 3,37		115,83
	4 Fonamentacions		
	4.1 Sabates		
4.1.1	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. (Mà d'obra) Oficial 1ª ferrallista. 0,101 h 26,200 2,65 Oficial 1ª estructurista, en treballs de … 0,063 h 26,200 1,65 Ajudant ferrallista. 0,152 h 23,790 3,62 Ajudant estructurista, en treballs de pos… 0,570 h 23,790 13,56 (Materials) Ferralla elaborada en taller industrial a… 50,000 kg 0,810 40,50 Separador homologat per fonamentacions. 8,000 U 0,130 1,04 Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,3… 0,200 kg 1,100 0,22 Formigó HA-25/B/20/IIa, fabricat en centr… 1,100 m³ 67,420 74,16 (Resta d'obra) 2,75 3% Costos indirectes 4,20		144,35
	5 Senyalització i equipament		
	5.1 Aparells sanitaris		
	5.1.1 Rentamans		
	5.1.2 Lavabos		
	5.1.3 Vàters		
	5.1.4 Bidets		
	5.1.5 Vàters bidet		
	5.1.6 Banyeres		
	5.1.7 Dutxes		
	5.1.8 Urinaris		
	5.1.9 Abocadors		
	5.1.10 Conjunts		
	5.2 Aparells sanitaris adaptats i ajudes tècniques		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	5.2.1 Seients, barres de recolzament i passamans		
	5.2.2 Dutxes		
	5.2.3 Lavabos		
	5.2.4 Mampares		
	5.2.5 Vàters		
	5.3 Banys		
	5.3.1 Accessoris		
	5.3.2 Secadors de mans		
	5.3.3 Secadors de cabell		
	5.3.4 Dosificadors de sabó		
	5.3.5 Dispensadors de paper		
	5.3.6 Dispensadors ambientals		
	5.3.7 Miralls		
	5.3.8 Papereres i contenidors higiènics		
	5.3.9 Rentaülls i dutxes d'emergència		
	5.3.10 Fonts i sortidors d'aigua		
	5.3.11 Solucions per a nadons i nens		
	5.3.12 Mampares		
	5.3.13 Mobles		
	5.3.14 Cabines sanitàries		
	5.4 Aixeteries		
	5.4.1 Per a lavabos		
	5.4.2 Per a vàters		
	5.4.3 Per a bidets		
	5.4.4 Per a banyeres		
	5.4.5 Per a dutxes		
	5.4.6 Per a urinaris		
	5.4.7 Per a aigüeres		
	5.4.8 Sistemes de control d'aixeteries		
	5.4.9 Accessoris		
	5.5 Cuines/eixides		
	5.5.1 Electrodomèstics		
	5.5.2 Aigüeres i safareigs		
	5.5.3 Separadors de greixos		
	5.5.4 Mobles		
	5.6 Taulell de cuina		
	5.6.1 De pedra natural		
	5.6.2 De fusta		
	5.6.3 D'aglomerat de quars		
	5.6.4 Ceràmics		
	5.7 Escales prefabricades		
	5.7.1 Rectes		
	5.7.2 De cargol		
	5.7.3 Escamotejables		
	5.7.4 De tisora		
	5.8 Indicadors, marcats, retolacions, ...		
	5.8.1 Lluminosos		
	5.8.2 Rètols i plaques		
	5.9 Vestuaris		
	5.9.1 Armariets		
	5.9.2 Bancs		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
	5.9.3 Cabines		
	5.10 Zones comuns		
	5.10.1 Entrades		
	5.11 Seguretat		
	5.11.1 Caixes fortes		
	5.12 Proteccions decoratives per a interiors		
	5.12.1 Passamans protectors		
	5.12.2 Bandes protectores de paraments verticals		
	5.12.3 Protectors lineals per a paraments verticals		
	5.12.4 Protectors de cantonades		
	5.12.5 Panells protectors per a revestiments murals		
	5.12.6 Topalls per a portes		
	6 Urbanització		
	6.1 Clavegueram		
	6.1.1 Pericons		
6.1.1.1	U Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 30x30x30 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	(Mà d'obra)		
	Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,623 h 25,080	15,62	
	Ajudant construcció d'obra civil. 0,881 h 22,780	20,07	
	(Materials)		
	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmet… 0,387 t 7,230	2,80	
	Formigó HM-15/B/20/I, fabricat en central. 0,072 m³ 57,880	4,17	
	Pericó registrable de polipropilè, amb fo… 1,000 U 34,190	34,19	
	Tapa de PVC, per a arquetes de sanejament… 1,000 U 20,920	20,92	
	(Resta d'obra)	1,96	
	3% Costos indirectes	2,99	
			102,72
	6.1.2 Col·lectors soterrats		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.1.2.1	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de polipropilè (PP), sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,191	h	25,080	4,79
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,092	h	22,780	2,10
	(Maquinària)				
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 …	0,027	h	36,520	0,99
	(Materials)				
	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	0,251	m³	64,130	16,10
	Lubrificant per a unió mitjançant junt el…	0,002	kg	9,970	0,02
	Tub de polipropilè (PP) per sanejament, s…	1,050	m	12,570	13,20
	(Resta d'obra)				0,74
	3% Costos indirectes				1,14
					39,08
6.1.2.2	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,191	h	25,080	4,79
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,092	h	22,780	2,10
	(Maquinària)				
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 …	0,027	h	36,520	0,99
	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, a…	0,196	h	3,500	0,69
	(Materials)				
	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	0,251	m³	12,020	3,02
	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat …	1,050	m	3,220	3,38
	Líquid netejador per enganxat mitjançant …	0,008	l	15,740	0,13
	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,004	l	21,810	0,09
	(Resta d'obra)				0,30
	3% Costos indirectes				0,46
					15,95

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
	6.2 Xarxa aigua potable.				
6.2.1	U Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,967	h 25,830	24,98	
	Ajudant lampista.	0,484	h 22,750	11,01	
	(Materials)				
	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 30x3…	1,000	U 11,840	11,84	
	Aixeta de comprovació de llautó, per rosc…	1,000	U 4,990	4,99	
	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per r…	2,000	U 5,820	11,64	
	Vàlvula de retenció de llautó per roscar …	1,000	U 2,860	2,86	
	Material auxiliar per a instal·lacions de…	1,000	U 1,400	1,40	
	Filtre retenidor de residus de llautó, am…	1,000	U 4,980	4,98	
	(Resta d'obra)			2,95	
	3% Costos indirectes			2,30	
					78,95
6.2.2	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús p/p de accessoris i peces especials, i altre material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,048	h 25,830	1,24	
	Oficial 1ª construcció.	0,015	h 25,080	0,38	
	Ajudant lampista.	0,048	h 22,750	1,09	
	Peó ordinari construcció.	0,015	h 21,690	0,33	
	(Materials)				
	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	0,088	m³ 12,020	1,06	
	Tub de polietilè PE 100, de color negre a…	1,000	m 0,910	0,91	
	(Resta d'obra)			0,10	
	3% Costos indirectes			0,15	
					5,26
	6.3 Instal·lacio electrica				
	6.3.1 Xarxa electrica BT				

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.3.1.1	U Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, de caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complert de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,607	h 25,830	15,68	
	Oficial 1ª construcció.	0,364	h 25,080	9,13	
	Ajudant electricista.	0,607	h 22,750	13,81	
	Peó ordinari construcció.	0,364	h 21,690	7,90	
	(Materials)				
	Caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de f…	1,000	U 97,950	97,95	
	Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de di…	1,000	m 3,730	3,73	
	Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de di…	3,000	m 5,440	16,32	
	Material auxiliar per a instal·lacions el…	1,000	U 1,480	1,48	
	(Resta d'obra)			3,32	
	3% Costos indirectes			5,08	
					174,40
6.3.1.2	m Línia general d'alimentació soterrada, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 KV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 75 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,079	h 25,830	2,04	
	Oficial 1ª construcció.	0,069	h 25,080	1,73	
	Ajudant electricista.	0,073	h 22,750	1,66	
	Peó ordinari construcció.	0,069	h 21,690	1,50	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,001	h 40,080	0,04	
	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, a…	0,072	h 3,500	0,25	
	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de cà…	0,010	h 9,270	0,09	
	(Materials)				
	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	0,092	m³ 12,020	1,11	
	Tub corbable, subministrat en rotllo, de …	1,000	m 2,040	2,04	
	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva t…	5,000	m 1,510	7,55	
	Material auxiliar per a instal·lacions el…	0,200	U 1,480	0,30	
	(Resta d'obra)			0,37	
	3% Costos indirectes			0,56	
					19,24
	6.4 Xarxa telecomunicacions				
	6.5 Jardineria				

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.5.1	m² Subministre i plantació de massís de Lavanda (Lavandula)o Espígols de 0,10-0,20 m d'altura (4 u/m²). Inclou: Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª jardiner.	0,125	h	25,080	3,14
	Peó jardiner.	0,313	h	21,690	6,79
	(Maquinària)				
	Motocultor 60/80 cm.	0,051	h	2,700	0,14
	(Materials)				
	Aigua.	0,050	m³	1,500	0,08
	Nepta (Nepeta mussinii) de 0,10-0,20 m d'…	4,000	U	2,000	8,00
	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	6,000	kg	0,750	4,50
	Humus net garbellat.	6,000	kg	0,030	0,18
	(Resta d'obra)				0,46
	3% Costos indirectes				0,70
					23,99
6.5.2	m³ Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Peó jardiner.	0,088	h	21,690	1,91
	(Maquinària)				
	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàti…	0,073	h	46,350	3,38
	(Materials)				
	Terra vegetal garbellada, subministrada a…	1,150	m³	23,700	27,26
	(Resta d'obra)				0,65
	3% Costos indirectes				1,00
					34,20
	6.5.3 Condicionament del terreny				
	6.5.4 Parterres				
	6.5.5 Subministrament i plantació d'espècies				
	6.6 Reg				
	6.6.1 Conduccions				

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.6.2	m Previsio de canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,013	h	25,830	0,34
	Ajudant lampista.	0,063	h	22,750	1,43
	(Materials)				
	Tub de polietilè, color marró, de 16 mm d…	1,000	m	1,080	1,08
	(Resta d'obra)				0,06
	3% Costos indirectes				0,09
					3,00
	6.7 Gestió d'aigües pluvials				
6.7.1	m Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat, circular, de doble paret, per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, tot això embolicat en un geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m². Inclús junts i peces complementàries. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Col·locació del geotèxtil. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Tancament de doble solapa del paquet filtrant realitzat amb el propi geotèxtil. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,176	h	25,080	4,41
	Peó especialitzat construcció.	0,415	h	22,310	9,26
	(Materials)				
	Grava filtrant sense classificar.	0,368	t	9,500	3,50
	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	0,062	m³	64,130	3,98
	Tub flexible de polietilè d'alta densitat…	1,020	m	10,300	10,51
	Geotèxtil no teixit compost per fibres de…	2,244	m²	0,570	1,28
	(Resta d'obra)				0,66
	3% Costos indirectes				1,01
					34,61
	6.7.2 Pou de filtracio				

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.7.2.1	m³ Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,063	h 21,690	1,37	
	(Maquinària)				
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 …	0,126	h 36,520	4,60	
	(Resta d'obra)			0,12	
	3% Costos indirectes			0,18	
					6,27
6.7.2.2	m³ Reblert de grava filtrant sense classificar, en pou de drenatge, per a facilitar el drenatge de les aigües procedents de pluja, amb la finalitat d'evitar embassaments, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual. Inclou: Descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de farciment. Replanteig general i de nivells. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el pou de drenatge ni la realització de l'assaig Proctor Modificat.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,126	h 21,690	2,73	
	(Maquinària)				
	Motoanivelladora de 154 kW.	0,010	h 74,890	0,75	
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 …	0,016	h 40,230	0,64	
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,012	h 40,080	0,48	
	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, a…	0,026	h 3,500	0,09	
	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16…	0,016	h 40,170	0,64	
	(Materials)				
	Grava filtrant sense classificar.	2,200	t 9,500	20,90	
	(Resta d'obra)			0,52	
	3% Costos indirectes			0,80	
					27,55
	6.8 Paviments exteriors i soleres				
	6.8.1 Mescles, regs bituminosos i formigó				

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 284 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.8.1.1	m² Capa de 4 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid calcari de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,002	h	25,080	0,05
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,010	h	22,780	0,23
	(Maquinària)				
	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24…	0,001	h	16,580	0,02
	Compactador de pneumàtics autopropulsat, …	0,001	h	58,200	0,06
	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	0,001	h	80,340	0,08
	(Materials)				
	Barreja bituminosa contínua en calent AC2…	0,092	t	51,020	4,69
	(Resta d'obra)				0,10
	3% Costos indirectes				0,16
					5,39
6.8.1.2	m² Capa de 4 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid calcari de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,002	h	25,080	0,05
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,010	h	22,780	0,23
	(Maquinària)				
	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24…	0,001	h	16,580	0,02
	Compactador de pneumàtics autopropulsat, …	0,001	h	58,200	0,06
	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	0,001	h	80,340	0,08
	(Materials)				
	Barreja bituminosa contínua en calent AC1…	0,092	t	51,530	4,74
	(Resta d'obra)				0,10
	3% Costos indirectes				0,16
					5,44

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.8.1.3	m² Reg d'emprimació amb 1,5 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluïdificant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,005	h	25,080	0,13
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,005	h	22,780	0,11
	(Maquinària)				
	Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³...	0,004	h	42,000	0,17
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,001	h	12,300	0,01
	(Materials)				
	Emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, ...	1,500	kg	0,240	0,36
	(Resta d'obra)				0,02
	3% Costos indirectes				0,02
					0,82
6.8.1.4	m² Reg d'adherència amb 1,0 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant. Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,004	h	25,080	0,10
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,004	h	22,780	0,09
	(Maquinària)				
	Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³...	0,003	h	42,000	0,13
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,001	h	12,300	0,01
	(Materials)				
	Emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, a...	1,000	kg	0,230	0,23
	(Resta d'obra)				0,01
	3% Costos indirectes				0,02
					0,59

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.8.1.5	m² Paviment continu exterior de formigó en massa, amb junts, de 15 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió; tractat superficialment amb capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,301 h 25,080 7,55 Ajudant construcció d'obra civil. 0,426 h 22,780 9,70 (Maquinària) Regla vibrant de 3 m. 0,025 h 4,670 0,12 (Materials) Morter decoratiu de rodolament per a pavi… 3,000 kg 0,450 1,35 Formigó HM-15/B/20/I, fabricat en central. 0,158 m³ 57,880 9,15 (Resta d'obra) 0,56 3% Costos indirectes 0,85				29,28
6.8.1.6	m² Pintat de paviment exterior de formigó, amb el sistema MasterTop 135 PG "BASF"o similar, apte per exteriors, mitjançant l'aplicació successiva de: morter, MasterEmaco P 200 "BASF", com a pont d'unió, (2 kg/m²); capa base de 10 mm d'espessor amb morter fluït d'enduriment ràpid, MasterTop 135 PG "BASF", CT - C60 - F10 - A6, segons UNE-EN 13813, color negre (20 kg/m²); líquid reductor de l'evaporació i millorador superficial i acabat superficial mitjançant remolinat i polit mecànics. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes i draps de treball. Aplicació del morter. Aplicació de la capa de rodadura. Estesa del líquid reductor de l'evaporació i millorador superficial. Fratasado mecànic de la superfície. Curat del formigó. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport ni l'execució i el segellat dels junts. (Mà d'obra) Oficial 1ª aplicador de paviments industr… 1,022 h 25,080 25,63 Ajudant aplicador de paviments industrial… 1,022 h 22,780 23,28 (Maquinària) Polidora per a paviments de formigó, comp… 0,204 h 13,250 2,70 Arremolinadora mecànica de formigó. 0,256 h 5,070 1,30 Mescladora-bombadora per morters autoaniv… 0,204 h 10,200 2,08 (Materials) Morter fluït d'enduriment ràpid, MasterTo… 20,000 kg 0,970 19,40 Líquid reductor de l'evaporació i millora… 0,150 l 12,260 1,84 Morter, MasterEmaco P 200 "BASF", a base … 2,000 kg 1,140 2,28 (Resta d'obra) 1,57 3% Costos indirectes 2,40				82,48
	6.8.2 Paviments de peces prefabricades.				

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.8.2.1	m² Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de vorereres i passeigs, de llosetas 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, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Tot això realitzat sobre ferm compost per solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 20 cm d'espessor, abocament amb cubilot amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de juntes. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,432	h	25,080	10,83
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,545	h	22,780	12,42
	(Maquinària)				
	Regla vibrant de 3 m.	0,138	h	4,670	0,64
	(Materials)				
	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color …	1,000	kg	0,100	0,10
	Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	0,001	m³	120,100	0,12
	Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/…	0,032	m³	60,050	1,92
	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabri…	0,315	m³	60,630	19,10
	Lloseta de formigó per a ús exterior, de …	1,050	m²	5,500	5,78
	(Resta d'obra)				1,02
	3% Costos indirectes				1,56
					53,49
6.8.2.2	m² Paviment de llambordes prefabricades drenants, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base de tot-u natural de 10 cm d'espessor d'arid 5/25, amb estès i compactat al 95% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell mig, de llambordes model Filtrant de TARGA (GLS) o similar, de 30x10x10 cm, sobre una capa d' àrid 4/8, deixant entre ells un junt de separació, per al seu posterior rejuntat amb àrid 4/8. Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,000	h	25,080	0,00
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,000	h	22,780	0,00
	(Maquinària)				
	Motoanivelladora de 154 kW.	0,000	h	74,890	0,00
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,000	h	40,080	0,00
	Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg…	0,000	h	4,250	0,00
	Compactador monocilíndric vibrant autopro…	0,000	h	62,300	0,00
	(Materials)				

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacerv ello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació				Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
	Sorra natural, fina i seca, de 2 mm de gr…	0,000	kg	0,350	0,00	
	Sorra de granulometria compresa entre 0,5…	0,000	m³	24,000	0,00	
	Tot-u natural calcari.	0,000	t	8,660	0,00	
	Llamborda de formigó filtrant, format rec…	0,000	U	0,600	0,00	
	3% Costos indirectes				1,37	
						46,93
	6.8.3 Paviments tous i soleres					
6.8.3.1	m² Paviment gibrell per vianants, de 10 cm de gruix, realitzat amb sorra calcària, estesa i rasantajada amb motoanivelladora, sobre base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de rassants previs, estesa, reforçat de cantells, humectació, piconat i neteja. Inclou: Càrrega i transport a peu de tall del material de reblert i regat del mateix. Estesa del material de reblert en capes de gruix uniforme. Perfilat de cantells. Rec de la capa. Piconat mitjançant corró vibrador. Anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,003	h	25,080	0,08	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,006	h	22,780	0,14	
	(Maquinària)					
	Motoanivelladora de 141 kW.	0,005	h	67,780	0,34	
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,004	h	40,080	0,16	
	Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 …	0,005	h	39,140	0,20	
	(Materials)					
	Sorra calcària seleccionada de picament, …	0,120	m³	23,550	2,83	
	(Resta d'obra)				0,08	
	3% Costos indirectes				0,11	
						3,94
6.8.3.2	m² Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb juntsde retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels juntsde construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels juntsde retracció. Cort del formigó. Neteja final dels juntsde retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció.	0,133	h	25,080	3,34	
	Ajudant construcció.	0,066	h	22,780	1,50	
	Peó especialitzat construcció.	0,114	h	22,310	2,54	
	Peó ordinari construcció.	0,133	h	21,690	2,88	
	(Maquinària)					
	Equip per a tall de juntes en soleres de …	0,092	h	9,500	0,87	
	Regla vibrant de 3 m.	0,088	h	4,670	0,41	
	(Materials)					
	Separador homologat per soleres.	2,000	U	0,040	0,08	
	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500…	1,200	m²	1,350	1,62	
	Formigó HA-25/B/20/IIa, fabricat en centr…	0,158	m³	67,420	10,65	
	Panell rígid de poliestirè expandit, sego…	0,050	m²	2,010	0,10	
	(Resta d'obra)				0,48	
	3% Costos indirectes				0,73	

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.8.3.3	m2 Paviment de cautxú continu, in situ amb 2 capas. Capa SBR amb granuls de cautxu de 2-7mm de color negre i capa EPDM amb granuls de cautxu vulcanitzat de etile propile dieno de gruix entre 20 i 80mm. El paviment es col·locarà sobre base de formigó amb acabat llis i amb pendent per desaiguar i preparada per rebre la capa SBR. Ral a escollir per la propietat de les mostres presentades. No inclou base de formigó.				25,20
	(Mitjans auxiliars)				
	Paviment continu bicapa de cautxú SBR+EPDM	1,000	m2	86,709	86,71
	3% Costos indirectes				2,60
6.8.3.4	m² Encofrat perdut de fàbrica de 12 cm d'espessor, realitzada amb bloc buit de formigó gris de 40x20x12 cm, per a revestir, i rebuda amb morter de ciment, industrial, M-5, per a solera. Inclou: Replanteig. Col·locació i aplomat de mirres en les cantonades. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.				89,31
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,505	h	25,080	12,67
	Peó ordinari construcció.	0,304	h	21,690	6,59
	(Maquinària)				
	Formigonera.	0,005	h	1,680	0,01
	(Materials)				
	Bloc buit de formigó, per revestir, color…	12,600	U	0,540	6,80
	Aigua.	0,006	m³	1,500	0,01
	Morter industrial per a obra de paleta, d…	0,017	t	33,860	0,58
	(Resta d'obra)				0,53
	3% Costos indirectes				0,82
	6.8.4 Vorades				28,01
	6.9 Mobiliari urbà				
6.9.1	U Subministre i col·locació de modul prefabricat de 5,02m x 2,54m x 2,60m, amb un màxim de 6,00m X 2,54m x 2,60m. Inclou bany adaptat complert, amb sanitaris i barres d'ajuda i espai destinat a bar amb prestatges i mostrador de 40 cm, amb 2 cares d'atenció al públic i office. L'estructura del terra i sostre del mòdul serà metal·lica galvanitzada en calent i pintada amb epoxy poliester. Estructura secundaria de les parets serà de tubs galvanitzats. La coberta serà monobloc tipus sandwich i paviment en taulell contraxapat fenolic 15mm. El revestiment exterior es fara amb tauler HPL 10mm i l'interior amb tauler HPL 4mm ,aïllats internament amb 40mm de poliestirà. Les portes exteriors tindran pany i ferratges amb 3 punts de seguretat. Les finestres abatibles amb pistons hidraulics. Paret separadora de doble revestiment HPL .Inclou ventilació forçada, instal·lacio elèctrica amb quadre electric CMP, IGA, magnetotermic, mecanismes(endolls i interruptors), il·luminació amb downlights de leds. També inclou instal·lació d'igua per pica i aixeta del bar, preinstal·lació per rentavaixelles i cafetera i per bany adaptat. Tot segons planol i memòria de projecte. Inclou transport, càrrega i descàrrega en el emplaçament escollit.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,000	h	21,690	0,00
	(Materials)				
	Transport de caseta prefabricada d'obra, …	0,000	U	194,070	0,00
	3% Costos indirectes				1.456,31
					50.000,00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació				Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.9.2	U Subministrament, col·locació de lona microperforada de 5,00 x 3,00m amb impressio fotografica. Inclou: Col·locació de la lona i les seves fixacions. Comprovació.					
	(Mà d'obra)					
	Peó ordinari construcció.	0,000	h	21,690	0,00	
	(Materials)					
	Malla atapeïda de polietilè d'alta densit…	0,000	m²	0,440	0,00	
	3% Costos indirectes				8,87	
						304,58
	6.9.3 Proteccions d'escocells					
	6.9.4 Bancs i taules					
6.9.4.1	U Subministre i col·locació de banc amb respatller, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, pintat i envernissat, amb suports de ferro colat i cargols i passadors d'acer cadmiat, fixat amb tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química a una base de formigó HM-20/P/20/I. Inclús excavació i formigonat de la base de recolzament. Totalment muntat. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Execució de la base de formigó. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,489	h	25,080	12,26	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,978	h	22,780	22,28	
	(Materials)					
	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	0,200	m³	60,630	12,13	
	Banc amb respatller, de llistons de fusta…	1,000	U	176,480	176,48	
	Repercussió, en la col·locació de banc, d…	1,000	U	4,200	4,20	
	(Resta d'obra)				4,55	
	3% Costos indirectes				6,96	
						238,86
	6.9.5 Papereres					
6.9.5.1	U Paperera d'acer electrozincat, antivandàlica, amb dos peus i barra de reforç, de tipus basculant amb clau, boca circular, sèrie París, model AL71200ES Chapa Poliéster Anticorrosiva "JOFEL", de xapa perforada de 0,8 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color a escollir, de 785 mm d'altura, 460 mm d'amplada i 370 mm de profunditat, de 60 litres de capacitat, pes 7,02 kg, amb tacs d'expansió d'acer, cargols especials i pasta química a una base de formigó HM-20/P/20/I. Inclús excavació i formigonat de la base de recolzament. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Execució de la base de formigó. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,306	h	25,080	7,67	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,612	h	22,780	13,94	
	(Materials)					
	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	0,100	m³	60,630	6,06	
	Repercussió, en la col·locació de paperer…	1,000	U	4,200	4,20	
	Paperera d'acer electrozincat, antivandàl…	1,000	U	118,930	118,93	
	(Resta d'obra)				3,02	
	3% Costos indirectes				4,61	
						158,43
	6.9.6 Proteccions de vianants					

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.9.6.1	U Barrera fixa d'acer laminat en calent, mòdul de 1500x868 mm, composta de barra longitudinal de 100 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb acabat en color vermell teula amb textura fèrria, recolzada sobre muntants de tancament de 868 mm d'altura, de platina de 50x8 mm, previstos per a ancoratge cargolat. Protecció del conjunt mitjançant galvanitzat en calent de gran resistència antioxidant; tractament de desengreix i fosfatat; lacat al forn amb polièster ferrotexturat. Màxima adherència del revestiment exterior. Totalment muntada en obra. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,550	h	25,080	13,79
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,550	h	22,780	12,53
	(Materials)				
	Barra longitudinal d'acer laminat en cale…	1,000	U	44,810	44,81
	Muntant per a barrera de 868 mm d'altura,…	2,000	U	143,000	286,00
	(Resta d'obra)				7,14
	3% Costos indirectes				10,93
					375,20
	6.9.7 Fites i bol·lards				
6.9.7.1	U Immediat d'acer laminat en calent amb acabat superior d'alumini, peu fix, de 778 mm d'altura, format per un cos d'una sola peça de 80 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, amb acabat en color gris acer amb textura fèrria. Protecció del conjunt mitjançant galvanitzat en calent de gran resistència antioxidant; tractament de desengreix i fosfatat; lacat al forn amb polièster ferrotexturat. Màxima adherència del revestiment exterior. Inclús excavació i solera de formigó HM-20/P/20/I. Totalment muntat. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Execució de la base de formigó. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,612	h	25,080	15,35
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,612	h	22,780	13,94
	(Materials)				
	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	0,100	m³	60,630	6,06
	Immediat d'acer laminat en calent amb aca…	1,000	U	38,410	38,41
	(Resta d'obra)				1,48
	3% Costos indirectes				2,26
					77,50
	6.9.8 Jocs infantils i pergoles				
6.9.8.1	U Subministre i col·locació de pèrgola-marquesina d'estructura d'acer pintat de 8,00mx 2,00m x 2,40m en 2 modul de 4,00m x 2,00m x 2,40m. i llistons de fusta tractada autoclau. Inclou pletines i perns d'ancoratge, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Muntatge de la pèrgola. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	0,000	h	26,200	0,00
	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	0,000	h	23,790	0,00
	(Materials)				
	Pèrgola de fusta laminada d'avet tractada…	0,000	U	2.870,920	0,00
	3% Costos indirectes				75,73
					2.600,00

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.9.8.2	U Pèrgola d'estructura de fusta i biguetes de pi tractat en autoclau III, de 4,00m de llargaria per 3,00m d'amplaria i 2,40m d'alçada i 12 m² de superfície. Amplada de pilars quadrats 9x9cm, inclou suports d'acer de pilar per ancorar al terra. Inclús accessoris, peces especials, elements d'ancoratge i vernís per a tractament de protecció. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Muntatge de la pèrgola. Envernissat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	0,000	h 26,200	0,00	
	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	0,000	h 23,790	0,00	
	(Materials)				
	Pèrgola de fusta laminada d'avet tractada…	0,000	U 2.870,920	0,00	
	3% Costos indirectes			18,29	
					628,00
6.9.8.3	U Conjunt de jocs infantils, a escollir per la propietat, per a nens de 6 a 12 anys, fixats a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Inclús elements de fixació. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Neteja i preparació de la superfície suport. Muntatge, col·locació i aplomat del conjunt de jocs infantils. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,000	h 25,080	0,00	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,000	h 22,780	0,00	
	(Maquinària)				
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,000	h 49,450	0,00	
	(Materials)				
	Fixació composta per tac químic, volander…	0,000	U 3,960	0,00	
	Balancí de tub d'acer pintat al forn i pa…	0,000	U 1.125,000	0,00	
	Gronxador de tub d'acer pintat al forn, d…	0,000	U 1.530,000	0,00	
	Joc de molla d'acer i estructura de tub d…	0,000	U 490,500	0,00	
	Tobogan de plaques de polietilè d'alta de…	0,000	U 2.700,000	0,00	
	Casa amb taules i bancs de fusta de pi si…	0,000	U 3.492,000	0,00	
	3% Costos indirectes			291,26	
					10.000,00
6.9.8.4	U Subministre i col·locació de vela-ombra de 60 m2, tensoestàtica permeable desmuntable amb sistema de politges, pal d'acer galvanitzat de fins a 3m i 2 ancoratges als murs de formigó existents. Sistema de tensió, CRT. 2000 kg , amb grillet uickrelease", cap Tasmania 8mm o equivalent. La tela serà COMMERCIAL 95 és un teixit d'alta qualitat i alta resistència creat específicament com una tela per exterior molt forta i estable pel seu ús en estructures tensades i veles d'ombra. Amb capacitat per bloquejar fins el 98.8% dels raigs UV. Acabat del puny amb xapa metàl.lica estandar. És resistent a l'esquiçament. No es quarteja, podreix o desapareix, aquest teixit té una garantia de 10 anys contra la degradació per raigs UV. Per vents de fins a 50km/h.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Subministre i col·locació de vela-ombra d…	1,000	U 3.640,777	3.640,78	
	3% Costos indirectes			109,22	
					3.750,00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.9.8.5	U Subministre i col·locació de vela-ombra de 45 m2, tensoestàtica permeable desmuntable amb sistema de politges, pal d'acer galvanitzat de fins a 3m i 2 ancoratges als murs de formigó existents. Sistema de tensió, CRT. 2000 kg , amb grillet uickrelease", cap Tasmania 8mm o equivalent. La tela serà COMMERCIAL 95 és un teixit d'alta qualitat i alta resistència creat específicament com una tela per exterior molt forta i estable pel seu ús en estructures tensades i veles d'ombra. Amb capacitat per bloquejar fins el 98.8% dels raigs UV. Acabat del puny amb xapa metàl.lica estandar. És resistent a l'esquiçament. No es quarteja, podreix o desapareix, aquest teixit té una garantia de 10 anys contra la degradació per raigs UV. Per vents de fins a 50km/h.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Subministre i col·locació de vela-ombra d…	1,000	U	2.669,903	2.669,90
	3% Costos indirectes				80,10
					2.750,00
	6.9.8.6 Obra civil complementària				
	6.9.8.6.1 Fornícules prefabricades				
	6.10 Pintura i senyalitzacions viaries				
	7 Varis				
7.1	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de formigó. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª pintor.	0,161	h	25,080	4,04
	Ajudant pintor.	0,161	h	22,780	3,67
	(Materials)				
	Emprimació acrílica, reguladora de l'abso…	0,058	l	9,880	0,57
	Pintura per a exteriors, a base de políme…	0,200	l	9,710	1,94
	(Resta d'obra)				0,20
	3% Costos indirectes				0,31
					10,73
7.2	U Ajuts del ram de paleta a les instal·lacions i industrials, repercussió per el conjunt de les obres d'urbanització. Inclou: Treballs de descarrega de materials i distribució fins a peu de treballs, obertura i tapat de regates per al pas d'instal·lacions. Connexionat i segellat de tots els elements i neteja final de runes i escombraries.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,000	h	25,080	0,00
	Peó ordinari construcció.	0,000	h	21,690	0,00
	(Maquinària)				
	Perforadora amb corona diamantada i supor…	0,000	h	25,000	0,00
	(Materials)				
	Aigua.	0,000	m³	1,500	0,00
	Morter industrial per a obra de paleta, d…	0,000	t	38,060	0,00
	Pasta de guix de construcció B1, segons U…	0,000	m³	78,890	0,00
	3% Costos indirectes				20,39
					700,00
	8 Control de qualitat i assaigs				
	8.1 Conjunt de proves i assajos				
	8.1.1 Conjunt de proves i assajos				

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
8.1.1.1	U Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent. Criteri d'amidament de projecte: Proves i assajos a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el lloguer, construcció o adaptació de locals per a aquesta fi, el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i la demolició o retirada final.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Conjunt de proves i assajos, realitzats p…	1,000 U	2.000,000	2.000,00	
	3% Costos indirectes			60,00	
					2.060,00
8.1.1.2	U Assaigs per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl seleccionat inclosa la compactació Assaigs a laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra agafada en obra: anàlisis granulomètric segons UNE 103101; límits d'Atterberg segons UNE 103103 i UNE 103104; Proctor Modificat segons UNE 103501; C.B.R. segons UNE 103502; contingut de matèria orgànica segons UNE 103204; contingut en sals solubles segons UNE 103205. Assaigs "in situ": densitat i humitat segons ASTM D6938; placa de càrrega segons UNE 103808. Fins i tot desplaçament a obra i redacció d'informe tècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts per a la selecció i control del material de reblert. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització d'assaigs a laboratori. Realització d'assaigs "in situ". Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.				
	(Materials)				
	Desplaçament de personal i equip a obra p…	1,000 U	43,000	43,00	
	Informe tècnic sobre els resultats obting…	1,000 U	172,790	172,79	
	Assaig per determinar els Límits d'Atterb…	1,000 U	36,100	36,10	
	Assaig per determinar la densitat i humit…	1,000 U	15,000	15,00	
	Anàlisis granulomètric per tamisat d'una …	1,000 U	30,100	30,10	
	Assaig quantitatiu per determinar el cont…	1,000 U	30,000	30,00	
	Assaig quantitatiu per determinar el cont…	1,000 U	27,100	27,10	
	Agafament d'una mostra de material de rep…	1,000 U	30,650	30,65	
	Assaig Proctor Modificat, segons UNE 1035…	1,000 U	92,500	92,50	
	Assaig C.B.R. (California Bearing Ratio) …	1,000 U	174,330	174,33	
	Assaig de placa de càrrega, segons UNE 10…	1,000 U	180,000	180,00	
	(Resta d'obra)			16,63	
	3% Costos indirectes			25,45	
					873,65
	9 Seguretat i salut				
	9.1 Sistemes de protecció col·lectiva				
	9.1.1 Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva				
9.1.1.1	U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Conjunt de sistemes de protecció col·lect…	1,000 U	1.000,000	1.000,00	
	3% Costos indirectes			30,00	
					1.030,00
	9.2 Equips de protecció individual				
	9.2.1 Conjunt d'equips de protecció individual				

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 295 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
9.2.1.1	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. (Mitjans auxiliars) Conjunt d'equips de protecció individual,… 1,000 U 1.000,000 3% Costos indirectes	1.000,00 30,00	
			1.030,00
	9.3 Medicina preventiva i primers auxilis **9.3.1 Material mèdic**		
9.3.1.1	U Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. (Mà d'obra) Peó Seguretat i Salut. 0,250 h 21,690 (Materials) Farmaciola d'urgència proveïda de desinfe… 1,000 U 96,160 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes	5,42 96,16 2,03 3,11	
			106,72
	9.4 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar **9.4.1 Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar**		
9.4.1.1	U Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer. (Materials) Mes de lloguer de lavabo portàtil de poli… 1,000 U 128,000 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes	128,00 2,56 3,92	
			134,48

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
9.4.1.2	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. (Materials) Mes de lloguer de caseta prefabricada per… 1,000 U 100,500 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes	100,50 2,01 3,08	105,59
	9.5 Senyalització provisional d'obres		
	9.5.1 Senyalització de zones de treball		
9.5.1.1	m Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos. Inclús malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques i muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Inclou: Muntatge. Col·locació de la malla. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. (Mà d'obra) Oficial 1ª Seguretat i Salut. 0,127 h 25,080 Peó Seguretat i Salut. 0,255 h 21,690 (Materials) Malla atapeïda de polietilè d'alta densit… 2,000 m² 0,440 Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formad… 0,060 U 30,750 Base prefabricada de formigó, de 65x24x12… 0,080 U 4,800 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes	3,19 5,53 0,88 1,85 0,38 0,24 0,36	12,43

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

VI. DESCOMPOSICIÓ DE PREUS

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 298 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
			1 Actuacions prèvies			
			1.2 Proteccions provisionals			
			1.2.2 Arbrat			
1.2.2.1	0CB010	**U**	**Protecció d'arbre existent mitjançant tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer, per impedir el copejament per part de la maquinària durant els treballs en les proximitats. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.** **Inclou: Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**			
	mt50spv020		0,600 U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals.	30,750	18,45
	mt50spv025		0,600 U	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.	4,800	2,88
	mt07ala111ba		0,720 m	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.	0,790	0,57
	mt26aaa023a		1,440 U	Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.	1,470	2,12
	mo020		0,126 h	Oficial 1ª construcció.	25,080	3,16
	mo113		0,251 h	Peó ordinari construcció.	21,690	5,44
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	32,620	0,65
			3,000 %	Costos indirectes	33,270	1,00
				Preu total per U		**34,27**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 299 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
			2 Demolicions			
			2.1 DTM mobiliari urbà			
2.1.1	DTM060b	**U**	**Desmuntatge de mobiliari urbà, amb mitjans manuals amb recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo temporalment al magatzem de la brigada i posteriorment reubicar-lo dins del mateix parc. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superficie de suport.**			
			Sense descomposició			9,592
		3,000 %	Costos indirectes	9,592		0,29
			Preu total arrodonit per U			**9,88**
2.1.2	DTM060	**U**	**Desmuntatge de joc infaltil, tipus conjunt modular, de 210 kg de pes màxim, amb mitjans manuals,recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo temporament al magatzem de la brigada i posteriorment reubicar-lo dins del mateix parc. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superficie de suport.**			
			Sense descomposició			13,165
		3,000 %	Costos indirectes	13,165		0,40
			Preu total arrodonit per U			**13,56**
2.1.3	DUV030	**m**	**Aixecat de reixa tradicional de perfils metàl·lics buits en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo al magatzem de la brigada.** **Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació.**			
	mq08sol010	0,106 h	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	7,370		0,78
	mo019	0,119 h	Oficial 1ª soldador.	25,430		3,03
	mo018	0,474 h	Oficial 1ª serraller.	25,430		12,05
	mo059	0,237 h	Ajudant serraller.	22,860		5,42
	mo112	0,178 h	Peó especialitzat construcció.	22,310		3,97
	mo113	0,356 h	Peó ordinari construcció.	21,690		7,72
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	32,970		0,66
		3,000 %	Costos indirectes	33,630		1,01
			Preu total arrodonit per m			**34,64**
			2.3 Ferms i paviments			
			2.3.1 Paviments exteriors			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 300 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº Codi	U	Descripció			Total
2.3.1.1 DMX050	**m²**	**Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.** **Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.**			
mq05mai030		0,052	h	Martell pneumàtic.	4,080	0,21
mq05pdm110		0,052	h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	6,920	0,36
mo112		0,059	h	Peó especialitzat construcció.	22,310	1,32
mo113		0,119	h	Peó ordinari construcció.	21,690	2,58
%		2,000	%	Costos directes complementaris	4,470	0,09
		3,000	%	Costos indirectes	4,560	0,14
				Preu total arrodonit per m²		**4,70**
2.3.1.2 DMX021	**m²**	**Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.** **Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.**			
mq05mai030		0,156	h	Martell pneumàtic.	4,080	0,64
mq05pdm010a		0,156	h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	3,810	0,59
mo112		0,178	h	Peó especialitzat construcció.	22,310	3,97
mo113		0,119	h	Peó ordinari construcció.	21,690	2,58
%		2,000	%	Costos directes complementaris	7,780	0,16
		3,000	%	Costos indirectes	7,940	0,24
				Preu total arrodonit per m²		**8,18**
2.3.1.3 DMX030	**m²**	**Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.** **Inclou: Tall previ del contorn de a zona a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el tall previ del contorn del paviment, però no inclou la demolició de la base suport.**			
mq05mai030		0,234	h	Martell pneumàtic.	4,080	0,95
mq05pdm110		0,117	h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	6,920	0,81
mq11eqc010		0,005	h	Talladora de paviment amb arrencada, desplaçament i regulació del disc de tall manuals.	36,900	0,18
mo112		0,096	h	Peó especialitzat construcció.	22,310	2,14
mo113		0,235	h	Peó ordinari construcció.	21,690	5,10
%		2,000	%	Costos directes complementaris	9,180	0,18
		3,000	%	Costos indirectes	9,360	0,28
				Preu total arrodonit per m²		**9,64**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 301 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
2.3.1.4	DMX090	**m**	**Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació, aplec i col·locació del 80% del material en el mateix emplaçament, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.** **Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Reposició de l'element. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport.**		
	mt09mif010ca	0,009 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.	33,860	0,30
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,500	0,01
	mt10hmf011Bc	0,082 m³	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.	60,630	4,97
	mo112	0,047 h	Peó especialitzat construcció.	22,310	1,05
	mo113	0,095 h	Peó ordinari construcció.	21,690	2,06
	mo041	0,332 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,080	8,33
	mo087	0,356 h	Ajudant construcció d'obra civil.	22,780	8,11
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	24,830	0,50
		3,000 %	Costos indirectes	25,330	0,76
			Preu total arrodonit per m		**26,09**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
			3 Condicionament del terreny		
			3.1 Moviment de terres		
			3.1.1 Esbrossar i neteja		
3.1.1.1	ADL005b	**m²**	**Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans manuals. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i carga manual a camió.** **Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció manual dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició manual dels materials objecte d'esbrossada. Carga manual a camió.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.**		
	mq09bro010		0,020 h Desbrossadora equipada amb disc de dents de serra o amb fil de tall, de 0,42 kW de potència.	4,000	0,08
	mo113		0,396 h Peó ordinari construcció.	21,690	8,59
	%		2,000 % Costos directes complementaris	8,670	0,17
			3,000 % Costos indirectes	8,840	0,27
			Preu total arrodonit per m²		**9,11**
3.1.1.2	ADL015b	**U**	**Poda d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 15 a 30 cm de diàmetre de tronc i copa poc frondosa, amb motoserra, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específico, situat una distància màxima de 10 km.** **Inclou: Poda de l'arbre. Trossejat de les branques. Retirada de restes i deixalles. Càrrega a camió. Transport de residus vegetals a abocador específic.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.**		
	mq09sie010		0,526 h Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,000	1,58
	mq01exn020a		0,078 h Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	46,350	3,62
	mq02roa010a		0,156 h Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg, amplada de treball 70 cm.	8,460	1,32
	mq04cag010a		0,100 h Camió amb grua de fins a 6 t.	49,450	4,95
	mo040		0,417 h Oficial 1ª jardiner.	25,080	10,46
	mo086		0,822 h Ajudant jardiner.	22,780	18,73
	%		2,000 % Costos directes complementaris	40,660	0,81
			3,000 % Costos indirectes	41,470	1,24
			Preu total arrodonit per U		**42,71**
			3.1.4 Excavacions		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 303 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
3.1.4.1	ADE010	**m³**	**Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.** **Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.**			
	mq01exn020b		0,346	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	48,540	16,79
	mo113		0,291	h	Peó ordinari construcció.	21,690	6,31
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	23,100	0,46
			3,000	%	Costos indirectes	23,560	0,71
					Preu total arrodonit per m³		**24,27**
3.1.4.2	ADE002c	**m³**	**Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.** **Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.**			
	mq01ret020b		0,126	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	4,60
	mo113		0,063	h	Peó ordinari construcció.	21,690	1,37
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	5,970	0,12
			3,000	%	Costos indirectes	6,090	0,18
					Preu total arrodonit per m³		**6,27**

3.1.5 Rebliments i compactacions

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
3.1.5.1	ADR010c	**m³**	**Reblert principal de rases per instal·lacions, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.** **Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.**		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
	mt01zah010a	2,200 t	Tot-u natural calcari.	8,660	19,05
	mq04dua020b	0,105 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,97
	mq02rop020	0,780 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,500	2,73
	mq02cia020j	0,010 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,080	0,40
	mo113	0,339 h	Peó ordinari construcció.	21,690	7,35
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	30,650	0,61
		3,000 %	Costos indirectes	31,260	0,94
			Preu total arrodonit per m³		**32,20**
3.1.5.4	ADR030f	**m³**	**Subbase de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre.** **Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.**		
	mt01arr010b	2,100 t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	7,230	15,18
	mq04dua020b	0,105 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,97
	mo113	0,030 h	Peó ordinari construcció.	21,690	0,65
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	16,800	0,34
		3,000 %	Costos indirectes	17,140	0,51
			Preu total arrodonit per m³		**17,65**

3.1.6 Transports

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 305 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
3.1.6.1	GRA020	**m³**	**Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.**			
	mq04cap020aa		0,128 h	Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	24,970	3,20
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	3,200	0,06
			3,000 %	Costos indirectes	3,260	0,10
				Preu total arrodonit per m³		**3,36**
3.1.6.2	GRB020	**m³**	**Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.**			
	mq04res025ba		1,048 m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	6,900	7,23
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	7,230	0,14
			3,000 %	Costos indirectes	7,370	0,22
				Preu total arrodonit per m³		**7,59**
3.1.6.3	GTA010	**U**	**Transport de terres amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.** **Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.**			
	mq04res010aoa		1,048 U	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de terres, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	105,200	110,25
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	110,250	2,21
			3,000 %	Costos indirectes	112,460	3,37
				Preu total arrodonit per U		**115,83**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total

4 Fonamentacions

4.1 Sabates

4.1.1 CSZ010 **m³** **Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.**
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

mt07aco020a	8,000	U	Separador homologat per fonamentacions.	0,130	1,04
mt07aco010c	50,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	0,810	40,50
mt08var050	0,200	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,100	0,22
mt10haf010nga	1,100	m³	Formigó HA-25/B/20/IIa, fabricat en central.	67,420	74,16
mo043	0,101	h	Oficial 1ª ferrallista.	26,200	2,65
mo090	0,152	h	Ajudant ferrallista.	23,790	3,62
mo045	0,063	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	26,200	1,65
mo092	0,570	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	23,790	13,56
%	2,000	%	Costos directes complementaris	137,400	2,75
	3,000	%	Costos indirectes	140,150	4,20
			Preu total arrodonit per m³		**144,35**

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 307 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
			6 Urbanització			
			6.1 Clavegueram			
			6.1.1 Pericons			
6.1.1.1	UAA012	**U**	**Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 30x30x30 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.** **Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**			
	mt10hmf010Lm		0,072 m³	Formigó HM-15/B/20/I, fabricat en central.	57,880	4,17
	mt11arp010a		1,000 U	Pericó registrable de polipropilè, amb fons pretallat, 30x30x30 cm, per sanejament.	34,190	34,19
	mt11arp050a		1,000 U	Tapa de PVC, per a arquetes de sanejament de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	20,920	20,92
	mt01arr010a		0,387 t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	7,230	2,80
	mo041		0,623 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,080	15,62
	mo087		0,881 h	Ajudant construcció d'obra civil.	22,780	20,07
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	97,770	1,96
			3,000 %	Costos indirectes	99,730	2,99
				Preu total arrodonit per U		**102,72**
			6.1.2 Col·lectors soterrats			
6.1.2.1	UAC010b	**m**	**Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de polipropilè (PP), sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.** **Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.**			
	mt11tpg010a		1,050 m	Tub de polipropilè (PP) per sanejament, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,9 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	12,570	13,20
	mt11ade100a		0,002 kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	9,970	0,02
	mt10hmf010Mm		0,251 m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	64,130	16,10

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 308 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	mq01ret020b		0,027 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	0,99
	mo041		0,191 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,080	4,79
	mo087		0,092 h	Ajudant construcció d'obra civil.	22,780	2,10
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	37,200	0,74
			3,000 %	Costos indirectes	37,940	1,14
				Preu total arrodonit per m		**39,08**

6.1.2.2 UAC010d **m**

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

mt11tpb030a	1,050	m	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	3,220	3,38
mt11var009	0,008	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	15,740	0,13
mt11var010	0,004	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	21,810	0,09
mt01ara010	0,251	m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,020	3,02
mq01ret020b	0,027	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	0,99
mq02rop020	0,196	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,500	0,69
mo041	0,191	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,080	4,79
mo087	0,092	h	Ajudant construcció d'obra civil.	22,780	2,10
%	2,000	%	Costos directes complementaris	15,190	0,30
	3,000	%	Costos indirectes	15,490	0,46
			Preu total arrodonit per m		**15,95**

6.2 Xarxa aigua potable.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 309 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
6.2.1	IFC010	**U**	**Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.** **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.**			
	mt37svc010a		2,000	U	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1/2".	5,820	11,64
	mt37www060b		1,000	U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,4 mm de diàmetre, amb rosca de 1/2", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	4,980	4,98
	mt37sgl012a		1,000	U	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1/2".	4,990	4,99
	mt37svr010a		1,000	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2".	2,860	2,86
	mt37aar010a		1,000	U	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 30x30 cm, segons Companyia Subministradora.	11,840	11,84
	mt37www010		1,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,400	1,40
	mo008		0,967	h	Oficial 1ª lampista.	25,830	24,98
	mo107		0,484	h	Ajudant lampista.	22,750	11,01
	%		4,000	%	Costos directes complementaris	73,700	2,95
			3,000	%	Costos indirectes	76,650	2,30
					Preu total arrodonit per U		**78,95**
6.2.2	IFB005c	**m**	**Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús p/p de accessoris i peces especials, i altre material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.** **Inclou: Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.**			
	mt01ara010		0,088	m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,020	1,06
	mt37tpa020cag		1,000	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm, segons UNE-EN 12201-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	0,910	0,91
	mo020		0,015	h	Oficial 1ª construcció.	25,080	0,38
	mo113		0,015	h	Peó ordinari construcció.	21,690	0,33
	mo008		0,048	h	Oficial 1ª lampista.	25,830	1,24
	mo107		0,048	h	Ajudant lampista.	22,750	1,09
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	5,010	0,10
			3,000	%	Costos indirectes	5,110	0,15
					Preu total arrodonit per m		**5,26**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a la validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 310 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
			6.3 Instal·lacio electrica			
			6.3.1 Xarxa electrica BT			
6.3.1.1	IEC010	**U**	**Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, de caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complert de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada.** **Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**			
	mt35cgp010e		1,000 U	Caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complert de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora. Segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK09 segons UNE-EN 50102.	97,950	97,95
	mt35cgp040h		3,000 m	Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	5,440	16,32
	mt35cgp040f		1,000 m	Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	3,730	3,73
	mt35www010		1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,480	1,48
	mo020		0,364 h	Oficial 1ª construcció.	25,080	9,13
	mo113		0,364 h	Peó ordinari construcció.	21,690	7,90
	mo003		0,607 h	Oficial 1ª electricista.	25,830	15,68
	mo102		0,607 h	Ajudant electricista.	22,750	13,81
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	166,000	3,32
			3,000 %	Costos indirectes	169,320	5,08
				Preu total arrodonit per U		**174,40**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 311 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
6.3.1.2	IEL010	**m**	**Línia general d'alimentació soterrada, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 KV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 75 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada.** **Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.**			
	mt01ara010		0,092 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,020	1,11
	mt35aia080ad		1,000 m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	2,040	2,04
	mt35cun010f1		5,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	1,510	7,55
	mt35www010		0,200 U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,480	0,30
	mq04dua020b		0,010 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,09
	mq02rop020		0,072 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,500	0,25
	mq02cia020j		0,001 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,080	0,04
	mo020		0,069 h	Oficial 1ª construcció.	25,080	1,73
	mo113		0,069 h	Peó ordinari construcció.	21,690	1,50
	mo003		0,079 h	Oficial 1ª electricista.	25,830	2,04
	mo102		0,073 h	Ajudant electricista.	22,750	1,66
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	18,310	0,37
			3,000 %	Costos indirectes	18,680	0,56
				Preu total arrodonit per m		**19,24**

6.5 Jardineria

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
6.5.1	UJM010c	**m²**	**Subministre i plantació de massís de Lavanda (Lavandula)o Espígols de 0,10-0,20 m d'altura (4 u/m²).** **Inclou: Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer reg.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.**		
	mt48epa010l	4,000 U	Nepta (Nepeta mussinii) de 0,10-0,20 m d'altura; subministrament en contenidor.	2,000	8,00
	mt48tie040	6,000 kg	Humus net garbellat.	0,030	0,18
	mt48tie020	6,000 kg	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,750	4,50
	mt08aaa010a	0,050 m³	Aigua.	1,500	0,08
	mq09mot010	0,051 h	Motocultor 60/80 cm.	2,700	0,14
	mo040	0,125 h	Oficial 1ª jardiner.	25,080	3,14
	mo115	0,313 h	Peó jardiner.	21,690	6,79
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	22,830	0,46
		3,000 %	Costos indirectes	23,290	0,70
			Preu total arrodonit per m²		**23,99**
6.5.2	UJA050b	**m³**	**Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.** **Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.**		
	mt48tie030a	1,150 m³	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	23,700	27,26
	mq01exn020a	0,073 h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	46,350	3,38
	mo115	0,088 h	Peó jardiner.	21,690	1,91
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	32,550	0,65
		3,000 %	Costos indirectes	33,200	1,00
			Preu total arrodonit per m³		**34,20**
			6.7 Gestió d'aigües pluvials		
6.7.1	ASD010	**m**	**Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat, circular, de doble paret, per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, tot això embolicat en un geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m². Inclús junts i peces complementàries.** **Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Col·locació del geotèxtil. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Tancament de doble solapa del paquet filtrant realitzat amb el propi geotèxtil.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.**		
	mt10hmf010Mm	0,062 m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	64,130	3,98

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	mt11tdp010e		1,020 m	Tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat, circular, de doble paret, per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994, junts i peces complementàries.	10,300	10,51
	mt01ard030b		0,368 t	Grava filtrant sense classificar.	9,500	3,50
	mt14gsa020ce		2,244 m²	Geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m², segons UNE-EN 13252.	0,570	1,28
	mo020		0,176 h	Oficial 1ª construcció.	25,080	4,41
	mo112		0,415 h	Peó especialitzat construcció.	22,310	9,26
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	32,940	0,66
			3,000 %	Costos indirectes	33,600	1,01
				Preu total arrodonit per m		**34,61**

6.8 Paviments exteriors i soleres

6.8.1 Mescles, regs bituminosos i formigó

6.8.1.5 UXC020 **m²** **Paviment continu exterior de formigó en massa, amb junts, de 15 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió; tractat superficialment amb capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.**
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

mt10hmf010Lm	0,158 m³	Formigó HM-15/B/20/I, fabricat en central.	57,880	9,15
mt09wnc011ca	3,000 kg	Morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.	0,450	1,35
mq06vib020	0,025 h	Regla vibrant de 3 m.	4,670	0,12
mo041	0,301 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,080	7,55
mo087	0,426 h	Ajudant construcció d'obra civil.	22,780	9,70
%	2,000 %	Costos directes complementaris	27,870	0,56
	3,000 %	Costos indirectes	28,430	0,85
		Preu total arrodonit per m²		**29,28**

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 314 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
6.8.1.6	RSI025b	**m²**	**Pintat de paviment exterior de formigó, amb el sistema MasterTop 135 PG "BASF"o similar, apte per exteriors, mitjançant l'aplicació successiva de: morter, MasterEmaco P 200 "BASF", com a pont d'unió, (2 kg/m²); capa base de 10 mm d'espessor amb morter fluït d'enduriment ràpid, MasterTop 135 PG "BASF", CT - C60 - F10 - A6, segons UNE-EN 13813, color negre (20 kg/m²); líquid reductor de l'evaporació i millorador superficial i acabat superficial mitjançant remolinat i polit mecànics.** **Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes i draps de treball. Aplicació del morter. Aplicació de la capa de rodadura. Estesa del líquid reductor de l'evaporació i millorador superficial. Fratasado mecànic de la superfície. Curat del formigó. Neteja final del paviment.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport ni l'execució i el segellat dels junts.**		
	mt09reh010d	2,000 kg	Morter, MasterEmaco P 200 "BASF", a base de ciments especials, resines i àrids seleccionats, permeable al vapor d'aigua i amb alta resistència a cicles de congelació i desglaç, com pont d'unió per a materials cimentosos sobre formigó.	1,140	2,28
	mt09bnc015d	20,000 kg	Morter fluït d'enduriment ràpid, MasterTop 135 PG "BASF", CT - C60 - F10 - A6, segons UNE-EN 13813, color gris, compost de ciment i additius, amb resistència als sulfats, als àlcalis i a l'aigua de mar i una resistència a la abrasió segons el mètode Böhme UNE-EN 13892-3 de 6 cm³ / 50 cm².	0,970	19,40
	mt09bnc018a	0,150 l	Líquid reductor de l'evaporació i millorador superficial MasterKure 111 WB "BASF", color groc fluorescent, per a paviments de formigó.	12,260	1,84
	mq06pym020	0,204 h	Mescladora-bombadora per morters autoanivellants.	10,200	2,08
	mq06fra010	0,256 h	Arremolinadora mecànica de formigó.	5,070	1,30
	mq06aca030	0,204 h	Polidora per a paviments de formigó, composta per plats giratoris als que s'acoblen una sèrie de moles abrasives diamantades, refrigerades amb aigua, amb sistema d'aspiració.	13,250	2,70
	mo121	1,022 h	Oficial 1ª aplicador de paviments industrials.	25,080	25,63
	mo122	1,022 h	Ajudant aplicador de paviments industrials.	22,780	23,28
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	78,510	1,57
		3,000 %	Costos indirectes	80,080	2,40
			Preu total arrodonit per m²		**82,48**

6.8.2 Paviments de peces prefabricades.

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 315 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.8.2.1	UXH010g	**m²**	**Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de llosetas 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, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Tot això realitzat sobre ferm compost per solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 20 cm d'espessor, abocament amb cubilot amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces.** **Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².**	

mt10hmf011Bc	0,315	m³	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.	60,630	19,10
mt09mcr300b	0,032	m³	Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R i sorra de pedrera granítica, confeccionat en obra.	60,050	1,92
mt08cem011a	1,000	kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,100	0,10
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.	5,500	5,78
mt09lec020a	0,001	m³	Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	120,100	0,12
mq06vib020	0,138	h	Regla vibrant de 3 m.	4,670	0,64
mo041	0,432	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,080	10,83
mo087	0,545	h	Ajudant construcció d'obra civil.	22,780	12,42
%	2,000	%	Costos directes complementaris	50,910	1,02
	3,000	%	Costos indirectes	51,930	1,56
			Preu total arrodonit per m²		**53,49**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
6.8.2.2	UXA020d	**m²**	**Paviment de llambordes prefabricades drenants, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base de tot-u natural de 10 cm d'espessor d'arid 5/25, amb estès i compactat al 95% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell mig, de llambordes model Filtrant de TARGA (GLS) o similar, de 30x10x10 cm, sobre una capa d' àrid 4/8, deixant entre ells un junt de separació, per al seu posterior rejuntat amb àrid 4/8.** **Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.**		
			Sense descomposició		45,563
		3,000 %	Costos indirectes	45,563	1,37
			Preu total arrodonit per m²		**46,93**
			6.8.3 Paviments tous i soleres		
6.8.3.1	UXO010	**m²**	**Paviment gibrell per vianants, de 10 cm de gruix, realitzat amb sorra calcària, estesa i rasantajada amb motoanivelladora, sobre base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de rassants previs, estesa, reforçat de cantells, humectació, piconat i neteja.** **Inclou: Càrrega i transport a peu de tall del material de reblert i regat del mateix. Estesa del material de reblert en capes de gruix uniforme. Perfilat de cantells. Rec de la capa. Piconat mitjançant corró vibrador. Anivellació.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.**		
	mt01arp040a	0,120 m³	Sorra calcària seleccionada de picament, color, de 0 a 5 mm de diàmetre.	23,550	2,83
	mq01mot010a	0,005 h	Motoanivelladora de 141 kW.	67,780	0,34
	mq02rot030a	0,005 h	Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 8,75 t, amplada de treball 168 cm.	39,140	0,20
	mq02cia020j	0,004 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,080	0,16
	mo041	0,003 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,080	0,08
	mo087	0,006 h	Ajudant construcció d'obra civil.	22,780	0,14
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	3,750	0,08
		3,000 %	Costos indirectes	3,830	0,11
			Preu total arrodonit per m²		**3,94**

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 317 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
6.8.3.2	ANS010	**m²**	**Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.** **Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.**		
	mt07aco020e	2,000 U	Separador homologat per soleres.	0,040	0,08
	mt07ame010d	1,200 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,350	1,62
	mt10haf010nga	0,158 m³	Formigó HA-25/B/20/IIa, fabricat en central.	67,420	10,65
	mt16pea020c	0,050 m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	2,010	0,10
	mq06vib020	0,088 h	Regla vibrant de 3 m.	4,670	0,41
	mq06cor020	0,092 h	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	9,500	0,87
	mo112	0,114 h	Peó especialitzat construcció.	22,310	2,54
	mo020	0,133 h	Oficial 1ª construcció.	25,080	3,34
	mo113	0,133 h	Peó ordinari construcció.	21,690	2,88
	mo077	0,066 h	Ajudant construcció.	22,780	1,50
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	23,990	0,48
		3,000 %	Costos indirectes	24,470	0,73
			Preu total arrodonit per m²		**25,20**
6.8.3.3	RCA	**m2**	**Paviment de cautxú continu, in situ amb 2 capas. Capa SBR amb granuls de cautxu de 2-7mm de color negre i capa EPDM amb granuls de cautxu vulcanitzat de etile propile dieno de gruix entre 20 i 80mm. El paviment es col·locarà sobre base de formigó amb acabat llis i amb pendent per desaiguar i preparada per rebre la capa SBR. Ral a escollir per la propietat de les mostres presentades. No inclou base de formigó.**		
			Sense descomposició		86,709
		3,000 %	Costos indirectes	86,709	2,60
			Preu total arrodonit per m2		**89,31**

6.9 Mobiliari urbà

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº Codi	U	Descripció		Total
6.9.1 YPC060b	**U**	**Subministre i col·locació de modul prefabricat de 5,02m x 2,54m x 2,60m, amb un màxim de 6,00m X 2,54m x 2,60m. Inclou bany adaptat complert, amb sanitaris i barres d'ajuda i espai destinat a bar amb prestatges i mostrador de 40 cm, amb 2 cares d'atenció al públic i office. L'estructura del terra i sostre del mòdul serà metal·lica galvanitzada en calent i pintada amb epoxy poliester. Estructura secundaria de les parets serà de tubs galvanitzats. La coberta serà monobloc tipus sandwich i paviment en taulell contraxapat fenolic 15mm. El revestiment exterior es fara amb tauler HPL 10mm i l'interior amb tauler HPL 4mm ,aïllats internament amb 40mm de poliestirà. Les portes exteriors tindran pany i ferratges amb 3 punts de seguretat. Les finestres abatibles amb pistons hidraulics. Paret separadora de doble revestiment HPL .Inclou ventilació forçada, instal·lacio elèctrica amb quadre electric CMP, IGA, magnetotermic, mecanismes(endolls i interruptors), il·luminació amb downlights de leds. També inclou instal·lació d'igua per pica i aixeta del bar, preinstal·lació per rentavaixelles i cafetera i per bany adaptat. Tot segons planol i memòria de projecte. Inclou transport, càrrega i descàrrega en el emplaçament escollit.**		
		Sense descomposició		48.543,689
		3,000 % Costos indirectes	48.543,689	1.456,31
		Preu total arrodonit per U		**50.000,00**
6.9.2 0XA140b	**U**	**Subministrament, col·locació de lona microperforada de 5,00 x 3,00m amb impressio fotografica.** **Inclou: Col·locació de la lona i les seves fixacions. Comprovació.**		
		Sense descomposició		295,709
		3,000 % Costos indirectes	295,709	8,87
		Preu total arrodonit per U		**304,58**
		6.9.8 Jocs infantils i pergoles		
6.9.8.1 UMP020b	**U**	**Subministre i col·locació de pèrgola-marquesina d'estructura d'acer pintat de 8,00mx 2,00m x 2,40m en 2 modul de 4,00m x 2,00m x 2,40m. i llistons de fusta tractada autoclau.** **Inclou pletines i perns d'ancoratge, accessoris i peces especials.** **Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Muntatge de la pèrgola.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**		
		Sense descomposició		2.524,272
		3,000 % Costos indirectes	2.524,272	75,73
		Preu total arrodonit per U		**2.600,00**
6.9.8.3 UMG005	**U**	**Conjunt de jocs infantils, a escollir per la propietat, per a nens de 6 a 12 anys, fixats a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Inclús elements de fixació. Totalment muntat.** **Inclou: Replanteig. Neteja i preparació de la superfície suport. Muntatge, col·locació i aplomat del conjunt de jocs infantils.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**		
		Sense descomposició		9.708,738
		3,000 % Costos indirectes	9.708,738	291,26
		Preu total arrodonit per U		**10.000,00**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 319 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
			7 Varis			
7.1	RFP010	**m²**	**Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de formigó.** **Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.**			
	mt27pfs010b		0,058	l	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, permeable al vapor d'aigua i resistent als àlcalis, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	9,880	0,57
	mt27pii020lk		0,200	l	Pintura per a exteriors, a base de polímers acrílics a emulsió aquosa, color a escollir, acabat mat, textura llisa, impermeabilitzant i transpirable; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola, segons UNE-EN 1504-2.	9,710	1,94
	mo038		0,161	h	Oficial 1ª pintor.	25,080	4,04
	mo076		0,161	h	Ajudant pintor.	22,780	3,67
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	10,220	0,20
			3,000	%	Costos indirectes	10,420	0,31
					Preu total arrodonit per m²		**10,73**
7.2	HYA010	**U**	**Ajuts del ram de paleta a les instal·lacions i industrials, repercussió per el conjunt de les obres d'urbanització.** **Inclou: Treballs de descarrega de materials i distribució fins a peu de treballs, obertura i tapat de regates per al pas d'instal·lacions. Connexionat i segellat de tots els elements i neteja final de runes i escombraries.**			
					Sense descomposició		679,612
			3,000	%	Costos indirectes	679,612	20,39
					Preu total arrodonit per U		**700,00**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 320 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
			9 Seguretat i salut		
			9.1 Sistemes de protecció col·lectiva		
			9.1.1 Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva		
9.1.1.1	YCX010	**U**	**Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**		
			Sense descomposició		1.000,000
		3,000 %	Costos indirectes	1.000,000	30,00
			Preu total arrodonit per U		**1.030,00**
			9.2 Equips de protecció individual		
			9.2.1 Conjunt d'equips de protecció individual		
9.2.1.1	YIX010	**U**	**Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**		
			Sense descomposició		1.000,000
		3,000 %	Costos indirectes	1.000,000	30,00
			Preu total arrodonit per U		**1.030,00**
			9.3 Medicina preventiva i primers auxilis		
			9.3.1 Material mèdic		
9.3.1.1	YMM010	**U**	**Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.** **Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**		
	mt50eca010	1,000 U	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.	96,160	96,16
	mo120	0,250 h	Peó Seguretat i Salut.	21,690	5,42
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	101,580	2,03
		3,000 %	Costos indirectes	103,610	3,11
			Preu total arrodonit per U		**106,72**
			9.4 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar		

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 321 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció			Total
			9.4.1 Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar			
9.4.1.1	YPC005	**U**	**Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.** **Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer.**			
	mt50cas005a		1,000 U	Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.	128,000	128,00
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	128,000	2,56
			3,000 %	Costos indirectes	130,560	3,92
				Preu total arrodonit per U		**134,48**
9.4.1.2	YPC020	**U**	**Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.** **Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.**			
	mt50cas050a		1,000 U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m², composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu de 2 mm i poliestirè de 50 mm amb recolzament en base de xapa galvanitzada de secció trapezoïdal i revestiment de tauler melaminat en parets. Segons R.D. 1627/1997.	100,500	100,50
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	100,500	2,01
			3,000 %	Costos indirectes	102,510	3,08
				Preu total arrodonit per U		**105,59**
			9.5 Senyalització provisional d'obres			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 322 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
			9.5.1 Senyalització de zones de treball		
9.5.1.1	YSB135	**m**	**Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos. Inclús malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques i muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.** **Inclou: Muntatge. Col·locació de la malla. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**		
	mt50spv020	0,060	U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals.	30,750	1,85
	mt50spv025	0,080	U	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.	4,800	0,38
	mt50spr050	2,000	m²	Malla atapeïda de polietilè d'alta densitat, amb tractament ultraviolat, color verd, 60% de percentatge de tallavent, amb orificis cada 20 cm en tot el perímetre.	0,440	0,88
	mo119	0,127	h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	25,080	3,19
	mo120	0,255	h	Peó Seguretat i Salut.	21,690	5,53
	%	2,000	%	Costos directes complementaris	11,830	0,24
		3,000	%	Costos indirectes	12,070	0,36
				Preu total arrodonit per m		**12,43**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmace#vello

VII. PRESSUPOST

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 324 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Pressupost i amidament

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 325 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

1.2 Proteccions provisionals

1.2.2 Arbrat

1.2.2.1 0CB010 **U** **Protecció d'arbre existent mitjançant tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer, per impedir el copejament per part de la maquinària durant els treballs en les proximitats. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.**
Inclou: Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Arbres a protegir	4				4,000		
				Total U .....:	4,000	34,27	137,08

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

2.1 DTM mobiliari urbà

2.1.1 DTM060b **U** **Desmuntatge de mobiliari urbà, amb mitjans manuals amb recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo temporalment al magatzem de la brigada i posteriorment reubicar-lo dins del mateix parc. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superficie de suport.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Desmuntatge de gronxador	1				1,000
Desmuntatge de piramide de cordes	1				1,000
Desmuntatge de taules de ping pong	2				2,000
Desmuntatge de taules d'escacs	2				2,000
Desmuntatge de bancs	4				4,000
Desmuntatge de papereres	2				2,000
Total U .....:					12,000

9,88 118,56

2.1.2 DTM060 **U** **Desmuntatge de joc infaltil, tipus conjunt modular, de 210 kg de pes màxim, amb mitjans manuals,recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo temporament al magatzem de la brigada i posteriorment reubicar-lo dins del mateix parc. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superficie de suport.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Desmuntatge de joc infantil.	1				1,000
Total U .....:					1,000

13,56 13,56

2.1.3 DUV030 **m** **Aixecat de reixa tradicional de perfils metàl·lics buits en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, recuperació del material i càrrega manual sobre camió o contenidor per deixar-lo al magatzem de la brigada.**
Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		6,000			6,000
Total m .....:					6,000

34,64 207,84

2.3 Ferms i paviments

2.3.1 Paviments exteriors

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 327 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

2.3.1.1 DMX050 **m²** **Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400		0,800		
Vorera pas Bt fins escomesa		2,000	0,400		0,800		
Vorera pas sanejament		2,000	0,400		0,800		
		Total m² .....:			2,400	4,70	11,28

2.3.1.2 DMX021 **m²** **Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400		0,800		
Vorera pas Bt fins escomesa		2,000	0,400		0,800		
Vorera pas sanejament		2,000	0,400		0,800		
		Total m² .....:			2,400	8,18	19,63

2.3.1.3 DMX030 **m²** **Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**
Inclou: Tall previ del contorn de a zona a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el tall previ del contorn del paviment, però no inclou la demolició de la base suport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Rasa sanejament		5,000	0,800		4,000		
		Total m² .....:			4,000	9,64	38,56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 328 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.3.1.4 DMX090	**m**	**Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació, aplec i col·locació del 80% del material en el mateix emplaçament, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.** **Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Reposició de l'element. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport.**			

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	1,000			1,000		
Total m .....:				1,000	26,09	26,09

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 329 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

3.1 Moviment de terres

3.1.1 Esbrossar i neteja

3.1.1.1 ADL005b **m²** **Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans manuals. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i carga manual a camió.**
Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció manual dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició manual dels materials objecte d'esbrossada. Carga manual a camió.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Subtotal		
Parterre	1	20,000			20,000		
		Total m² .....:			20,000	9,11	182,20

3.1.1.2 ADL015b **U** **Poda d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 15 a 30 cm de diàmetre de tronc i copa poc frondosa, amb motoserra, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específico, situat una distància màxima de 10 km.**
Inclou: Poda de l'arbre. Trossejat de les branques. Retirada de restes i deixalles. Càrrega a camió. Transport de residus vegetals a abocador específic.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	4				4,000		
		Total U .....:			4,000	42,71	170,84

3.1.4 Excavacions

3.1.4.1 ADE010 **m³** **Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.**
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Rasa aigua potable	1	2,000	0,400	0,600	0,480		
	1	10,000	0,400	0,600	2,400		
Rasa BT	1	2,000	0,400	0,600	0,480		
	1	10,000	0,400	0,600	2,400		
Rasa sanejament	1	7,000	0,800	1,000	5,600		
	1	10,000	0,600	0,600	3,600		
		Total m³ .....:			14,960	24,27	363,08

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

3.1.4.2 ADE002c **m³** **Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.**
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Subtotal		
excavacio solera joc de nens	1	63,620		0,300	19,086		
	1	50,260		0,300	15,078		
excavacio paviment drenant	1	96,140		0,100	9,614		
sabates pergoles	6	0,400	0,400	0,600	0,576		
		Total m³ .....:			44,354	6,27	278,10

3.1.5 Rebliments i compactacions

3.1.5.1 ADR010c **m³** **Reblert principal de rases per instal·lacions, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.**
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Rasa sanejament	1	7,000	0,800	1,000	5,600		
	1	10,000	0,600	0,600	3,600		
		Total m³ .....:			9,200	32,20	296,24

3.1.5.4 ADR030f **m³** **Subbase de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre.**
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Subtotal		
Subase granular paviment drenant	1	96,140		0,150	14,421		
		Total m³ .....:			14,421	17,65	254,53

3.1.6 Transports

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

3.1.6.1 GRA020 **m³** **Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.**
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.

Voreres p…	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400	0,060	0,048
Vorera pas Bt fins escomesa		2,000	0,400	0,060	0,048
Vorera pas sanejament		2,000	0,400	0,060	0,048

Solera vo…	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400	0,150	0,120
Vorera pas Bt fins escomesa		2,000	0,400	0,150	0,120
Vorera pas sanejament		2,000	0,400	0,150	0,120

Asfalt	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa sanejament		5,000	0,800	0,200	0,800
		Total m³ .....:			1,304

3,36 4,38

3.1.6.2 GRB020 **m³** **Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.**
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.

Voreres p…	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400	0,060	0,048
Vorera pas Bt fins escomesa		2,000	0,400	0,060	0,048
Vorera pas sanejament		2,000	0,400	0,060	0,048

Solera vo…	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400	0,150	0,120
Vorera pas Bt fins escomesa		2,000	0,400	0,150	0,120
Vorera pas sanejament		2,000	0,400	0,150	0,120

Asfalt	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa sanejament		5,000	0,800	0,200	0,800
		Total m³ .....:			1,304

7,59 9,90

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a la validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 332 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.1.6.3 GTA010	**U**	**Transport de terres amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.**			

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
9				9,000		
				0,000		
				0,000		
		Total U .....:		9,000	115,83	1.042,47

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 333 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

4.1 Sabates

4.1.1 CSZ010 **m³** **Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.**
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Sabates pergoles	6	0,400	0,400	0,600	0,576		
		Total m³ .....:			0,576	144,35	83,15

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 334 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

6.1 Clavegueram

6.1.1 Pericons

6.1.1.1 UAA012 **U** **Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 30x30x30 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.**
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
connexio amb xarxa fecals existent	1				1,000		
			Total U .....:		1,000	102,72	102,72

6.1.2 Col·lectors soterrats

6.1.2.1 UAC010b **m** **Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de polipropilè (PP), sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.**
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
sota calçada	1	7,000			7,000		
			Total m .....:		7,000	39,08	273,56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

6.1.2.2 UAC010d **m** **Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.**
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
1	10,000			10,000		
	Total m .....:			10,000	15,95	159,50

6.2 Xarxa aigua potable.

6.2.1 IFC010 **U** **Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.**
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
1				1,000		
	Total U .....:			1,000	78,95	78,95

6.2.2 IFB005c **m** **Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús p/p de accessoris i peces especials, i altre material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.**
Inclou: Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
1	2,000			2,000		
1	10,000			10,000		
	Total m .....:			12,000	5,26	63,12

6.3 Instal·lacio electrica

6.3.1 Xarxa electrica BT

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
6.3.1.1 IEC010	**U**	**Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, de caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complert de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**			

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
1				1,000		
	Total U .....:			1,000	174,40	174,40

6.3.1.2 IEL010	**m**	**Línia general d'alimentació soterrada, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 KV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 75 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.**					

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
1	10,000			10,000		
	2,000			2,000		
	Total m .....:			12,000	19,24	230,88

6.5 Jardineria

6.5.1 UJM010c	**m²**	**Subministre i plantació de massís de Lavanda (Lavandula)o Espígols de 0,10-0,20 m d'altura (4 u/m²). Inclou: Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.**			

Uts.	m2	Amplada	Alçada	Subtotal		
1	20,000			20,000		
	Total m² .....:			20,000	23,99	479,80

6.5.2 UJA050b	**m³**	**Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.**			

Uts.	m2	Amplada	Alçada	Subtotal		
1	15,000		0,100	1,500		
	Total m³ .....:			1,500	34,20	51,30

6.7 Gestió d'aigües pluvials

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 337 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

6.7.1 ASD010 **m** **Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat, circular, de doble paret, per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, tot això embolicat en un geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m². Inclús junts i peces complementàries.**
Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Col·locació del geotèxtil. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Tancament de doble solapa del paquet filtrant realitzat amb el propi geotèxtil.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	1	20,000			20,000		
		Total m .....:			20,000	34,61	692,20

6.8 Paviments exteriors i soleres

6.8.1 Mescles, regs bituminosos i formigó

6.8.1.5 UXC020 **m²** **Paviment continu exterior de formigó en massa, amb junts, de 15 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió; tractat superficialment amb capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.**
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Reparació rasa asfalt carrer	1	5,000	0,800		4,000		
		Total m² .....:			4,000	29,28	117,12

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 338 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
6.8.1.6 RSI025b	**m²**	**Pintat de paviment exterior de formigó, amb el sistema MasterTop 135 PG "BASF"o similar, apte per exteriors, mitjançant l'aplicació successiva de: morter, MasterEmaco P 200 "BASF", com a pont d'unió, (2 kg/m²); capa base de 10 mm d'espessor amb morter fluït d'enduriment ràpid, MasterTop 135 PG "BASF", CT - C60 - F10 - A6, segons UNE-EN 13813, color negre (20 kg/m²); líquid reductor de l'evaporació i millorador superficial i acabat superficial mitjançant remolinat i polit mecànics. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes i draps de treball. Aplicació del morter. Aplicació de la capa de rodadura. Estesa del líquid reductor de l'evaporació i millorador superficial. Fratasado mecànic de la superfície. Curat del formigó. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport ni l'execució i el segellat dels junts.**			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Reparació rasa asfalt carrer	1	5,000	0,800		4,000		
		Total m² .....:			4,000	82,48	329,92

6.8.2 Paviments de peces prefabricades.

6.8.2.1 UXH010g	**m²**	**Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de vorere i passeigs, de llosetas 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, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Tot això realitzat sobre ferm compost per solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 20 cm d'espessor, abocament amb cubilot amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².**						

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Vorera pas aigua fins escomesa		2,000	0,400		0,800		
Vorerea pas Bt fins escomesa		2,000	0,400		0,800		
		Total m² .....:			1,600	53,49	85,58

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
6.8.2.2 UXA020d	**m²**	**Paviment de llambordes prefabricades drenants, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base de tot-u natural de 10 cm d'espessor d'arid 5/25, amb estès i compactat al 95% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell mig, de llambordes model Filtrant de TARGA (GLS) o similar, de 30x10x10 cm, sobre una capa d' àrid 4/8, deixant entre ells un junt de separació, per al seu posterior rejuntat amb àrid 4/8. Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.**			

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Subtotal		
		96,140			96,140		
		Total m² .....:			96,140	46,93	4.511,85

6.8.3 Paviments tous i soleres

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
6.8.3.1 UXO010	**m²**	**Paviment gibrell per vianants, de 10 cm de gruix, realitzat amb sorra calcària, estesa i rasantajada amb motoanivelladora, sobre base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p de rassants previs, estesa, reforçat de cantells, humectació, piconat i neteja. Inclou: Càrrega i transport a peu de tall del material de reblert i regat del mateix. Estesa del material de reblert en capes de gruix uniforme. Perfilat de cantells. Rec de la capa. Piconat mitjançant corró vibrador. Anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.**			

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Subtotal		
Area de jocs de sauló		210,060			210,060		
		Total m² .....:			210,060	3,94	827,64

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
6.8.3.2 ANS010	**m²**	**Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.**			

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Subtotal		
Area joc nens		63,620			63,620		
		50,260			50,260		
Base contenidor	1	5,020	2,540		12,751		
		Total m² .....:			126,631	25,20	3.191,10

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

6.8.3.3 RCA **m2** **Paviment de cautxú continu, in situ amb 2 capas. Capa SBR amb granuls de cautxu de 2-7mm de color negre i capa EPDM amb granuls de cautxu vulcanitzat de etile propile dieno de gruix entre 20 i 80mm. El paviment es col·locarà sobre base de formigó amb acabat llis i amb pendent per desaiguar i preparada per rebre la capa SBR. Ral a escollir per la propietat de les mostres presentades. No inclou base de formigó.**

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Subtotal		
Area circular de jocs		63,620			63,620		
		50,260			50,260		
		Total m2 .....:			113,880	89,31	10.170,62

6.9 Mobiliari urbà

6.9.1 YPC060b **U** **Subministre i col·locació de modul prefabricat de 5,02m x 2,54m x 2,60m, amb un màxim de 6,00m X 2,54m x 2,60m. Inclou bany adaptat complert, amb sanitaris i barres d'ajuda i espai destinat a bar amb prestatges i mostrador de 40 cm, amb 2 cares d'atenció al públic i office.**
L'estructura del terra i sostre del mòdul serà metal·lica galvanitzada en calent i pintada amb epoxy poliester. Estructura secundaria de les parets serà de tubs galvanitzats. La coberta serà monobloc tipus sandwich i paviment en taulell contraxapat fenolic 15mm. El revestiment exterior es fara amb tauler HPL 10mm i l'interior amb tauler HPL 4mm ,aïllats internament amb 40mm de poliestirà. Les portes exteriors tindran pany i ferratges amb 3 punts de seguretat. Les finestres abatibles amb pistons hidraulics. Paret separadora de doble revestiment HPL .Inclou ventilació forçada, instal·lacio elèctrica amb quadre electric CMP, IGA, magnetotermic, mecanismes(endolls i interruptors), il·luminació amb downlights de leds. També inclou instal·lació d'igua per pica i aixeta del bar, preinstal·lació per rentavaixelles i cafetera i per bany adaptat. Tot segons planol i memòria de projecte. Inclou transport, càrrega i descàrrega en el emplaçament escollit.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	1				1,000		
		Total U .....:			1,000	50.000,00	50.000,00

6.9.2 0XA140b **U** **Subministrament, col·locació de lona microperforada de 5,00 x 3,00m amb impressio fotografica.**
Inclou: Col·locació de la lona i les seves fixacions. Comprovació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Lona microperforada	3				3,000		
		Total U .....:			3,000	304,58	913,74

6.9.8 Jocs infantils i pergoles

6.9.8.1 UMP020b **U** **Subministre i col·locació de pèrgola-marquesina d'estructura d'acer pintat de 8,00mx 2,00m x 2,40m en 2 modul de 4,00m x 2,00m x 2,40m. i llistons de fusta tractada autoclau.**
Inclou pletines i perns d'ancoratge, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Muntatge de la pèrgola.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
pergola -marquesina	2				2,000		
		Total U .....:			2,000	2.600,00	5.200,00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 341 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
6.9.8.3 UMG005	**U**	**Conjunt de jocs infantils, a escollir per la propietat, per a nens de 6 a 12 anys, fixats a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Inclús elements de fixació. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Neteja i preparació de la superfície suport. Muntatge, col·locació i aplomat del conjunt de jocs infantils. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**			

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
1				1,000		
			Total U .....:	1,000	10.000,00	10.000,00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 342 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
7.1 RFP010	**m²**	**Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de formigó. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.**			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
mur de formigó		9,000		2,000	18,000		
		16,000		2,000	32,000		
		0,300		0,500	0,150		
		Total m² .....:			50,150	10,73	538,11

7.2 HYA010	**U**	**Ajuts del ram de paleta a les instal·lacions i industrials, repercussió per el conjunt de les obres d'urbanització. Inclou: Treballs de descarrega de materials i distribució fins a peu de treballs, obertura i tapat de regates per al pas d'instal·lacions. Connexionat i segellat de tots els elements i neteja final de runes i escombraries.**					

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
	1				1,000		
		Total U .....:			1,000	700,00	700,00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total

9.1 Sistemes de protecció col·lectiva

9.1.1 Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva

9.1.1.1 YCX010 **U** **Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.**
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
0,3				0,300		
			Total U .....:	0,300	1.030,00	309,00

9.2 Equips de protecció individual

9.2.1 Conjunt d'equips de protecció individual

9.2.1.1 YIX010 **U** **Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
0,3				0,300		
			Total U .....:	0,300	1.030,00	309,00

9.3 Medicina preventiva i primers auxilis

9.3.1 Material mèdic

9.3.1.1 YMM010 **U** **Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.**
Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
1				1,000		
			Total U .....:	1,000	106,72	106,72

9.4 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

9.4.1 Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

9.4.1.1 YPC005 **U** **Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.**
Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
3				3,000		
			Total U .....:	3,000	134,48	403,44

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 344 de 353
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
9.4.1.2 YPC020	**U**	**Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.**			

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
3				3,000
			Total U .....:	3,000	105,59	316,77

9.5 Senyalització provisional d'obres

9.5.1 Senyalització de zones de treball

9.5.1.1 YSB135	**m**	**Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos. Inclús malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques i muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Inclou: Muntatge. Col·locació de la malla. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**			

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	6,000			6,000
			Total m .....:	6,000	12,43	74,58

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

Pressupost d'execució material

1. Actuacions prèvies	137,08
2. Demolicions	435,52
3. Condicionament del terreny	2.601,74
4. Fonamentacions	83,15
6. Urbanització	87.654,00
7. Varis	1.238,11
9. Seguretat i salut	1.519,51
Total:	93.669,11

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de NORANTA-TRES MIL SIS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

VIII. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

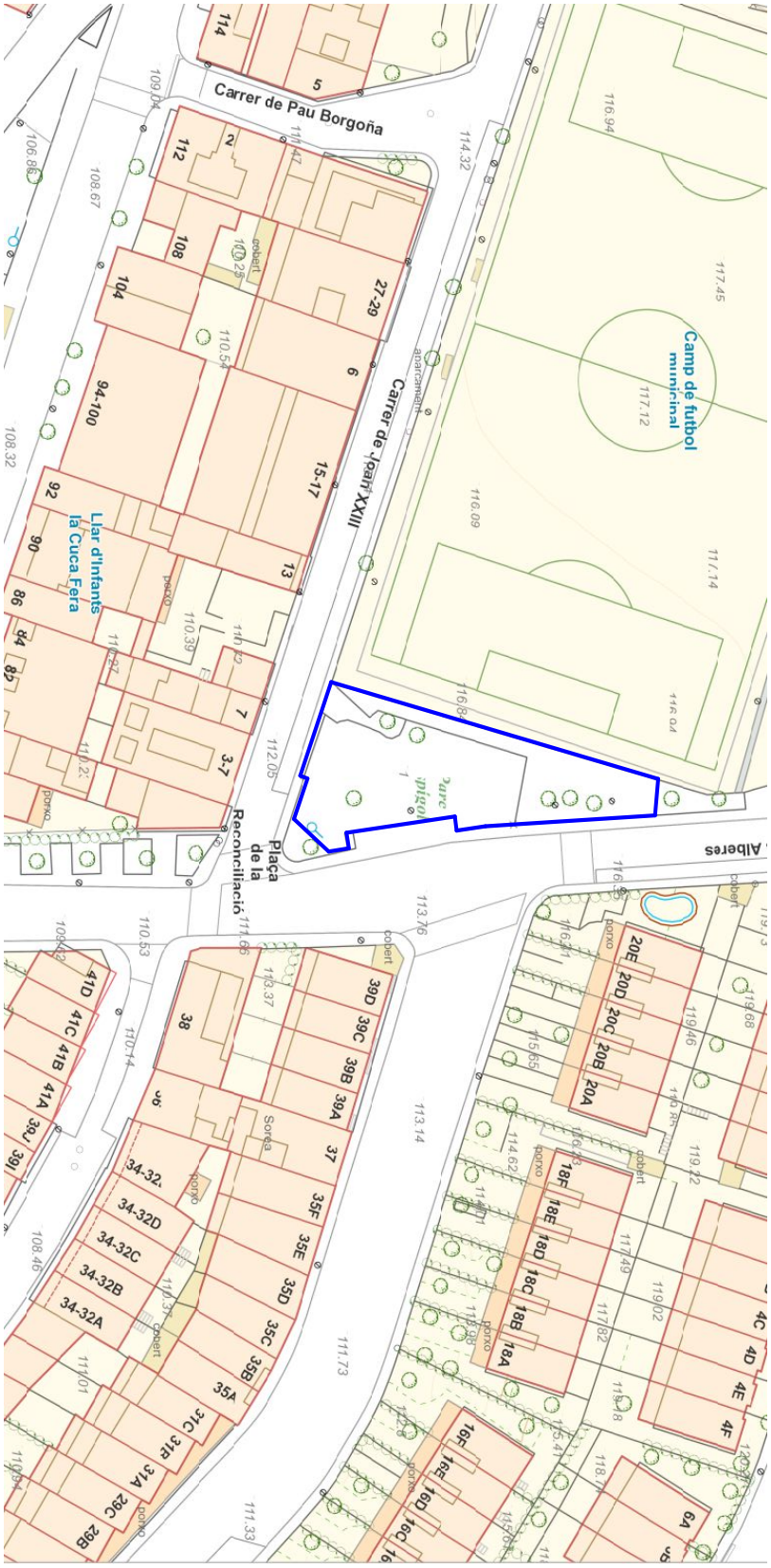
DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 347 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Arquitectes
Carmen Morató Cortinas
SOLER-MORATÓ ARQUITECTES, S.L.P

Propietat
Ajuntament de La Palma de Cervelló.

SOLER-MORATÓ
ARQUITECTES
Calaf 13,Baixos. 08081-BCN
687436219 - www.solermorato.com

SITUACIO I EMPLAÇAMENT

PROJECTE DE REFORMA DEL PARC ESPÍGOL I INSTAL·LACIÓ D'UN MÒDUL DE BAR I SERVEIS.
Parc Espigol, carrer Alberes_La Palma de Cervelló

A3_01

Escala:
Data:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

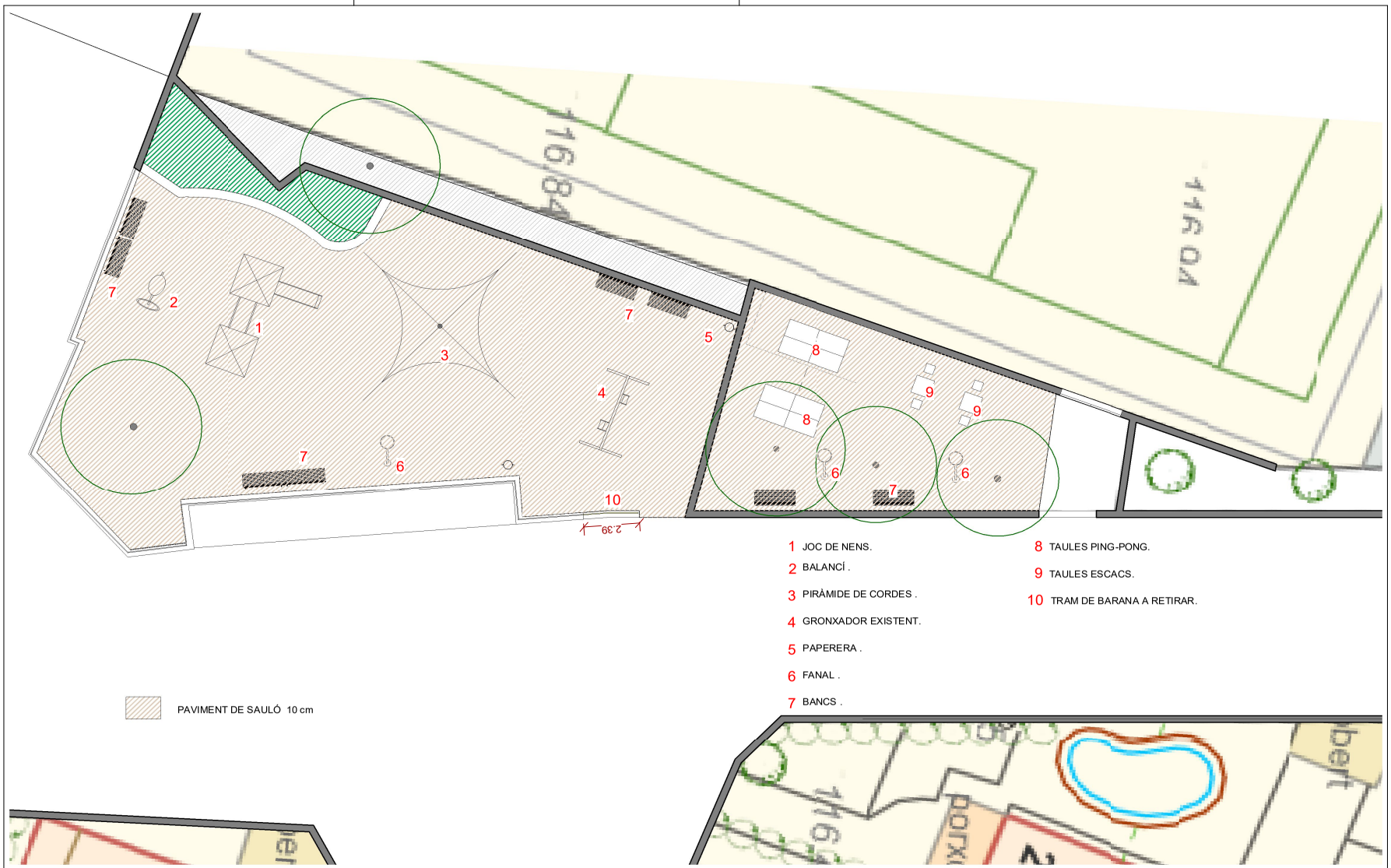
DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 348 de 353



	Arquitectes Carmen Morató Cortinas SOLER-MORATÓ ARQUITECTES, S.L.P	Propietat Ajuntament de La Palma de Cervelló.	SOLER-MORATÓ ARQUITECTES Calaf 13,Baixos. 08081-BCN 687436219 - www.solermorato.com	ESTAT ACTUAL PROJECTE DE REFORMA DEL PARC ESPÍGOL I INSTAL·LACIÓ D'UN MODUL DE BAR I SERVEIS. Parc Espígol, carrer Alberes_La Palma de Cervelló	A3_02 Escala: 1 : 150 Data:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2914678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F8381988A825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmador. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

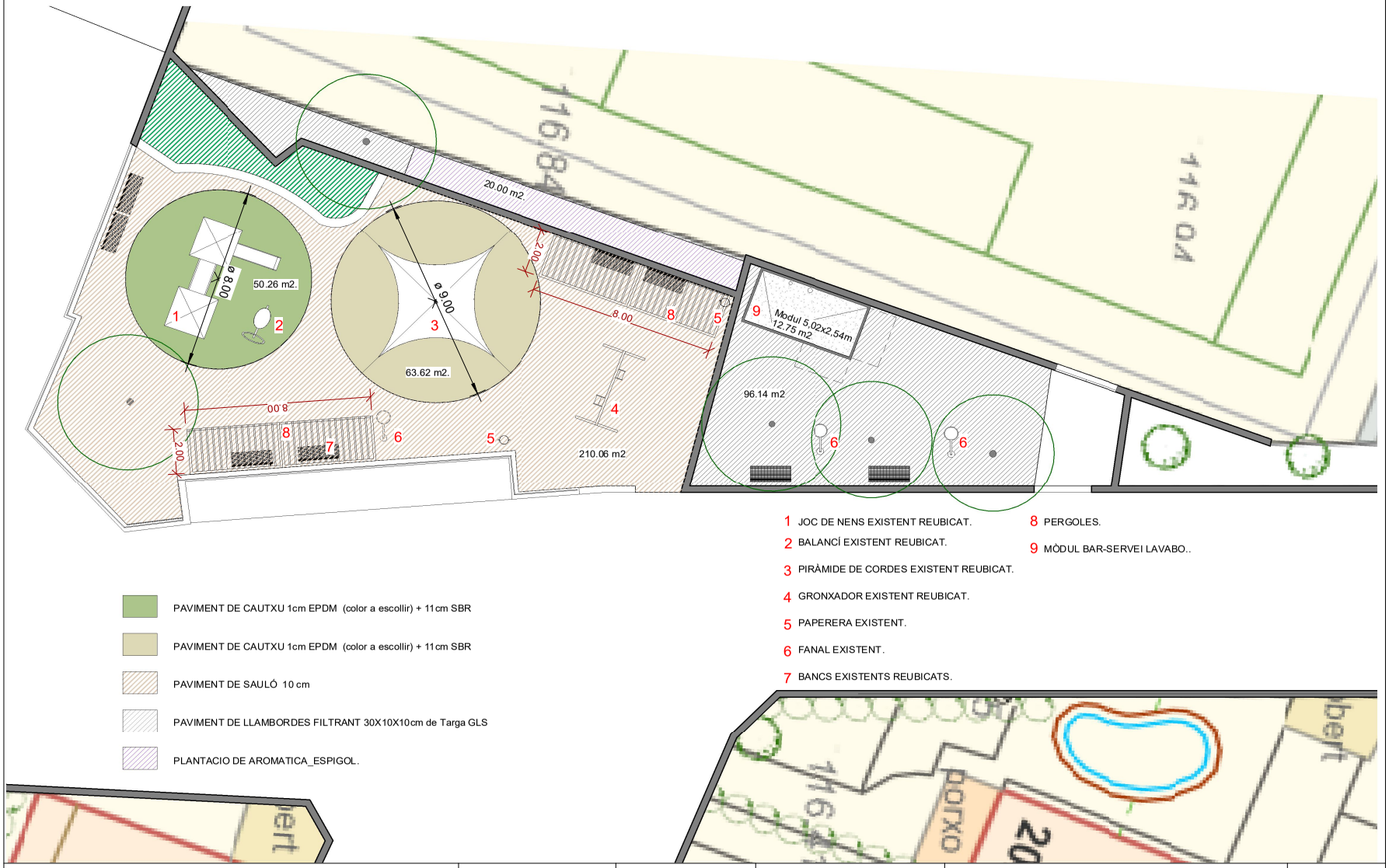
DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 349 de 353

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Arquitectes
Carmen Morató Cortinas
SOLER-MORATÓ ARQUITECTES, S.L.P

Propietat
Ajuntament de La Palma de Cervelló.

SOLER-MORATÓ ARQUITECTES
Calaf 13,Baixos. 08081-BCN
687436219 - www.solermorato.com

PROPOSTA

A3_03

PROJECTE DE REFORMA DEL PARC ESPÍGOL I INSTAL·LACIÓ D'UN MODUL DE BAR I SERVEIS.
Parc Espígol, carrer Alberes_La Palma de Cervelló

Escala: 1 : 150

Data:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2914467 8 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F8381988A825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmador. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

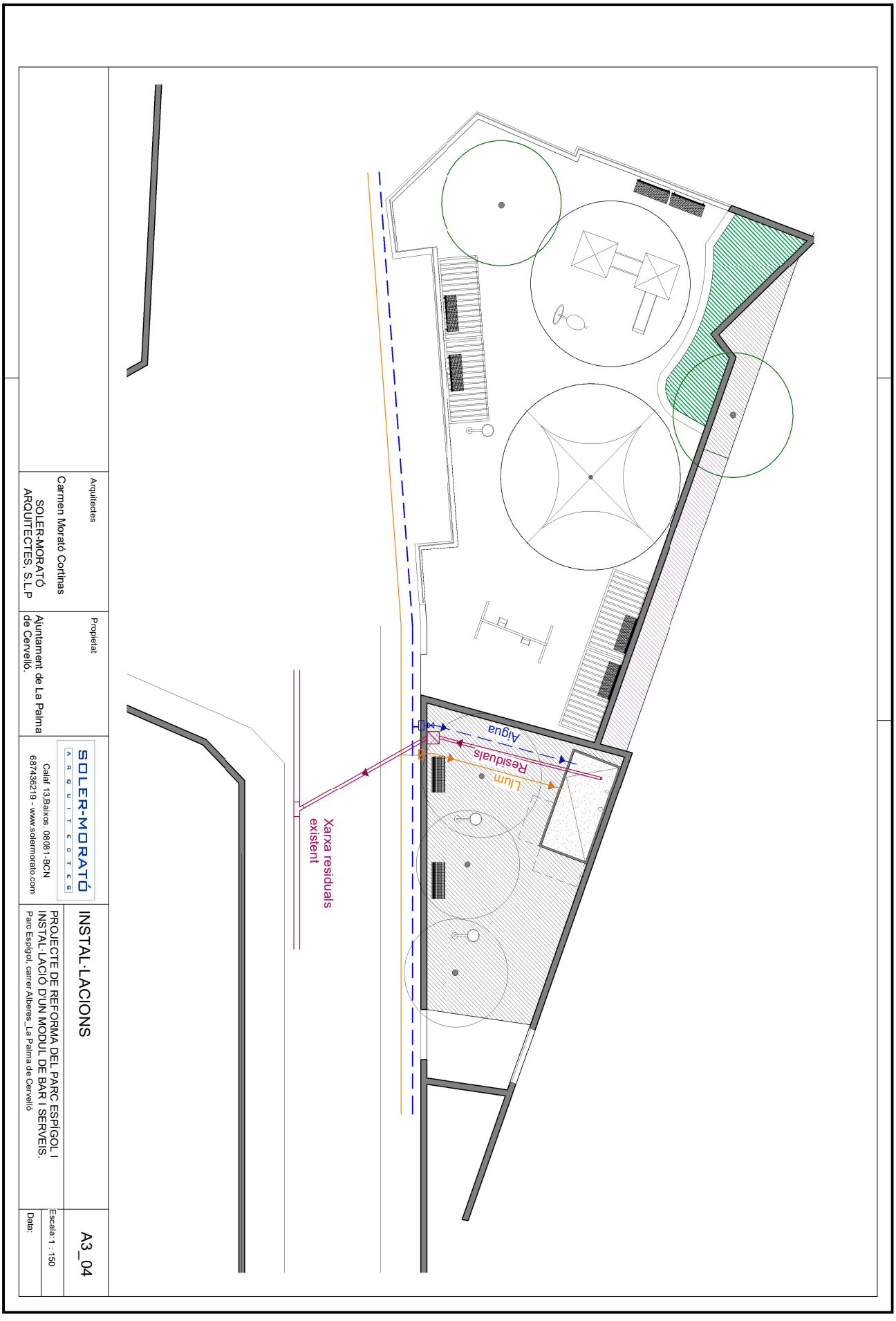
DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 350 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Arquitectes
Carmen Morató Cortinas
SOLER-MORATÓ ARQUITECTES, S.L.P

Propietat
Ajuntament de La Palma de Cervelló.

SOLER-MORATÓ
ARQUITECTES
Calaf 13,Baixos. 08081-BCN
687436219 - www.solermorato.com

INSTAL·LACIONS

PROJECTE DE REFORMA DEL PARC ESPÍGOL I INSTAL·LACIÓ D'UN MÒDUL DE BAR I SERVEIS.
Parc Espigol, carrer Alberes_La Palma de Cervelló

A3_04

Escala: 1 : 150
Data:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

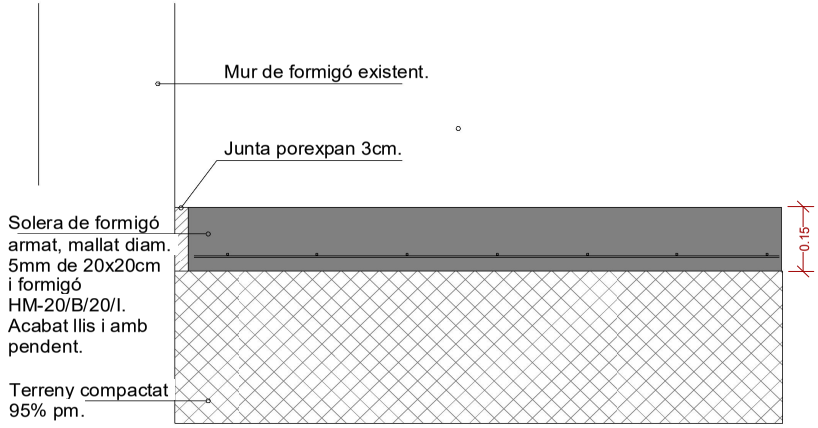
ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 351 de 353

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

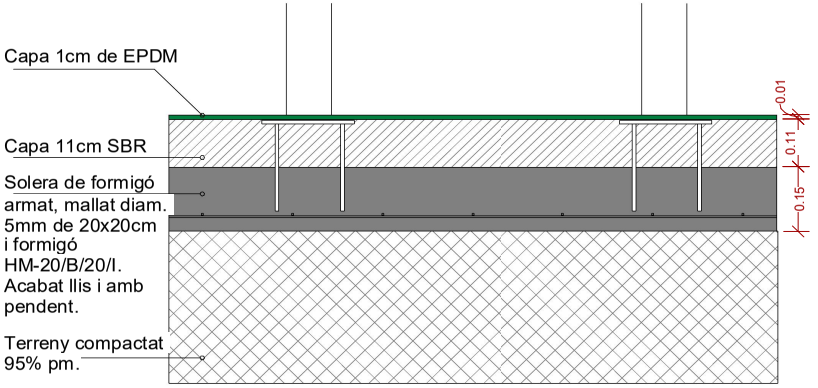
SIGNATURES

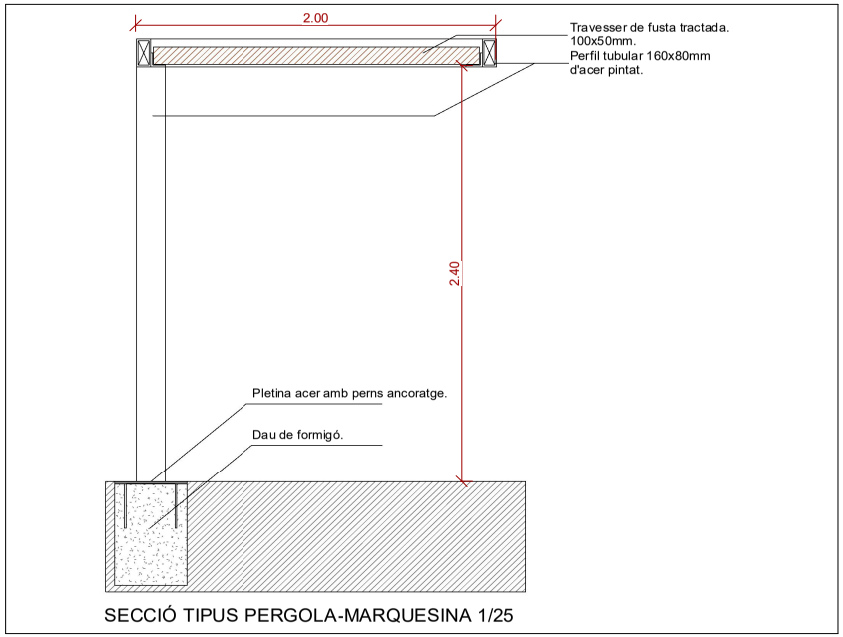
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SOLERA BASE MÒDUL BAR. 1/10



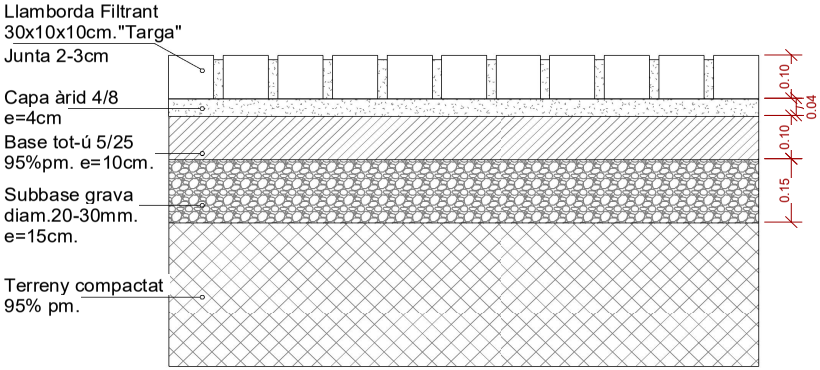
PAVIMENT DE CAUTXÚ CONTINU. AREA DE JOCS. 1/10





SECCIÓ TIPUS PERGOLA-MARQUESINA 1/25

PAVIMENT DE LLAMBORDES DRENANTS. AREA BAR. 1/10



	Arquitectes Carmen Morató Cortinas SOLER-MORATÓ ARQUITECTES, S.L.P	Propietat Ajuntament de La Palma de Cervelló.	SOLER-MORATÓ ARQUITECTES Calaf 13,Baixos. 08081-BCN 687436219 - www.solermorato.com	DETALLS DE PAVIMENTS I PERGOLA PROJECTE DE REFORMA DEL PARC ESPÍGOL I INSTAL·LACIÓ D'UN MODUL DE BAR I SERVEIS. Parc Espígol, carrer Alberes_La Palma de Cervelló	A3_05 Escala: As indicated Data:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2914478 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F8381988A825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmador. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacerv ello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

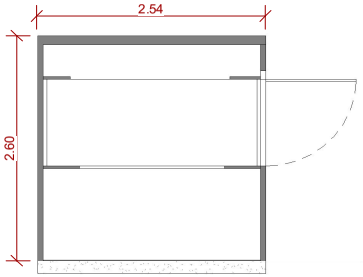
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 352 de 353

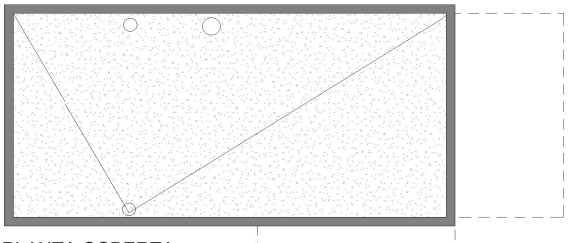
SIGNATURES



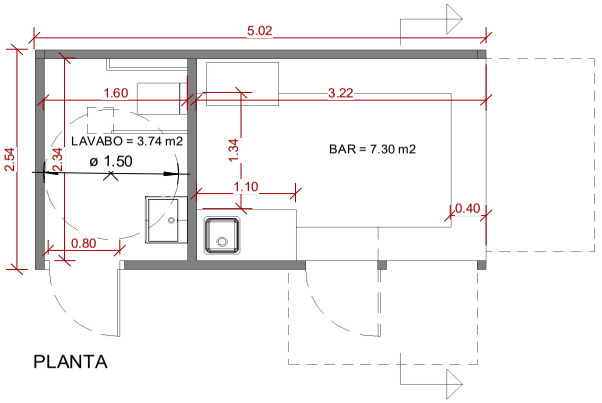




SECCIÓ TRANSVERSAL



PLANTA COBERTA



PLANTA

	Arquitectes Carmen Morató Cortinas SOLER-MORATÓ ARQUITECTES, S.L.P	Propietat Ajuntament de La palma de Cervelló.	SOLER-MORATÓ ARQUITECTES Calaf 13,Baixos. 08081-BCN 687436219 - www.solermorato.com	DETALL MODUL BAR-SERVEIS	A3_06
				PROJECTE DE REFORMA DEL PARC ESPÍGOL I INSTAL·LACIÓ D'UN MODUL DE BAR I SERVEIS. Parc Espígol, carrer Alberes_La Palma de Cervelló	Escala: 1 : 50 Data:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2914478 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F8381988A825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmador. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello

DOCUMENT
ADJUNT (TD99): **PROJECTE REFORMA PARC ESPIGOL -DEFINITIU.pdf_01032024**

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: **723**, Data: **01/03/2024 13:16:00**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **BFN6M-FZZYS-WI6CZ**
Pàgina 353 de 353

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Arquitectes
Carmen Morató Cortinas
SOLER-MORATÓ ARQUITECTES, S.L.P

Propietat
Ajuntament de La Palma de Cervelló.

SOLER-MORATÓ
ARQUITECTES
Calaf 13,Baixos. 08081-BCN
687436219 - www.solermorato.com

PERSPECTIVES

PROJECTE DE REFORMA DEL PARC ESPÍGOL I INSTAL·LACIÓ D'UN MÒDUL DE BAR I SERVEIS.
Parc Espigol, carrer Alberes_La Palma de Cervelló

A3_07

Escala:
Data:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29144678 BFN6M-FZZYS-WI6CZ 91D9A2258D7D03EC8A240F838198BA825B6C64F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=palmacervello