

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT



Situació: Rambla Onze de Setembre, 33 17244 Cassà de la Selva
(Girona)
Promotor: Ajuntament de Cassà de la Selva

Arquitectes Tècnics: Glòria Casadevall Fusté, col·legiada núm. 932-2
Carles Planas Domènech, col·legiat núm. 496-2

Març 2026

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

IN. Índex de la memòria

I. MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

- MG 1 Identificació i objecte del projecte
- MG 2 Agents del projecte
- MG 3 Relació de documents complementaris
- MG 4 Requisits d'obligat compliment

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- MD 1 Antecedents i situació.
- MD 2 Informació prèvia: antecedents.
- MD 3 Programa de necessitats.
- MD 4 Justificació i descripció de la solució adoptada.
- MD 5 Termini d'execució.
- MD 6 Resum de pressupost.
- MD 7 Tipus d'obra.
- MD 8 Afectacions.
- MD 9 Seguretat i Salut.
- MD 10 Control de Qualitat.
- MD 11 Qualificació del contractista.
- MD 12 Costos de manteniment.
- MD 13 Planificació de l'obra i revisió de preus.
- MD 14 Justificació de preus.
- MD 15 Consideracions finals.

II. ANNEXES A LA MEMÒRIA

- Annex 1 Reportatge fotogràfic.
- Annex 2 Avaluació de residus.
- Annex 3 Pla de control de qualitat.
- Annex 4 Manteniment especialitzat del paviment de gespa artificial. Pla d'atenció a la garantia.

III. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

IV. PLÀNOLS

V. PLEC DE CONDICIONS

VI. PRESSUPOST

- 6.1 Amidaments.
- 6.2 Justificació de preus.
- 6.3 Quadre de preus número 1.
- 6.4 Quadre de preus número 2.
- 6.5 Pressupost per capítols.
- 6.6 Pressupost d'execució material.
- 6.7 Últim full pressupost d'execució per contracte.

VII. MILLORES DE PROJECTE

- 7.1 Substitució de la canal i reixa existent en el terreny de joc.
- 7.2 Col·locació de la gespa retirada del camp de futbol a perímetres de caseta i pistes del Club Petanca Cassà.

I.

MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte.

Projecte: Camp de futbol 11 municipal de Cassà de la Selva.

Objecte de l'encàrrec: Substitució de la gespa artificial existent del camp de futbol 11 municipal de Cassà de la Selva i millora de la xarxa de desguassos existent.

Emplaçament: Rambla Onze de Setembre, 33

Municipi: 17244 Cassà de la Selva

Referència Cadastral: 9971002DG8397S0001GY



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 9971002DG8397S0001GY

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
BJ PISCINA, DE LA 11
17244 CASSA DE LA SELVA [GIRONA]

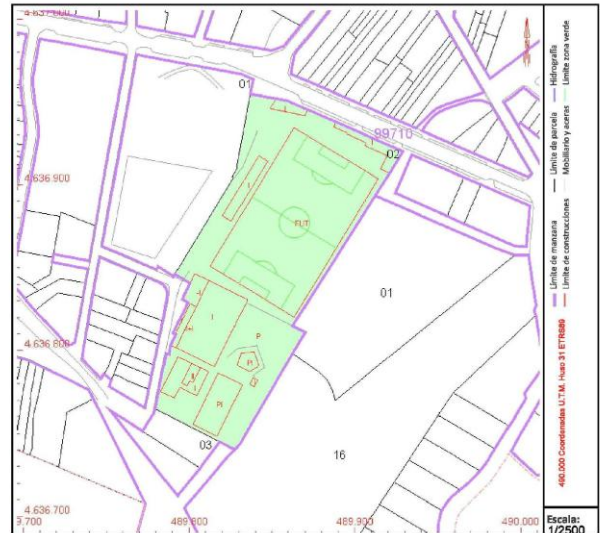
Clase: URBANO
Uso principal: Deportivo
Superficie construida: 9.069 m2
Año construcción: 1985

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m ²
DEPORTIVO	1/00/01	208
DEPORTIVO	2/00/01	284
HOTELERO	3/00/01	28
DEPORTIVO	4/00/01	13
DEPORTIVO	5/00/01	108
DEPORTIVO	6/00/01	551
DEPORTIVO	7/00/01	13
PORCHE 100%	8/00/01	51
VIVIENDA	9/00/01	55
DEPORTIVO	10/00/01	155
DEPORTIVO	11/00/01	245
ALMACEN	12/00/01	71
DEPORTIVO	13/00/01	36
DEPORTIVO	14/00/01	194
DEPORTIVO	15/00/01	291
DEPORTIVO	16/00/01	1.586
DEPORTIVO	17/00/01	5.400

PARCELA

Superficie gráfica: 15.269 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Lunes, 16 de Febrero de 2026

MG 2 Agents del projecte.

Promotor: Nom: AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
NIF: P1704900H
Adreça: Rambla Onze de Setembre, 107 17244 Cassà de la Selva
Telèfon: 972460005

Equip redactor: Planas Casadevall, SCP NIF J17652884
Carles Planas Domènech, Arquitecte Tècnic col·legiat 496-2
Glòria Casadevall Fusté, Arquitecta Tècnica col·legiada 932-2
C/ Doctor Flèming, 10 17244 Cassà de la Selva
Telèfon: 619677628 / 670280332
Mail: planas-casadevall@aparellador.org / planas.casadevall@gmail.com

MG 3 Relació de documents complementaris.

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Redactat pel mateix equip projectista.

Estudi de gestió de residus de la construcció: Redactat pel mateix equip projectista.

Programa de Control de Qualitat: Redactat pel mateix equip projectista.

MG 4 Requisits d'obligat compliment.

En compliment de la legislació sectorial vigent, les obres per a la renovació de la gespa artificial del camp de futbol de Cassà de la Selva descrites en la present memòria garantirán les exigències bàsiques de compliment de la normativa que, d'acord amb la tipologia i abast de l'actuació, li resulten d'aplicació.

En aquest sentit i ateses les característiques de l'obra, en destaca la normativa i reglamentació següent: POUM de Cassà de la Selva.

Normes NIDE 2007. Normes reglamentàries – futbol. Condicions de disseny.

Característiques i funcionalitat de camps grans i d'atletisme.

Directrius i recomanacions derivades de les Fitxes tècniques d'Equipaments Esportius del Consell Català de l'Esport.

Pla Director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya (PIEC).

Normes UNE-EN 15330-1. Superfícies esportives. Superfícies de gespa artificial dissenyades per a ús exterior. Especificacions per a gespa artificial per a la pràctica del futbol.

Reglament (UE) 2023/2055 de la Comissió de 25 de setembre de 2023 que modifica, pel que fa a micro partícules de polímers sintètics, l'annex XVII del Reglament (CE) n. 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell, relatiu al registre y la avaluació de l'autorització de la restricció de substàncies i mesclres químiques (REACH).

Reglamentació de la Reial Federació Espanyola de Futbol (RFEF) i de la Federació Catalana de Futbol (FCF) en relació al marcatge de línies per a la pràctica de futbol 11 i de futbol 7.

Recomanacions de la Reial Federació Espanyola de Futbol (RFEF) en relació a l'ús de gespa artificial en camps de futbol.

Normativa vigent en matèria de gestió dels residus, especialment el Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20).

Normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball, especialment el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

Altra normativa d'obligat compliment.

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Antecedents i situació.

El complex esportiu municipal de Cassà de la Selva està situat a la part est del nucli urbà. Té dos pavellons coberts, una piscina descoberta, piscina coberta climatitzada i camp de futbol 11, i, camp de futbol 7. Son uns equipaments esportius destinats a la pràctica de futbol, basquet, voleibol, hoquei sobre patins, patinatge artístic, natació, futbol sala, etc.

La parcel·la cadastral sobre la que s'actuarà disposa de 15.269 ms², amb accés des de Rambla Onze de Setembre, 33 i des de la Baixada de la Piscina, 11.

Paràmetres urbanístics: Normes urbanístiques del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Cassà de la Selva. Títol IV. Regulació dels sistemes. Capítol quart. Sistema d'equipaments comunitaris. Clau 3E. Camp Municipal d'Esports.

El terreny de joc del camp de futbol 11 de gespa artificial a Cassà de la Selva fou reformat a l'any 2003 i es va optar per gespa artificial amb cautxú. A l'any 2016 es va tornar a reformar la totalitat de la gespa artificial també amb sistema de cautxú.

Actualment, el club de futbol Unió Deportiva Cassà disposa de 415 jugadors/res. El camp de futbol 11 té entrenaments cada dia de 17,30 h fins a les 22,00 h. Durant els caps de setmana hi ha una mitjana de 16 partits entre dissabte i diumenge. El camp de futbol 11 disposa també de dos camps transversals de futbol 7.

La intervenció per a substitució de la gespa artificial existent del camp de futbol 11 i la millora de la xarxa de desguassos del mateix terreny de joc afectarà a 6.270,00 ms².

Les dimensions del terreny de joc del camp de futbol 11 son de 100x62 m incloses les bandes de seguretat. Al costat mateix del terreny de joc existeixen els edificis de serveis a la instal·lació: oficines, vestidors i lavabos.

El camp disposa d'un sistema de reg per aspersió mitjançant canons d'aigua. Les conduccions d'aquesta xarxa de reg no afecten a la substitució de la gespa existent. Tot aquest sistema es troba en bon estat i en el present projecte no si contempla cap actuació.

L'actual gespa del camp de futbol s'assenta sobre una base d'aglomerat asfàltic.

Al llarg de cada costat del terreny de joc existeix una canal amb reixa d'acer galvanitzat de 10 cm d'amplada i 10 cm de fondària que condueix les aigües superficials a una xarxa de tuberies soterrada. La reixa d'aquesta canal, es la que es preveu substituir ja que presenta patologies d'oxidacions i no té la planeïtat que fa que els jugadors al trepitjar-la es puguin lesionar. També en el present projecte, es preveu una neteja general de tota la xarxa de desguàs, i, executar unes arquetes sorrera que permeti la facilitat de manteniment de la xarxa.

La intervenció per la substitució de la gespa artificial i la millora de la xarxa de desguassos ve motivada per la vida útil mitjana d'aquest tipus de paviments esportius de gespa artificial que sol estar sobre els 10-15 anys, condicionada per diferents aspectes a on podem destacar:

1. Esgotament de la vida útil de la gespa artificial. Qualitat de les fibres de plàstic i la composició de la catifa de gespa artificial.
2. Qualitat i grau de manteniment que es fa de la gespa artificial al llarg de la seva vida útil.
3. Pèrdua de planimetria per esfondraments parcials del camp a la zona nord oest.
4. Pèrdua de les propietats biomecàniques necessàries per a la pràctica del futbol.

MD 2 Informació prèvia: antecedents.

Per a la redacció d'aquest projecte s'ha recollit i utilitzat la següent informació:

- Recull de les necessitats municipals incloses en les condicions de contracta, projecte, per a la substitució de la gespa artificial existent del camp de futbol 11 municipal de Cassà de la Selva i millora de la xarxa de desguassos existent.
- Recull de les necessitats de l'entitat que gestiona el camp de futbol 11.
- Recull de informació del personal de manteniment del camp de futbol 11.
- Planimetria de caràcter general.
- Plànol topogràfic de la zona del camp de futbol 11.
- Plec de Prescripcions Tècniques que regulen l'Acord marc de subministrament i instal·lació de gespa artificial de camps esportius i material complementari amb destinació a les entitats local de Catalunya (expedient 2025.1).
- Fitxes tècniques d'equipaments esportius del Consell Català de l'Esport.
- Assessorament tècnic d'empreses especialitzades.

La proposta es redacta seguint els criteris del Consell Català de l'Esport per a instal·lacions esportives i s'adaptarà a les noves necessitats aportant millores tecnològiques existents.

MD 3 Programa de necessitats.

La pràctica esportiva sobre un paviment de gespa artificial que ha arribat al final de la seva vida útil comporta una sèrie de conseqüències:

- S'incrementa el risc de lesions dels esportistes i usuaris del camp esportiu perquè no es garanteixen les condicions biomecàniques adequades per a la pràctica esportiva. La interacció entre el terreny de joc i les diferents articulacions i punts de contacte dels jugadors amb el paviment de gespa artificial no és l'adequada.
- S'incrementa i s'accelera la migració de micro plàstics a les xarxes de sanejament d'aigües pluvials i al conjunt del medi natural. Aquest fet ve causat per la degradació i trencament de les fibres de polietilè degut, principalment al seu ús intensiu i al fet d'estar a la intempèrie. D'altra banda, els grànuls de cautxú SBR o altres elements que proporcionen elasticitat i capacitat d'amortiment al paviment esportiu, incrementen la seva migració. La gradual degradació de l'estructura i configuració de la pròpia gespa artificial fa que el sistema perdi capacitat de confinament d'aquest farciment superior.

A partir de la necessitat de disposar d'uns equipaments aptes per a la pràctica esportiva en concret dins l'àmbit del futbol, es pretén la renovació de la gespa artificial del camp de futbol Municipal de Cassà de la Selva.

El projecte de substitució de la gespa artificial del camp de futbol 11 del complex esportiu municipal de Cassà de la Selva contempla per una banda en la substitució de la gespa artificial, i per una altra banda, la reparació dels esfondraments i flonjalls existents i la millora del drenatge perimetral amb substitució de l'actual reixa d'acer galvanitzat.

Actuacions i prescripcions incloses en el projecte.

- Retirada dels elements de joc: porteries, banquetes, etc. Per tornar-los a col·locar una vegada feta la intervenció.
- Retirada de l'actual paviment existent i instal·lació d'un nou paviment de gespa artificial amb sorra de sílice al camp de futbol 11.
- Reparació dels flonjalls i esfondraments del camp.
- Millora del drenatge de camp mitjançant la substitució de la reixa d'acer galvanitzat perimetral existent de recollida d'aigües. També inclou la formació de noves arquetes sorreses.
- Marcatge de tot el camp futbol 11 i de dos camps de futbol 7 transversals.
- Instal·lació de nou de les porteries, banquetes, etc.

Criteris funcionals dins l'àmbit del projecte.

- El camp de futbol està ben delimitat. El costat oest, longitudinalment té la paret base de les graderies. A totes les bandes del terreny de joc existeix bandes suficientment amples, amb existència de xarxes de protecció de tota l'amplada de l'àrea, sense arestes ni elements abrasius, esmolats o punxeguts. Els elements verticals de aspersors, torres de fanals, estan protegits amb bandes elàstiques.
- El paviment del camp de gespa artificial complirà les prescripcions establertes a l'informe UNE 41958 IN amb una absorció d'impactes.
- Els paviments dels espais complementaris laterals amb camp amb presència d'aigua de la pluja o del reg del camp s'han dissenyat amb pendents no menors de l'1% ni superiors al 2% cap a les canaletes i buneres de desguàs de tipus antilliscant amb peu nu i moll (és un paviment de formigó amb acabat remolinat).
- La propietat de lliscament dels paviments s'ha d'acreditar amb el certificat d'un laboratori d'assaig, d'acord amb les normes UNE-EN que siguin d'aplicació. En tot cas seran paviments de classe 3 d'acord amb el que estableix el Código Técnico de la Edificación – SU1 Seguridad

- frente al riesgo de caídas, assolint un valor de Rd major que 45, mesurada segons la norma UNE-ENVI12633.
- D'altres sistemes de mesura, com els establerts en la normativa de seguretat laboral o la norma DIN 51097, també ofereixen referències vàlides per a la tria de paviments segurs. En aquest darrer cas, la seva classificació ha d'assolir el grau A.
 - La zona del camp amb contacte amb la paret de les grades disposarà d'un marge perimetral dotat de la mateixa gespa que el camp com a protecció.
 - Els marcatges del camp es realitzaran d'acord les normatives i Regles Oficials de Joc de la Real Federació Espanyola de Futbol (RFEF) així com de les vigents normes NIDE, mitjançant tires encolades de 10/12 cm de color blanc pel camp principal de futbol 11, i de 8/10 cm de color groc pels camps transversals de futbol 7.
 - Es resoldran els drenatges dels camps per evitar l'acumulació d'aigua dins del terreny de joc.

MD 4 Justificació i descripció de la solució adoptada.

El fet de renovar completament la gespa artificial que cobreix tot el terreny de joc ens permet incidir en la qualitat dels filaments de la gespa i en el conjunt de la solució proposada, tot aprofitant-nos del major coneixement existent pel que fa a l'ús de teixits sintètics per a la pràctica esportiva.

En aquesta línia es preveu disposar d'una base elàstica formada per una escuma de polietilè de cèl·lula tancada (100%) que col·locarem entre la base asfàltica actual (a mantenir), i els rotlles de gespa artificial aconseguint d'aquesta manera una absorció extra dels impactes que xifrem en un mínim del 50%.

A més a més, a banda de l'ús de gespes artificials de darrera generació, també podem incidir en la substitució del llustrat actual granulat de cautxú negre provinent del reciclat de neumàtics per un reblert íntegrament compost per sorra de sílice arrodonida.

Això ens permetrà donar compliment al Reglament (UE) 2023/2055 publicat al Diari Oficial de la Unió Europea el 25 de setembre de 2023 que inclou la prohibició d'utilitzar els granulats de cautxú SBR i EPDM com a reblert elàstic per a la gespa artificial de camps poliesportius per ser productes susceptibles d'alliberar microplàstics al medi ambient i suposar un risc per a la salut dels seus usuaris.

En aquest sentit i si bé el propi Reglament establí una moratòria de 8 anys que ens permetria continuar-lo utilitzant fins l'any 2031 resulta evident que no té cap sentit continuar emprant un producte que s'ha demostrat perjudicial per a la salut i el medi ambient.

Així doncs, el sistema proposat per a la renovació de la gespa artificial actual està compost dels elements següents amb les característiques tècniques i de qualitat que s'indiquen a continuació i que cal entendre com a paràmetres mínims a complir que, no obstant això, poden resultar millorables en el marc de les proposicions tècniques i econòmiques que es puguin rebre durant el procés de licitació dels treballs:

BASE ASFÀLTICA.

Es proposa l'aprofitament íntegre de la base asfàltica existent si bé caldrà preveure'n una exhaustiva neteja un cop retirada la gespa actual per evitar la presència de restes de sorra i/o cautxú que podrien crear irregularitats en la planimetria necessària.

BASE ELÀSTICA.

Base elàstica prefabricada composta al 100% per escuma de polietilè de cèl·lula tancada, de 25 mm. de gruix, dotada de perforacions bidireccionals per al drenatge vertical i preparada per a una absorció dels impactes mínima del 50%.

Més enllà del model, marca i fabricant, aquesta base elàstica haurà de complir amb els paràmetres següents:

- | | |
|--|---|
| - Estructura: | Prefabricada en rotllos. |
| - Composició: | 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada. |
| - Gruix mínim: | Entre 22 mm i 25 mm |
| - Absorció mínima d'impactes: | 55 – 65 % (EN 14808) |
| -Deformació vertical | 5 – 9 mm (EN 14809) |
| -Permeabilitat | >= 30.000 00/h |
| -Apta per ús exterior i estable UV | |
| -Compatible amb sistema sense farciment elàstic (condició excloent). | |

GESPA ARTIFICIAL.

Gespa artificial de formada a partir d'una barreja de monofilaments rectes de diferent gruix i estructura per tal de simular el tacte de la gespa natural.

Més enllà del model, marca i fabricant, aquesta nova gespa artificial haurà de complir amb els paràmetres següents:

Característiques mínimes obligatòries.

- Alçada mínima de la fibra: 40 mm reals $\pm 5\%$ segons norma UNE-EN 15330-1:2013.
- Composició: 100% sintètica (PE o PE + PP estructural).
Prohibida qualsevol fibra natural o sistema híbrid. (Condicció exclouent)
- Densitat mínima: ≥ 13.500 tufts/m².
- Galga màxima: $\leq 3/8$ ".
- Puntades: ≥ 13 per 10 cm.
- Ends per tuft: ≥ 8 .
- Pes mínim de fibra: ≥ 1.650 g/m².
- Pes total del producte: ≥ 2.900 g/m².
- Backing doble capa amb reforç estructural.
- Resistència arrencament tuft: ≥ 30 N.
- Permeabilitat: ≥ 60 l/min/m².
- Protecció UV certificada per ús exterior.
- Els marcatges de Futbol 11 i Futbol 7 s'executaran amb fibra integrada cosida en fàbrica, garantint el compliment de les dimensions reglamentàries establertes per la normativa vigent de la RFEF i els criteris tècnics de la normativa NIDE del Consejo Superior de Deportes.

REBLERT.

Farcit d'estabilització mitjançant sorra de sílice, arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents:

-Dosificació:	32 kg/m ² a 35 kg/m ²
-Granulometria:	0.315 – 0.8 mm
-Sorra	100 % sílice arrodonida
-Contingut	SiO ₂ $\geq 96\%$
-Humitat	$\leq 1\%$
Aplicació	En mínim 3 fases successives
Profunditat final infill	20-25 mm
Fibra lliure visible	15-20 mm

MD4.1 PROCÉS CONSTRUCTIU I DE MUNTATGE.

MD4.1.1 TREBALLS PREVIS.

Desmuntatge d'equipament esportiu format per porteries de futbol 11 i futbol 7, banquetes i banderins de corner, admetent també si és necessari l'extracció temporal de baranes perimetrals per facilitar l'accés de la maquinària, etc.

Aquest material s'emmagatzemarà per a tornar-lo a muntar una vegada s'hagi fet la substitució de la totalitat de la gespa i s'hagi fet la millora de la xarxa de desguassos perimetrals.

Desmuntatge de la reixa d'acer galvanitzat existent, neteja de la canal existent. Les runes i material provinent de la neteja es carregarà sobre camió o contenidor i es farà transport fins a abocador autoritzat, inclús cànon d'abocador.

MD4.1.2 RETIRADA DE LA GESPA ARTIFICIAL.

Desmuntatge de la gespa artificial existent mitjançant maquinària específica que permeti la formació de rulls de 2 ms. d'amplada i d'una longitud equivalent a la meitat de l'amplada del camp de futbol 11 per tal de facilitar el seu posterior trasllat, ja sigui a un abocador si es tracta com a residu o bé a una altra instal·lació si se'n preveu el reaprofitament.

El desmuntatge de la gespa comporta també la completa extracció del reblert de sorra i granulat de cautxú, productes que seran emmagatzemats en "bigbags" per separat per tal que l'empresa adjudicatària de l'obra en procedeixi a la seva gestió com a residu o com a element reaprofitable, condició que s'haurà de justificar mitjançant l'aportació dels certificats corresponents.

Per la retirada de la gespa artificial, amb caràcter general, se seguiran les següents pautes:

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

- Tall de les peces de catifa de gespa artificial.
- Desmuntatge i retirada de la gespa artificial.
- Transport a centre de gestió del residu.
- El rentat de l'àrid extret es farà en una planta amb aigua, per tal de no alliberar pols de la sílice.

Durant tot el procés de renovació de la gespa artificial dels camps esportius, l'empresa adjudicatària haurà de garantir el confinament del conjunt dels farcits de sorra, cautxú i altres fibres a l'interior del recinte esportiu i prestant especial atenció per evitar que aquests reblerts no acabin arribant a la xarxa de sanejament d'aigua pública.

Per el tall de la gespa es farà servir màquina de tall específica mitjançant serra de disc o bé tall amb ganiveta que talla per empenta. Abans de començar el tall es farà pre marcatge amb fil i amb màquina es va copiant aquest marcatge.



Donades les mides del camp, s'obtidran un total d'aproximadament 50 bobines.

La màquina de desmuntatge realitza un sol procés d'extracció de la bobina prèviament tallada, l'enrotllat de la mateixa i la separació dels farcits, que permet a més i mitjançant un sistema de cinta transportadora la separació de la sorra i al cautxú.

La gespa artificial es acoblada a la màquina d'extracció mitjançant un geotèxtil d'alta resistència que permet fer el recorregut entre la bobina de gespa estirada en el terreny i la barra de rotació que té la màquina i que estira i enrotlla els trossos en el procés d'extracció.

Una vegada acoblat el rotlló de gespa i mitjançant la cinta transportadora, la gespa entra a la màquina. La gespa i en el circuit interior de la màquina es voltejat, raspallat i enrotllat. En aquest procés els reblens existents surten de la màquina per dues cintes transportadores i son buidats a saques tipus Big-bags.



PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.



Els replens retirats es portaran amb les saques a lloc de acopi designat a la instal·lació i les bobines son encintades i marcades (en el cas que es reutilitzes) o portades a zona de acopi en cas de retirada a abocador autoritzat.

Tot el material en el cas que es tingui que portar a abocador, es carregarà sobre camions per el seu transport fins a centre autoritzat per el seu tractament.

MD4.1.3 ADEQUACIÓ PLANIMÈTRICA DE LA PLATAFORMA DEL CAMP.

El camp de futbol 11 de Cassà de la Selva te una base artificial impermeable composta a partir d'aglomerat asfàltic i es tindrà que garantir la planimetria del conjunt de la plataforma.

Per valorar si calen actuacions d'adequació planimètrica caldrà dur a terme assaig amb regla homologada de tres (3) metres segons norma EN 13036-7:2004 verificant que no hi hagi diferències que superin la tolerància dels 10 mm.

Amb la gespa treta i amb la plataforma asfàltica al descobert, es farà una avaluació de possibles zones que puguin presentar imperfeccions a les capes inferiors (sub-base, terreny natural,...).

En primer lloc es realitzarà una revisió de la totalitat de la superfície del camp mitjançant regla homologada de 3 m per a detectar deficiències planimètriques superiors als 10 mm.

A partir de la senyalització, sobre la capa d'aglomerat asfàltic, de les possibles zones a reparar, es farà lliurament a la direcció facultativa en fase d'execució de les obres, d'un plànol on s'emplacin les zones detectades amb la superfície de cadascuna d'aquestes zones.

La reparació es realitzarà a partir dels següents passos:

Identificació i delimitació de la zona a reparar.

Neteja de la zona a reparar (eliminació de pols i brutícia).

Aplicació del pont d'unió mitjançant l'aplicació de SIKA làtex o similar per a millorar l'adherència.

Aplicació i anivellat de morter de reparació d'alta resistència i elevada adherència.

Rebaix de l'àmbit d'actuació dels flonjalls.

Es farà valoració amb els serveis tècnics i la propietat els motius que han comportat l'aparició de la irregularitat planimètrica i es determinaran les característiques de les actuacions complementàries, si aquest és el cas. Si fos el cas, es farà una pavimentació d'aquestes zones a partir de formigó en continu, aglomerat asfàltic, morter barrejat amb làtex per a petites zones, etc.

Per la reparació de deficiències planimètriques en bases d'aglomerat asfàltic, a nivell general, es duran a terme els següents processos:

- Identificació i senyalització de les zones a adequar.
- Tall amb màquines de disc especials per paviments.
- Demolició del paviment amb mitjans mecànics.
- Retirada de runes del paviment enderrocat.

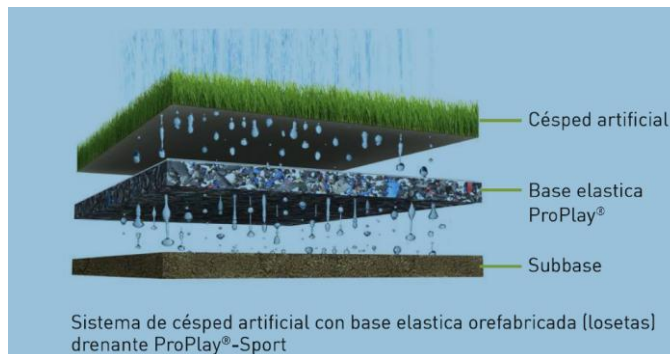
MD4.1.4 SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BASE ELÀSTICA.

El camp de futbol 11 se instal·larà una base amortidora i elàstica sota la gespa artificial amb la finalitat de garantir un grau d'atenuació d'impacte que compleixi amb l'assaig de la norma europea *UNE-EN 17435:2022 Superfícies para áreas deportivas. Método de ensayo para la determinación del Criterio de lesión en la cabeza (HIC) y la Altura de caída crítica (CFH)*.

Caldrà garantir que el paviment ofert (base elàstica més gespa artificial) hagi estat avaluat per un laboratori d'assaig acreditat i hagi obtingut valors aptes segons paràmetres establerts per a normativa europea UNE-EN corresponent. S'entregarà la pertinent documentació acreditativa als serveis tècnics designats per la propietat o la persona responsable del contracte basat, o la DFO, en el seu cas.

Les característiques de la base elàstica complirà els següents paràmetres:

- Estructura: Prefabricada.
- Composició: 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada.
- Gruix mínim: Entre 22 mm i 25 mm
- Absorció mínima d'impactes: 55 – 65 % (EN 14808)
- Deformació vertical: 5 – 9 mm (EN 14809)
- Permeabilitat: ≥ 30.000 mm/h
- Apta per ús exterior i estable UV
- Compatible amb sistema sense farciment elàstic. (Condicció exclouent).



MD4.1.5 SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DEL PAVIMENT DE GESPA ARTIFICIAL.

Consideracions tècniques del procés d'execució.

La nova gespa artificial haurà de garantir el compliment de les següents condicions:

- Hauran d'estar correctament embolcallats, sense desperfectes exteriors aparents.
- Hauran d'estar identificades de manera individual. La DFO, haurà de verificar que les característiques de la gespa artificial que s'instal·la es correspon exactament amb la gespa artificial oferta en l'acord marc per l'empresa adjudicatària del contracte.
- Els marcatges es podran servir integrats a l'interior de les bobines de verd o per separat amb línies pre tallades.
- Es verificarà el correcte estat de la gespa artificial abans de procedir a la seva instal·lació. Es comprovaran aspectes com el correcte teixit de les puntades respectant la galga, recobriments de làtex/poliuretà que garanteixin un bon ancoratge de les fibres al suport primari i altres.

Per l'execució de les juntes caldrà tenir en compte els següents aspectes:

- S'admetrà l'encolat mitjançant banda d'unió inferior de 30-40 cm i cola bicomponent amb base poliuretà o a altres mètodes alternatius com el cosit i cosit/encolat. En tot cas, s'haurà de garantir una resistència de les juntes del conjunt del camp esportiu que doni compliment a la norma UNE-EN12228 (Mètode 1 i 2).
- S'haurà de garantir i verificar la qualitat dels materials complementaris com la banda d'unió, la cola amb base poliuretà, màquines de cosir, fil de cosir, equips termo-encoladors i altres a partir de l'entrega de fitxes tècniques i descripció dels processos operatius abans de l'inici de la instal·lació.

Consideracions tècniques de la gespa artificial.

La gespa artificial a instal·lar haurà de complir amb els següents requisits:

Característiques generals de la fibra:

- Definició de la composició de les fibres i de la seva estructura, secció, longitud i densitat.
- Grau de Protecció als Raigs Ultraviolats (UV): segons normativa vigent UNE-EN 14836.
- Test de Resistència al Desgast: S'haurà de garantir el compliment del Test LISPORT, similar o equivalent, on es simula el desgast segons la UNE-EN 15306 per tal de preveure el desgast que tindrien les fibres provocat per l'ús al cap dels anys. El número de cicles mínim a complir és de 100.000 cicles.

Característiques del tufting:

- Resistència a l'arrencada del plomall per un extrem: S'haurà de garantir el compliment de les normes UNE-EN 15330-1. Els resultats hauran de ser > 30N.

Làmina Base (Suport o Bäcking):

- Estructura resistent d'estabilitat dimensional i resistència a la tracció adequades.

En el nostre cas, es preveu que compleixi els següents requeriments:

Característiques mínimes obligatòries.

- Alçada mínima de la fibra: 40 mm reals $\pm 5\%$ segons norma UNE-EN 15330-1:2013.
- Composició: 100% sintètica (PE o PE + PP estructural).
Prohibida qualsevol fibra natural o sistema híbrid. (Condicció exclouent)
- Densitat mínima: ≥ 13.500 tufts/m².
- Galga màxima: $\leq 3/8"$.
- Puntades: ≥ 13 per 10 cm.
- Ends per tuft: ≥ 8 .
- Pes mínim de fibra: ≥ 1.650 g/m².
- Pes total del producte: ≥ 2.900 g/m².
- Backing doble capa amb reforç estructural.
- Resistència arrencament tuft: ≥ 30 N.
- Permeabilitat: ≥ 60 l/min/m².
- Protecció UV certificada per ús exterior.
- Els marcatges de Futbol 11 i Futbol 7 s'executaran amb fibra integrada cosida en

fàbrica, garantint el compliment de les dimensions reglamentàries establertes per la normativa vigent de la RFEF i els criteris tècnics de la normativa NIDE del Consejo Superior de Deportes.

TIPUS D'EQUIPAMENT ESPORTIU	REQUERIMENTS MÍNIMS EXIGIBLES A LA GESPA: <i>Les empreses presentaran ofertes amb les solucions i desenvolupaments industrials propis que compleixin els requeriments mínims</i>
FUTBOL 11 i FUTBOL 7	Sistema de muntatge i unió: encolat, cosit, etc. Es requereix una resistència de les juntes major o igual de 60 N/100mm Mètode d'assaig segons norma UNE-EN12228 Certificat del paviment, UNE-EN: 15330-1:2013 Superfícies esportives. Superfícies de gespa artificial i punxonades principalment dissenyades per a ús exterior

Marcatge dels terrenys de joc.

Els marcatges permanents es realitzaran substituint la gespa artificial instal·lada de color verd per gespa d'altres colors.

A la taula següent s'especifica el color i les amplades de les línies de marcatge dels diferents terrenys de joc en funció del tipus d'equipament esportiu projectat:

TIPUS D'EQUIPAMENT ESPORTIU	CARACTERÍSTIQUES TÉCNIQUES DE LES LÍNIES DE MARCATGE
futbol 11	Color blanc i amplada compresa entre 10-12 cm
futbol 7	Color blanc / groc / blau i amplada compresa entre 8-10 cm

Els marcatges dels diferents terrenys de joc hauran de garantir el compliment de les normes de la Ley 10/1990, de 15 de octubre, del Deporte (BOE del 17/10/90). Normativa sobre instal·lacions esportives i oci del Consejo Superior de Deportes del gener de 1980 així com les instruccions tècniques de les diferents federacions esportives que puguin intervenir en l'equipament esportiu objecte de la renovació de la gespa artificial i altres normatives sectorials.

Reblert sorra de sílice.

A la taula següent es detallen les característiques i dosificacions previstes, amb caràcter general, per als reblerts de nova aportació:

TIPOLOGIA DE REBLERTS	CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS	DOSIFICACIÓ
Sorra de sílice	Granulometria 0,3-0,8 mm Densitat aparent (kg/l) = Entre 1,5 i 1,65 Contingut de SiO ₂ ≥ 96 % Humitat ≤ 1%	32 a 35 kg /m ²

MD4.1.6 MUNTATGE DE LA GESPA ARTIFICIAL.

DESCÀRREGA.

La descàrrega es farà amb cura, amb carretó elevador amb forquilles per poder aixecar les bobines transversalment, ja que el pes de les mateixes es situa entre els 600 i 700 kg, si es donés el cas de que el pes fos major, es tindrà que disposar de esperó amb capacitat per aixecar les bobines sense la més mínima flexió. L'ample de les bobines de gespa es de 405 cm i la seva longitud variarà segons les dimensions de la instal·lació.

Controls a tenir en consideració en la descàrrega del material o bé a la finalització de la mateixa.

- Conformitat del producte amb la referència demanada.
- Número de bobines entregades.
- Longitud teòrica (que figura a les bobines).
- Presència i el posicionament de les línies de joc.

ENMAGATZAMENT.

Quan es necessiti emmagatzemar temporalment les bobines en el mateix lloc de la instal·lació, es tindran que deixar amb el seu embalatge original sobre sòl totalment planer i lliure d'obstacles. Tindran que estar recolzades en tota la seva longitud sense que existeixi perill de torsions. Es podran apilar en 2 o 3 nivells com a màxim.

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.



La planificació de la instal·lació tindrà que fer-se de tal manera que el temps d'emmagatzematge es redueixi al màxim. El més pràctic es deixar les bobines al llarg del terreny en la posició en que han de desenrotllar-se des de el mateix moment en que surten del camió.

REPLANTEIG.

Abans de procedir a la instal·lació de la gespa artificial, es verificarà les dimensions del terreny de joc, marcatge i senyalitzacions sol·licitades, es verificarà els ancoratges de l'equipament esportiu, es verificaran també els remats (canaletes de desguassos, vorades, murets perimetrals, etc.), posicionament de les juntes de la gespa amb el marcatge sol·licitat.

Amb aquest procediment s'estalviarà:

- Col·locar la gespa no perpendicularment al camp.
- Juntes innecessàries per falta de gespa tant els laterals com en els fons del camp.
- Juntes per coincidències amb els marcatges i alts consums d'adhesiu i cinta.

Les bobines es col·locaran alineades segons el llarg del camp, començant per un fondo.

ESTESA I ENCOLAT DE LES BOBINES DE GESPA ARTIFICIAL.

Una vegada esteses amb ajuts de mitjans mecànics, les bobines es col·locaran amb molta cura, ben estirades, sense plecs i perpendicularment al eix del terreny de joc. La primera bobina es col·loca al llarg de la vora o canal del fons, i cada una de les següents es superposarà 5 cm sobre la seva immediata precedent. Si la bobina te inserida una línia de marcatge, s'ha de posicionar la línia de joc en el seu emplaçament exacte sense tenir en consideració l'ample de la superposició. Es necessari la col·locació de Cordill en l'emplaçament exacte de la línia de marcatge.



Totes les bobines s'estendran a l'ample del camp de forma paral·lela (a vores de fons i entre si) i sempre amb la mateixa direcció.

La preparació de les juntes per a la posterior unió mitjançant adhesiu de poliuretà bicomponent sobre cinta plàstica, es fa retallant una amplada de 1 o 2 filades de puntades de una vora de la gespa i tallant l'excident del costat oposat, deixant les dues cares sanejades i preparades per enganxar a testa.

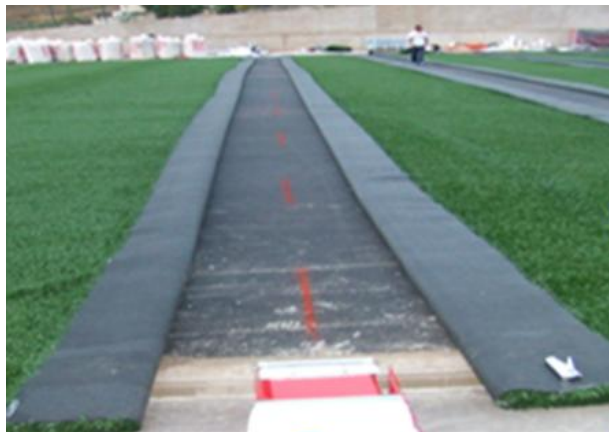
Aquesta operació s'executa aixecant la bobina per les seves parts laterals i en tota la seva longitud uns 30 centímetres, es retalla amb un cúter les dues primeres filades de puntades per el revers de la bobina, aquesta operació es més fàcil amb un cúter de fulla retràctil, ajustant la longitud d'aquesta al mínim per estalviar tallar les fibres al mateix temps que el suport base.

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

El retall ha de fer-se de manera que es respecti el mateix interval entre les files de puntades a ambdues parts de la junta que la restes de la catifa. Com que la galga es especialment ample (1,6 cm), se sol tenir tendència a tancar massa les juntes.



Una vegada feta la junta a testa, es procedeix a l'encolat sense dilació. Tota variació de temperatura pot contraure o dilatar les vores de la catifa, degradant així la qualitat del treball realitzat.



Una vegada sanejades les juntes, es tomben els 30 centímetres de la bobina i es col·loca a testa de manera lateral, quedant llesta per a la posterior unió.

ENCOLAT DE JUNTES.

Al ser una instal·lació flotant, les bobines van enganxades sobre una cinta plàstica amb diferents amplades, a les juntes de bobines amb una amplada de 30 centímetres i a les juntes amb marcatge amb un ample de 40 centímetres, tot ell amb adhesiu de poliuretà bicomponent, el consum es a raó de 550 grams per metre lineal, no obstant la quantitat exacta la determina la separació entre les dents de la espàtula adaptada: B2 per a suports base de relleu dèbil; B3 per a relleus forts del tipus monofilament en particular.

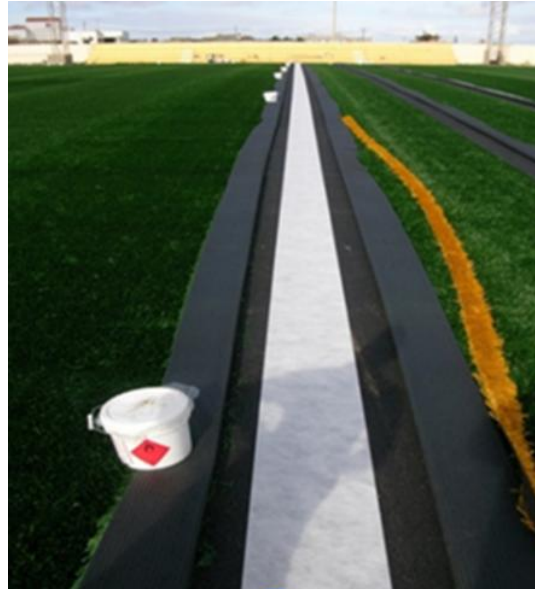


Per a la preparació de la cola, s'han de seguir les instruccions del fabricant que figuren generalment sobre dels bidons.

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

El procediment de l'encolat sempre es el mateix, al ser bicomponent, un dels components en aquest cas l'enduridor, es buida en el bidó de l'altre component i es procedeix a la barreja, degut a la gran viscositat del producte, es indispensable la barreja amb turbina. La cola s'ha de fer servir sobre productes secs a temperatures superiors a 10° C.

Abans d'aixecar els laterals de la gespa es tindrà que verificar que la cinta plàstica està col·locada exactament en el centre de la junta. Aquest aspecte es molt important ja que, si fem cas a les estadístiques, la majoria de les vegades que es desenganxa un pany es deu al fet d'haver centrat malament la cinta plàstica.



A continuació, s'han de tornar les catifes començant per el costat retallat, que al tenir menys puntades cap a l'exterior, te menys riscs de que s'enganxin fibres a la cola. S'ha de controlar després la junta sobre tota la seva longitud aixecant-la per assegurar-se de que les fibres situades a les vores no han quedat aixafades sota del suport base.

La pressió per l'encolat es te que fer immediatament i es realitzarà una segona vegada, quan la cola comença a experimentar la seva reacció de polimerització. Aquesta primera pressió te com a objectiu el de fer fluir la cola per tots els intersticis de la gespa.

Es farà una segona pressió quan es constati un espessament de la cola, entre 20 i 90 minuts després de l'inici de la barreja, segons la temperatura del lloc a on es faci la instal·lació. La millor manera de fer-ho es caminant a passos curts amb un peu a cada costat de la junta. Es desaconsella la utilització de rodets per pressionar donat que, degut al seu petit diàmetre, solen formar per davant un plec a la catifa.



INSERCIÓ DELS MARCATGES.

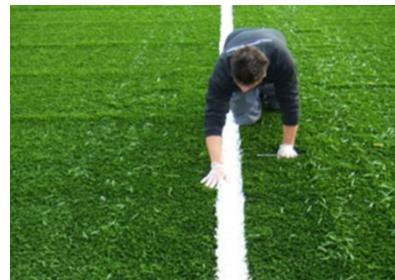
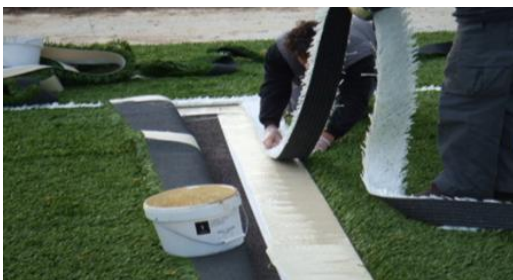
Es tindrà que elaborar un plànol amb el marcatge per tal que, una vegada aprovat per la propietat i la DEO, permet tenir el càlcul de les línies a inserir, així com el color de les mateixes.



Per a l'execució dels marcatges, es tindrà que tallar la gespa instal·lada amb un "retallador de gespa doble" que es tindrà que ajustar en funció de l'amplada de les bandes. S'ha de començar amb la col·locació de cordill en el lloc a on va la línia de joc, encara que és aconsellable separar-lo uns centímetres de manera que el cordill pot fer de guia a l'operació de tall sense destorbar. La distància entre la línia i el cordill depèn de la marca col·locada sobre de la guia del retallador de gespa doble.



Una vegada fet el tall, s'ha de procedir de manera idèntica a la realització de l'encolat d'una junta, però inserint el color de la fibra elegit per a l'execució de la disciplina esportiva triada.



LLASTRAT DE LA GESPA.

El procés de llastrat es per definició la incorporació del sistema de sorra de sílice rentada i rodona, de 0,3/0,8 mm entre les fibres de la gespa artificial donant-li pes al sistema a la vegada que facilita el drenatge de les aigües de pluja i de reg.

L'aplicació es amb capes, en dues tongades. Sempre entre cada tongada, s'ha de raspallar per poder introduir bé els llastes entre les fibres.

d) Els plànols de conjunt i de detall de l'obra, on queda perfectament definida.

MD 8 Afectacions.

No es preveu l'afectació de cap carrer ni de cap propietat privada: Toles les actuacions es desenvoluparan dins de la zona interior de la parcel·la municipal.

En el moment d'executar les obres, s'afectarà puntualment el trànsit rodat de la zona, per l'entrada i sortida de camions. Per aquest motiu, s'han de prendre totes les mesures de senyalització i protecció per major seguretat d'acord amb la normativa vigent.

MD 9 Seguretat i Salut.

D'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre, el projecte inclou un Estudi de Seguretat i Salut en el treball, que forma part d'aquest projecte. Durant el termini de les obres es complirà la normativa de senyalització i protecció actualment vigent en tots els seus extrems. El contractista tindrà l'obligació de protegir tot l'àmbit de treball i restringir el pas de tota persona aliena a la mateixa. També es realitzaran totes les instal·lacions higièniques necessàries per l'equip de treball.

MD 10 Control de Qualitat.

En compliment de la normativa vigent s'ha de realitzar un Programa de Control de Qualitat per l'execució de les obres, on s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar. S'aporta en el corresponent annex.

Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del programa de control de qualitat. Aquests assaigs de control de qualitat seran executats per un Laboratori degudament homologat pel tipus de control a realitzar, i d'acord amb el Decret 257/2003 de 21 d'octubre, els laboratoris competents pel desenvolupament previstos al pla de control de qualitat hauran d'estar acreditats.

El conjunt de proves es documentarà per mitjà del corresponent informe, per part d'un laboratori acreditat per l'entitat nacional d'acreditació corresponent, i entregant el resultat de cadascuna de les proves del control de qualitat a l'ens local contractant, que podrà sol·licitar directament al laboratori la verificació de l'informe i el seu contingut.

L'informe de l'assaig, segons indica la norma, contindrà el següent:

Núm. i data de la norma europea EN 15330 – 1:2013.

El nom del lloc i la seva localització.

La data de l'assaig.

L'estat de la superfície i les condicions ambientals en el moment de l'assaig (incloent temperatura i humitat).

La descripció dels components de la superfície de gespa artificial.

La declaració del producte del fabricant o del subministrador/proveïdor.

Els resultats dels assajos segons EN 15330 – 1:2013.

Una declaració de conformitat o no conformitat per a cadascuna de les propietats mesurades.

La no conformitat en qualsevol dels assajos impedirà la recepció de l'obra fins a la correcta adequació del sistema.

MD 11 Qualificació del contractista.

D'acord amb la Llei 9/2017, del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, i el Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, modificat pel RD 773/2015, de 28 d'agost, el qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, a continuació es proposa la classificació que ha de ser exigida als contractistes per admetre'ls a la licitació d'execució d'aquestes obres.

La categoria del grup i subgrup de classificació ve donada en funció de la seva quantia. L'expressió de quantia s'efectua per referència al valor estimat del contracte, quan la durada d'aquest és igual o inferior a 1 any.

Grup C) Edificacions.

Subgrup 6: Paviments, enllosats i enrajolats.

Categoria 3 (Contractes entre 360.000 € i 840.000 €).

El codi CPV, del vocabulari comú de contractes públics, publicat al Diari oficial de la Comunitat Europea (DOCE de 16.12.2012) per aquest lot, és:
45212290-5 – Reparació i manteniment d'instal·lacions esportives.

MD 12 Costos de manteniment.

Al tractar-se d'una obra de millora de les instal·lacions existents, aquestes obres per si mateixes, no representaran cap increment de les despeses actuals de manteniment i funcionament de la instal·lació.

MD 13 Planificació de l'obra i revisió de preus.

Els temps previstos per a cada activitat han estat calculats en funció dels amidaments i dels rendiments dels equips constructius que per a cada unitat d'obra s'han disposat a les justificacions de preus corresponents; procurant dins la flexibilitat que ha de tenir qualsevol planificació de treball, l'eliminació de temps morts dels equips de construcció i la possible duplicitat de talls que necessiten equips de maquinària complicats.

A la vista de les unitats d'obres, per a la realització de les obres previstes es proposa un termini d'execució de 9 setmanes. S'ha realitzat el Pla de Treballs, un diagrama de barres que, amb caràcter indicatiu, estableix la programació de les obres.

L'incompliment dels terminis parcials assenyalats donarà lloc a la imposició de penalitzacions, d'acord amb el que estableix l'article 259 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Amb independència de les possibles penalitzacions per incompliment dels terminis parcials que es podrien produir, l'incompliment del termini final produirà una penalització progressiva per cada setmana de retard. El Contractista estarà obligat a respondre dels danys i perjudicis que el promotor hauria de suportar a causa de l'incompliment del termini contractual.

En compliment dels articles 103 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, i per tractar-se d'un contracte d'obra en que el termini d'execució no excedeix del sis (6) mesos cadascuna d'elles, no es preveu la revisió de preus.

MD 14 Justificació de preus.

S'ha calculat el preu de la mà d'obra que intervé a cada unitat que compon el projecte, ajustant-se igualment al preu actual dels materials. Els preus unitaris adoptats són de la base ITEC, i en qualsevol cas, aquests preus es veuran sotmesos a la licitació que depurarà i compensarà les variacions que es produeixin entre la redacció del projecte i l'execució de l'obra. Amb el cost de la mà d'obra, i els preus dels materials, inclòs transport, s'han obtingut els preus que es justifiquen a l'annex de Justificació de preus, i es detallen al document Pressupost, al Quadre de preus 1 i Quadre de Preus 2.

MD 15 Consideracions finals.

El present projecte es defineix com una obra completa dins de l'àmbit definit en aquest projecte, segons els articles 13 i 14 del reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals del Decret 179/1995, susceptible de ser lliurada a l'ús general i comprèn tots els elements per a la seva utilització reunint, en conseqüència tot el que exigeix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Cassà de la Selva, 16 de març de 2026

Carles Planas Domènech
Glòria Casadevall Fusté
Arquitectes Tècnics

II.

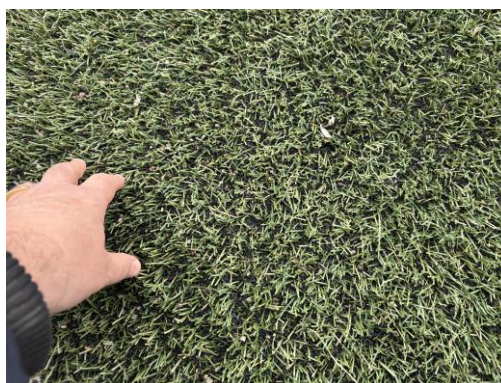
ANNEXES A LA MEMÒRIA

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

ANNEX 1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC



PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.



PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

Fotos de zones del camp de futbol 11 que presenten problemes de falta de pendent que dreni i d'envasament d'aigua amb pluges.



ANNEX 2 AVALUACIÓ DE RESIDUS

INTRODUCCIÓ

L'activitat de la construcció origina un volum important de residus. Durant la realització de les obres també s'origina una quantitat de residus en forma de sobrants i de restes diverses.

Amb l'aprofitament d'allò que ja existeix s'aconsegueix reduir l'efecte de l'impacte global de l'indústria de la construcció perquè permet que es redueixi la quantitat necessària de matèries primeres i que disminueixi la quantitat de nous productes que cal fabricar.

La millor manera de gestionar els sobrants d'una obra és que no n'hi hagi, o que a la mateixa obra es redueixi tant com es pugui la quantitat de productes sobrers.

A nivell normatiu a Catalunya el Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció tenia la voluntat de satisfer el conjunt dels requisits mediambientals, des de la regulació de les operacions de gestió dels residus, el foment de l'aprofitament i la possible valorització dels materials i elements constructius sobrers.

Al 2008 es produeix l'entrada en vigor a nivell estatal del RD 105/2008, d'1 de febrer pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, que pretén corregir la situació amb la finalitat d'aconseguir un desenvolupament més sostenible de l'activitat constructiva.

1. Estableix la obligació d'incloure en el projecte un estudi de gestió dels residus amb una estimació de quantitats generades, mesures a adoptar i la inclusió dels costos per part del contractista.
2. Exigeix la separació dels residus a l'origen, l'obra, el que pot generar un benefici de la venda directe d'aquests materials separats pels quals ja hi existeix un mercat.
3. Les Administracions Públiques que intervinguin com a promotors hauran de fomentar les mesures per a la prevenció de residus, i la utilització d'àrids i altres productes procedents de la seva valorització.

A l'agost de 2010 entra en vigor el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

El Decret es desplega per tal d'adaptar la normativa catalana a la legislació estatal sobre residus de construcció i demolició, en concret al RD 105/2008, la Llei 8/2008 i el Decret legislatiu 1/2009.

El present estudi desenvolupa bàsicament els punts que el Reial Decret indica que són obligació del promotor i que ha d'incloure el projecte i donat que en aquest cas el promotor és una Administració Pública es fa esment dels materials valoritzats de residus de diferents processos industrials que es poden utilitzar en substitució dels àrids petrís.

L'empresa adjudicatària haurà de donar compliment a les mesures establertes en l'estudi de residus de construcció i demolició del projecte o altre documentació tècnica, comptant amb la col·laboració d'una empresa especialitzada per a les tasques de gestió de residus per a les quals no disposi de l'acreditació necessària.

Així mateix, com a mínim, l'empresa haurà de donar compliment a les següents previsions:

La gespa retirada de l'anterior instal·lació haurà de ser gestionada per l'empresa adjudicatària a menys que la propietat indiqui el contrari. Així doncs, la càrrega, transport i gestió / valorització de les bobines de gespa vella aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. Caldrà aportar el corresponent certificat de gestió / valorització per part d'un gestor de residus degudament acreditat.

Els excedents de reblerts de sorra de sílice i cautxú seran gestionats per l'empresa adjudicatària a menys que la propietat indiqui el contrari. Així doncs, la càrrega, transport i gestió / valorització d'aquests reblerts aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. Caldrà aportar el corresponent certificat de gestió / valorització per part d'un gestor de residus degudament acreditat.

En el cas d'altres tipus de reblerts, equips, accessoris o altres residus, l'empresa adjudicatària les haurà de gestionar segons la normativa vigent.

NORMATIVA APLICABLE

· Directiva 75/442/CE, relativa als residus (modificada per la Directiva 91/156/CE, de 18 de març i la Decisió 96/350/CE).

- Llei 10/1998, de residus (Estatal).
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (Estatal).
- DECRET LEGISLATIU 1/2009 de 28 de juliol Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- ORDRE de 15 de febrer de 1996, sobre valorització d'escòries.

L'article 4 de Reial Decret 105/2008 defineix les obligacions del productor de residus de construcció i demolició i el contingut que ha de tenir el present estudi.

El Decret 89/2010 adapta les disposicions del Reial decret a la normativa autonòmica i estableix entre les obligacions de la persona productora de residus de la construcció i demolició el d'incloure en el projecte d'execució de l'obra, si aquest escau, un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, d'acord amb allò establert a l'article 4 del Reial Decret 105/2008 en la forma i amb el contingut establert en el model normalitzat que aprovi l'Agència de Residus de Catalunya, i que està disponible a la seva seu electrònica.

Donat que aquest model normalitzat encara no és disponible, per donar compliment al Reial decret atenem al contingut definit al mencionat article 4:

A més dels requisits exigits per la legislació sobre residus, el productor de residus de construcció i demolició haurà de complir amb les següents obligacions:

Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.

Les mesures per a la prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.

Les operacions de reutilització, valorització o eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l'obra.

Les mesures per a la separació dels residus en obra, en particular, per al compliment per part del posseïdor dels residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'article 5.

Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzemament, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.

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

Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzemament, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.

Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

En obres de demolició, rehabilitació, reparació o reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es generaran, que s'haurà d'incloure en l'estudi de gestió a què es refereix la lletra a) de l'apartat 1, així com preveure la seva retirada selectiva, a fi d'evitar la barreja entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar la seva tramesa a gestors autoritzats de residus perillosos.

Disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts a les seves obres han estat gestionats, en el seu cas, en obra o lliurat a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en aquest reial decret i, en particular, en l'estudi de gestió de residus de l'obra o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

En el cas d'obres sotmeses a llicència urbanística, constituir, quan procedeixi, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes, la fiança o garantia financer equivalent que assegurï el compliment dels requisits establerts en l'esmentada llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra.

METODOLOGIA

QUANTITAT DE RESIDUS QUE ES GENERARAN:

Es fa l'estimació de la quantitat dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, expressada en tones i en metres cúbics, d'una banda els residus procedents de la demolició i d'una altra els procedents de la construcció. També s'avalua si els materials d'excavació constitueixen o no un residu. Si es reutilitzen a obra o es porten a abocador.

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS

En cas de detectar dins de l'obra residus perillosos es gestionaran a part per evitar que contaminin els altres residus.

MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS EN L'OBRA (MINIMITZACIÓ)

Es marquen les operacions previstes durant l'elaboració del projecte, les accions que es duran a terme durant l'obra.

OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ

S'indiquen si hi ha elements de construcció reutilitzables i la quantitat.

MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS EN OBRA

S'indiquen les mesures de gestió que es realitzaran a obra, quin volum de terres es reutilitzarà a la mateixa obra o a altra autoritzada i quin volum de terres es portarà a abocador.

Cassà de la Selva, 16 de març de 2026

Carles Planas Domènech
Glòria Casadevall Fusté
Arquitectes Tècnics

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

R. D. 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

tipus
quantitats
codificació

Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER

R. D. 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

D. 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.

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Substitució de gespa del camp de fútbol 11 Municipal i millora xarxa desguassos existent		
Situació:	Rambla Onze de Setembre, 33		
Municipi :	17244 Cassò de la Selva	Comarca :	Gironès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		0,00 t	0,00 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 ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra	altra obra		
	SI	NO	NO	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
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	0,000	0,082	0,000
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	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
Granulat de cautxú		0,014	87,962	0,002	12,566
Gespa artificial retirada		0,002	12,566	0,004	25,132
totals d'enderroc		0,7556	100,53 t	0,7604	37,70 m³

Residus de construcció

	Codificació residus LER	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció		0,00 t	0,00 t	0,00 m³	0,00 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 contamini altres residus. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.

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

MINIMITZACIÓ

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

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

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

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	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	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

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

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

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

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Gespa, cautxú, plàstics,...	Germans Cañet Xirgu SL	Veïnat de Liebrers, 4-5 17244 Cassà de la Selva	E-809.03 / E-1507.14

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 €/m ³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m ³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m ³	4,00
Els residus especials i perillous en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m ³	15,00
Contenidors de 5 m ³ 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 €/m ³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m ³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m ³ (+20%)	12,00 €/m ³	5,00 €/m ³	5,00 €/m ³	70,00 €/m ³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m ³	15,00 €/m ³
Construcció	m ³ (+35%)				
Formigó	0,00	-	-	-	0,00
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	0,00	-	0,00	-
Paper i cartró	0,00	0,00	-	0,00	-
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	50,89	610,71	254,46	-	763,38
Perillous Especials	0,00	0,00			0,00
	50,89	610,71	0,00	0,00	763,38

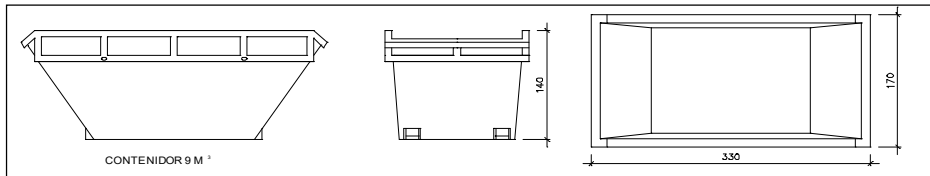
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.374,09 €

El volum dels residus és de : 50,89 m³

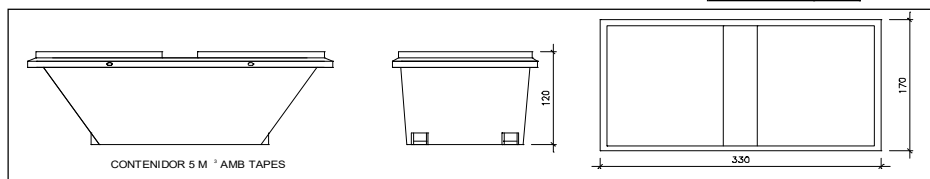
El pressupost de la gestió de residus és de : 14,963,89 euros

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



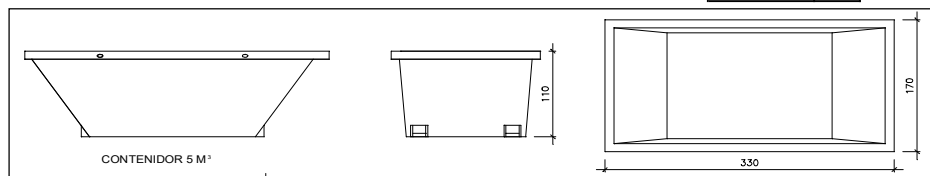
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats



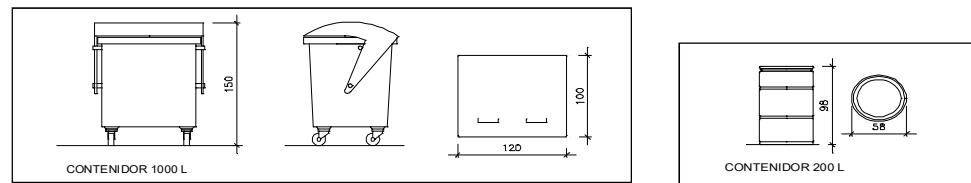
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats



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

unitats



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

unitats

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats

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

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

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 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	-
Màxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

plec de condicions
tècniques

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**
dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	100,53 T	0,00 %	100,53 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	100,53 T	11 euros/T	1105,83 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			100,5 Tones
		Total dipòsit ***	1.105,83 euros

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

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

***Dipòsit mínim 150€

ANNEX 3 PLA DE CONTROL DE QUALITAT

ÀMBIT SISTEMA DE GESPA ARTIFICIAL

CONTROL PREVI – DOCUMENTAL

Previ a l'inici de la obra.

S'aportarà fitxa tècnica, assaig de laboratori i una mostra física del material a instal·lar on es reflecteixin com a mínim les propietats següents:

Composició del fil o fils i identificació per calorimetria (DSC).

Composició de la fibra .

Pes de la gespa per unitat d'àrea. Pes del fil per unitat d'àrea.

Longitud del plomall sobre el geotèxtil o "backing". Nombre de puntades per unitat d'àrea.

Tipus de galga.

Resistència a l'arrencada del plomall. Resistència a l'envelliment (UV).

Descripció del mètode de marcat de les línies del camp.

Sistema de muntatge i unió: encolat, cosit, etc. Es requereix una resistència de les juntes major o igual de 15 N/mm. Mètode d'assaig segons norma EN 12228.

Capa elàstica: identificació del material, gruix i % d'absorció d'impacte segons norma UNE EN-14808.

Fitxa tècnica dels materials de farcit.

S'aportaran assajos de laboratori del paviment esportiu.

Certificat de laboratori homologat conforme el sistema de gespa proposat - format per la base elàstica, la gespa i els reblerets - compleix la norma UNE EN 15330-1:2014.

Certificat de laboratori homologat conforme el sistema de gespa proposat - format per la base elàstica, la gespa i els reblerets - compleix els paràmetres FIFA QUALITY.

Almenys un dels assajos de laboratori inclourà una secció del fil ampliada al microscopi.

Altres assajos i certificats que es puguin demanar al plec de la licitació.

CARACTERITZACIÓ DELS MATERIALS

Un cop realitzat el lliurament del subministrament de tots els components del sistema de gespa artificial, s'enviarà una mostra de cada un d'ells a un laboratori homologat que faci una caracterització dels diferents materials per tal de certificar que es corresponen amb les especificacions de les fitxes i mostres presentades pel contractista a la licitació i que són aptes per a la seva posta en obra.

CONTROL D'OBRA

Resistència de les juntes.

Durant la instal·lació de la gespa artificial, l'empresa adjudicatària haurà de tallar i preparar, del lloc de la moqueta triat i determinat pel Director de l' Obra, dues mostres de 800 mm de longitud en sentit de la cinta adhesiva per 300 mm d'ample per cada costat dels extrems de l'ample de la cinta (300 mm + ample cinta adhesiva + 300 mm), que seran enviades a un Institut de Test de Laboratori acreditat per al seu assaig de resistència de juntes i emissió del corresponent informe de laboratori.

Planimetria i pendents.

La planimetria del camp es considera adequada si un cop finalitzada la instal·lació no hi ha irregularitats en forma de bonys o sots que sobresurtin o s'endinsin més de 10 mm del nivell mesurat amb un regle de 3 m.

També es requereix una avaluació final dels pendents del camp, realitzada per mitjà d'un nivell topogràfic. Es considerarà adequat si el pendent màxim no supera l'1%. Aquesta condició es verificarà abans de la instal·lació de la gespa.

Farcit.

Es requereix una avaluació final del nivell de farcit de manera que quedin únicament entre 10 i 12mm de fil lliure Verificació de les propietat esportives UNE 15330-1:2014.

Una vegada finalitzada la instal·lació, es farà una verificació de les propietats esportives segons norma UNE-EN 15330-1 per acreditar que el paviment assoleix les propietats exigides. Aquesta bateria de proves es documentarà per mitjà del corresponent informe, emès en data anterior a la recepció de la obra. La verificació es realitzarà sobre un mínim de 9 zones distribuïdes en l'interior de la zona de joc. Els resultats de cada zona hauran d'estar dins dels valors especificats a la norma. El control inclourà una avaluació del nivell de farcit amb un mínim de 40 punts.

Final de la instal·lació de la gespa.

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

Una vegada finalitzada la instal·lació de la nova gespa artificial, un laboratori homologat independent realitzarà el control de qualitat per a certificar que el paviment aconseguix les propietats exigides per la norma europea UNE-EN 15330-1:2014.

Superfícies esportives. Superfícies d'herba artificial i punxonades principalment dissenyades per a ús exterior.

Part 1: Especificacions per a superfícies d'herba artificial per a futbol, hoquei, rugbi, tennis i ús multiesportiu.

Aquesta bateria de proves es documentarà per mitjà del corresponent informe, emès en data anterior a la recepció de l'obra. La verificació es realitzarà sobre un mínim de 9 zones distribuïdes a l'interior de la zona de joc. Els resultats de cada zona hauran d'estar dins dels valors següents:

Interacció Jugador – Superfície.

Reducció de força màxima o absorció d'impactes: Valor entre 55 i 70%. Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14808.

Deformació vertical estàndard: Valor requerit menor de 9 mm. Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14809.

Resistència al gir: Valor requerit entre 25 i 50 *Nm. Mètode d'assaig segons norma pren 15301.

Interacció Pilota – Superfície.

Bot vertical de la pilota: Valor requerit entre 0,6 i 1 m. Mètode d'assaig segons norma UNE EN 12235.

Rodadura de la pilota: Valor requerit entre 4 i 12 m. Mètode d'assaig segons norma EN 12234

UNE-EN 15330-1:2014 "ESPECIFICACIONES PER SUPERFÍCIES DE GESPA ARTIFICIAL DISENYADA PRINCIPALMENT PER L'ÚS EXTERIOR" ASSAJOS DELS MATERIALS
<p>Tracció de la catifa de gespa artificial. Per a gespa artificial dissenyada per a futbol, hoquei o tennis, quan s'assaja segons la norma UNE-EN ISO 13934-1, la força màxima mitjana de la catifa de gespa artificial ha de ser:</p> <p style="text-align: center;">>15 N/mm</p> <p>La diferència entre els resultats obtinguts en el sentit de fabricació i perpendicularment al sentit de fabricació no ha de ser major del 30% del valor més alt.</p> <p>Per a gespa artificial dissenyada per a rugbi, la força màxima mitjana de la catifa de gespa artificial</p> <p style="text-align: center;">Ha de ser > 25 N/mm.</p> <p>La diferència entre els resultats obtinguts en el sentit de fabricació i perpendicularment al sentit de fabricació no ha de ser major del 30% del valor més alt.</p>
<p style="text-align: center;">Tracció de les fibres de gespa artificial</p> <p>Quan s'assaja segons la norma UNE-EN 13864, la resistència mínima de les fibres de la catifa de gespa artificial ha de ser: > 30 N per a fibres fibril·lades i > 8 N per a fibres monofilament. La diferència entre els resultats en el sentit de fabricació i perpendicularment al sentit de fabricació no ha de ser major del 30% del valor més alt.</p>
<p style="text-align: center;">Resistència a l'envelliment de les fibres de gespa artificial</p> <p>Quan s'assaja segons la norma UNE-EN13864, després de l'envelliment artificial segons UNE-EN 1483, la resistència a tracció de les fibres que formen part de la gespa artificial serà ≥ 50% respecte de la mostra no envellida i no inferior als valors de tracció anteriorment indicats</p>

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

COLOR	
<p>Quan s'assaja segons la norma EN 20105-A02, després de l'envelliment artificial segons UN-EN14836 rigidesa o el canvi de color de la gespa artificial comparada amb la no envellida serà:</p> <p style="text-align: center;">≥ 3 en l'escala de grisos</p>	
Resistència de les juntes de la catifa de gespa artificial	
Juntes cosides	Abans de l'envelliment, la resistència segons UNE-EN12228 (Mètode 1) de les juntes cosides serà ≥ 1.000 N / 100mm
	Després de l'inmersió en aigua calenta segons norma UNE-EN 13744, la resistència de les juntes cosides serà ≥ 75% del valor obtingut abans de l'envelliment i 1.000 N / 100mm
Juntes encolades	Abans de l'envelliment, la resistència segons UNE-EN12228 (Mètode 2) de les juntes encolades serà ≥ 60 N / 100mm Per superfícies destinades a Rugbi serà ≥ 100 N / 100mm
	Després de l'inmersió en aigua calenta segons norma UNE-EN 13744, la resistència de les juntes cosides serà ≥ 75% del valor obtingut abans de l'envelliment i 1.000 N / 100mm
Unió del plomall de gespa artificial	
<p>Quan s'assaja segons la norma ISO 4919, la força d'extracció del plomall serà ≥ 30 N</p> <p>Després de l'inmersió en aigua calenta segons UNE-EN 13744, la força d'extracció del plomall serà ≥ 75% del valor obtingut abans de l'envelliment i de 30 N</p>	
Permeabilitat a l'aigua	
<p>Per a superfícies disenyades per ser permeables quan s'assaja segons norma UNE-EN 12616, la taxa de velocitat d'infiltració vertical serà ≥ 500 mm/h</p> <p style="text-align: center;">També pot ser important valorar la permeabilitat lateral o horitzontal a l'aigua</p>	
RESISTÈNCIA A LA TRACCIÓ DE LA BASE ELÀSTICA (CAPA AMORTIGUADORA D'IMPACTE)	
<p>Quan s'assaja segons la norma UNE-EN 12230 la resistència a la tracció haurà de ser :</p> <p style="text-align: center;">> 0,15 Mpa</p>	
<p>Després de l'envelliment per exposició a l'aire segons UNE-EN 13817, la resistència màxima a tracció serà ≥ 75% del valor obtingut abans de l'envelliment i ≥ 0,15 Mpa</p> <p>Per les bases elàstiques amb canals o ranures de drenatge o per millora l'estabilitat dimensional on les mostres d'assaig no són totalment homogènies, s'informarà al respecte i es donarà el valor mig de la força màxima de rotura a l'assaig, de tal manera que aquest valor mig no haurà de diferir en més d'un 10% del valor declarat per el fabricant</p>	

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

UNE-EN 15330-1:2014 REQUISITS DE RENDIMENT DELS ASSAJOS "IN SITU" CAMPS DE FÚTBOL DE GESPA ARTIFICIAL DE PÈL LLARG			
CARACTERÍSTICA	MÈTODE D'ASSAIG	REQUISIT (Assaig inicial i assajos posteriors sobre el terreny)	
REBOT VERTICAL	EN 12235	45 % a 75 % (0,60 m a 1,0 m)	
RODADURA DE LA PILOTA	EN 12234	Assaig inicial sobre el camp	≥ 4 m i ≤ 10 m
		Assaig posterior	≥ 4 m i ≤ 12 m
ABSORCIÓ D'IMPACTE	EN 14808	≥ 55 % i ≤ 70 %	
DEFORMACIÓ VERTICAL	EN 14809	≥ 4 mm i ≤ 9 mm	
RESISTÈNCIA ROTACIONAL	UNE-EN 15301-1 sola d'assaig amb tacs	25 Nm a 50 Nm	
VELOCITAT D'INFILTRACIÓ DE L'AIGUA	EN 12616	≥ 180 m	
REGULARITAT SUPERFICIAL	EN 13036-7	Regle de 3 m	≤ 10 mm

Les propietats físiques dels components de la superfície de gespa artificial s'han de particularitzar d'acord amb els mètodes d'assaig que diu la norma i els resultats dels assajos han de correspondre's amb els valors que figuren en la declaració del producte del fabricant amb les toleràncies que s'indiquen a continuació.

COMPONENT / PROPIETAT	MÈTODE D'ASSAIG	VARIACIÓ ADMESA RESPECTE LA DECLARACIÓ DEL PRODUCTE DEL FABRICANT	
		ASSAIG DEL PRODUCTE	ASSAIG SOBRE EL TERRENY - IDENTIFICACIÓ DEL MATERIAL
GESPA ARTIFICIAL			
MASSA PER UNITAT DE SUPERFÍCIE	ISO 8543	≤ 10%	≤ 10%
Nº FILS PER UNITAT DE SUPERFÍCIE	ISO 1763	≤ 10%	≤ 10%
CALIBRE I Nº DE PUNTADES	ISO 1763	≤ 10%	≤ 10%
LONGITUD DEL PÈL (Per sobre del suport)	ISO 2549	≤ 5%	≤ 5%
MASSA DEL PÈL (Catifa realitzada per tufting)	ISO 8543	≤ 10%	≤ 10%
DTEX DEL PÈL	*	≤ 10%	≤ 10%
FORÇA D'EXTIRACIÓ DEL PLOMALL	ISO 4919	≥ 85% del valor declarat i ≥ 30N	≥ 85% del valor declarat i ≥ 30N
PERMEABILITAT DE L'AIGUA	EN 12616	≥ 50% del valor declarat i ≥ 500 mm/h	≥ 50% del valor declarat i ≥ 500 mm/h
FIBRES DEL PÈL	Mètode d'Assaig	Informe del tipus de producte. Identificació al laboratori	Informe del tipus de producte. Identificació al laboratori
COLOR (Fibra insertada)	Visual**	Color similar	Color similar
CARACTERITZACIÓ DELS POLÍMERS	ISO 11357-3	Igual nº pics, igual perfil ± 4°C (pic)	Igual nº pics, igual perfil ± 4°C (pic)
REBLERT PER A RENDIMENT			
GRANULOMETRIA	EN 933-1	Igual d i D	Igual d i D (variació ± 20%)
FORMA DE LES PARTÍCULES	EN 14955	Forma similar	Forma similar
DENSITAT APARENT	EN 1097-3	≤ 10%	≤ 10%
COLOR	Visual**	Color anàleg	Color anàleg
REBLERT PER ESTABILITAT			
GRANULOMETRIA	EN 933-1	Igual d i D	60% a 100% entre d i D (variació ≤ 20%)
FORMA DE LES PARTÍCULES	EN 14955	Forma similar	Forma similar
DENSITAT APARENT	EN 1097-3	≤ 15%	≤ 15%
BASE ELÀSTICA O CAPA AMORTIDORA			
ABSORCIÓ D'IMPACTE	EN 14808	≤ 5%	-5 +10%
ESPESSOR	EN 1969	≥ 90%	≥ 90%
RESISTÈNCIA A LA TRACCIÓ	EN 12230	≥ 0,15 Mpa	≥ 0,15 Mpa
*DTEX: Massa en g per 10.000 m			
**El color de les fibres i dels reblerets hauria de ser amb referència a la carta de color normalitzada RAL.			
d: Tamis més gran que permet el pas de menys del 10% de la mostra (Entre 0% i 10% del pes total del rebleret és inferior a d)			
D: Tamis més petit que permet el pas de menys del 10% de la mostra retinguda (Entre 0% i 10% del pes total del rebleret és superior a D)			

Cassà de la Selva, 16 de març de 2026

Carles Planas Domènech
Glòria Casadevall Fusté
Arquitectes Tècnics

ANNEX 4 MANTENIMENT ESPECIALITZAT DEL PAVIMENT DE GESPA ARTIFICIAL. PLA D'ATENCIÓ A LA GARANTIA.

Aquest Pla de Manteniment s'iniciarà l'endemà de la signatura de l'Acta de recepció que acrediti la correcta instal·lació de la gespa artificial. La seva durada correspondrà a dos (2) anys, s'inclourà les següents actuacions ajustat al tipus de gespa artificial i el seu corresponent reblert.

Les operacions de Manteniment especialitzat de la gespa artificial a realitzar seran:

Raspallat, neteja intensiva i redistribució superficial del reblert del paviment esportiu de gespa artificial mitjançant màquina acoblada a tractor amb rodes llises.

Repàs i verificació del correcte encolat de juntes i línies de marcatge procedint a la seva reparació i encolat mitjançant cola bicomponent amb base de poliuretà.

Descompactació mitjançant grada de pues metàl·liques rotatives seguit d'un raspallat intensiu per la reintroducció i distribució homogènia del reblert del mateix material que el del camp.

Aportació puntual de farcit als punts deficitaris, extensió i igualació per tal de garantir una distribució homogènia.

Tractaments: herbicides / fungicides / anti molsa mitjançant polvoritzadors manuals o mecànics.

Entrega dels fulls de treball on hi haurà de constar, com a mínim:

Data de l'actuació de manteniment.

Nom i adreça del camp esportiu on s'ha dut a terme l'actuació de manteniment.

Descripció dels treballs realitzats.

Descripció dels mitjans materials, màquines i productes que s'han utilitzat.

Nom de la persona operària i responsable tècnic que han dut a terme l'actuació.

Incidències o altres observacions rellevants.

Signatura de la persona responsable del manteniment.

S'haurà de garantir que les persones treballadores encarregades de dur a terme aquests tractaments estiguin en disposició del Carnet d'aplicadora i manipuladora de productes fitosanitaris. També s'haurà de garantir que els productes emprats estan inscrits al registre oficial de productes i material fitosanitari dependent de la Direcció General de Recursos Agrícoles i Ramaders del Ministeri d'Agricultura i autoritzats per l'ús en Parcs i Jardins.

L'empresa haurà d'entregar a l'ens local un manual de procediments per el manteniment bàsic preventiu de la superfície instal·lada, així com dels equips associats. Indicant les operacions a efectuar, com a mínim, diàries, setmanals, mensuals, trimestrals i anuals; així com la relació dels equips necessaris recomanats. Igualment serà responsable de la formació bàsica a les persones adscrites al camp.

Així mateix, el finalitzar els dos (2) anys de manteniment especialitzat inclòs en el contracte, l'empresa haurà de lliurar a l'entitat local un document resum de totes les actuacions realitzades en aquest termini.

Cassà de la Selva, 16 de març de 2026

Carles Planas Domènech
Glòria Casadevall Fusté
Arquitectes Tècnics

III. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

SITUACIÓ:	Rambla Onze de Setembre, 33 17244 Cassà de la Selva (Girona)
PROPIETAT/PROMOTOR:	Ajuntament de Cassà de la Selva Rambla Onze de Setembre, 107 17244 Cassà de la Selva (Girona)

1- DADES DE L'OBRA.

1.1 TIPUS D'OBRA: L'obra consisteix en substitució de la gespa artificial existent del camp de futbol 11 municipal de Cassà de la Selva i la millora de la xarxa de desguassos existent.

1.2 EMPLAÇAMENT: L'obra és situada a Rambla Onze de Setembre, 33 de Cassà de la Selva (Girona).

1.3 SUPERFÍCIE AFECTADES: La superfície total afectada és de 6.283,00 m2. Segons plànols de projecte.

1.4 PROMOTOR: El Promotor de l'obra és l'ajuntament de Cassà de la Selva, amb NIF P1704900H i domicili a Rambla Onze de Setembre, 107 de Cassà de la Selva.

1.5 ARQUITECTES TÈCNICS AUTORS DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT: Els arquitectes tècnics autors del projecte són Glòria Casadevall Fusté i Carles Planas Domènech, de Planas-Casadevall, SCP, col·legiats números 932-2 i 496-2, respectivament, en el Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Girona, amb despatx professional al C/ Dr. Fleming, 10 de Cassà de la Selva, i, amb tel 972 463 137 o 670 280 332.

1.6 ARQUITECTES TÈCNICS REDACTORS DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT: Els arquitectes tècnics autors de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut de la formació de terrassa a planta 1a d'habitatge unifamiliar entre mitgeres, són Glòria Casadevall Fusté, i Carles Planas Domènech, de Planas-Casadevall, SCP, col·legiats número 932-2 i 496-2, respectivament, en el Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Girona, amb despatx professional al C/ Dr. Fleming, 10 de Cassà de la Selva, i, amb tel 972 463 137 o 670 280 332.

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT.

2.1 TOPOGRAFIA I CARACTERÍSTIQUES DE L' ENTORN: La zona d'actuació existent objecte del present és tota la superfície del terreny de joc del camp de futbol 11. La xarxa de desguassos existent es situa en el perímetre est i oest del camp, amb 4,00 metres a la cantonada sud oest del mateix. L'accés al camp és des de la Rambla Onze de Setembre.

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

3.0 INTRODUCCIÓ.

3.1 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS.

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

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

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

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

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA.

- Atropellaments, topades amb altre vehicles, atrapades.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...).
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra.
- Riscos derivats del funcionament de grues sobre camió.

- Caiguda de la càrrega transportada.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

3.3.2 TREBALLS PREVIS.

Consistiran en els treballs de implantació a obra dels mitjans, execució dels treballs previs, anul·lació de instal·lacions, retirada de equipament esportiu. En tots els casos es posarà especial atenció amb les xarxes dels serveis existents que poguessin quedar afectats o que interfereixin amb l'execució dels treballs, (telecomunicacions, xarxa elèctrica, xarxa d'aigua, etc). Muntatge i desmuntatge de mitjans auxiliars i equips de protecció i senyalització.

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de materials.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).
- Contactes elèctrics directes o indirectes.

3.3.3 NETEJA I IMPLANTACIÓ A OBRA. EXTRACCIONS. ENDERROCS. MOVIMENT DE TERRES.

Replanteig inicial de l'obra. Extracció de la gespa artificial. Extracció de la canal d'acer galvanitzat existent. Càrrega i transport a abocador autoritzat.

La identificació de riscos en aquest treballs seran:

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

3.3.4 PAVIMENTS I ACABATS.

Formació i regularització de la planimetria del terreny de joc. Muntatge de base elàstica. Muntatge de gespa artificial. Llastrat de sorra de sílice. Restitució de l'equipament esportiu inicial. Segons projecte.

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

3.3.5 INSTAL·LACIONS.

Xarxa nova de desguassos.

- Interferències amb instal·lacions (aigua, electricitat, telecomunicacions,...).
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Caigudes de pals i antenes.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ.

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

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

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA.

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines.
- Senyalització de les zones de perill.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Funcionament correcte de la maquinària d'obra.
- Revisió periòdica i manteniment de la maquinària i dels equips d'obra.
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases.
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar caigudes d'objectes (xarxes, lones).
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- Utilització de casc homologat.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de punxades.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
- Utilització de mandils.

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS.

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

3.5 PRIMERS AUXILIS.

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. Com a mínim hi haurà:

- Aigua oxigenada.
- Alcohol de 96°.
- Tintura de iode.
- Mercurocrom.
- Amoníac.
- Gassa estèril.
- Cotó hidròfil.
- Venes.
- Esparadrap.
- Antiespasmòdics.
- Analgèsics.
- Tònics cardíacs d'urgències.
- Torniquet.
- Bosses per aigua o gel.
- 4 parells de guants esterilitzats.

- Xeringues d'un sol ús.
- Agulles injectables d'un sol ús.
- Termòmetre clínic.

3.6 TELÈFONS D'INTERÉS:

-Ajuntament de Cassà de la Selva	972 46 00 05
-Emergències / Protecció Civil / Bombers	112
- Centre d'Atenció Primària de Cassà de la Selva	972 46 38 82
- Policia Municipal de Cassà de la Selva	972 46 10 69

PLEC DE CONDICIONS DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I LA MILLORA DE LA XARXA DE SANEJAMENT EXISTENT.

Índex

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC
 - 1.1. Identificació de les obres
 - 1.2. Objecte
 - 1.3. Documents que defineixen l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
 - 1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU
 - 2.1. Promotor
 - 2.2. Coordinador de Seguretat i Salut
 - 2.3. Projectista
 - 2.4. Director d'Obra
 - 2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Sub contractistes
 - 2.6. Treballadors Autònoms
 - 2.7. Treballadors
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL
 - 3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut
 - 3.2. Vigència de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
 - 3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista
 - 3.4. El "Llibre d'Incidències"
 - 3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ
 - 4.1. Textos generals
 - 4.2. Condicions ambientals
 - 4.3. Incendis
 - 4.4. Instal·lacions elèctriques
 - 4.5. Equips i maquinària
 - 4.6. Equips de protecció individual
 - 4.7. Senyalització
 - 4.8. Diversos
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES
 - 5.1. Criteris d'aplicació
 - 5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut
 - 5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut
 - 5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT
 - 6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat
 - 6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció
 - 6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut
 - 6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball
 - 6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra
 - 6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS
 - 7.1. Definició i característiques dels Equips
 - 7.2. Condicions d'elecció
 - 7.3. Normativa aplicable
8. Pressupost EBSS.

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres.

L'obra és la substitució de la gespa artificial existent del camp de futbol 11 Municipal de Cassà de la Selva i millora de la xarxa de desguassos existent.

L'obra és situada a la Rambla Onze de Setembre, 33 17244 Cassà de la Selva (Girona).

1.2 Objecte.

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessorïes. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

Tots aquells continguts al:

Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació", confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la "Direcció General d'Arquitectura". (cas d'Edificació)

"Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat" i adaptat a les seves obres per la "Direcció de Política Territorial i Obres Públiques". (cas d'Obra Pública)

Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel "Ministerio de la Vivienda" i posteriorment pel "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo".

La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ", l'Estudi Bàsic de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter paliatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

Evitar els riscos.

Avaluar els riscos que no es poden evitar.

Combatre els riscos en el seu origen.

Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.

Tenir en compte l'evolució de la tècnica.

Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.

Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.

Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1.Promotor

Als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2.Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, Són les següents:

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:

Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.

Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.

Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer i redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.

En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:

El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.

La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.

El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.

La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.

La recollida dels materials perillosos utilitzats.

L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.

L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.

La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.

Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades. El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.

Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.

Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.

Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.

Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.

Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.

Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.

Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.

Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències.

Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte

Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.

Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.

Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.

Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.

Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.

El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.

Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.

Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:

k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).

l) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D.171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.

m) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.

n) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.

A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.

Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.

El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.

Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.

El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.

El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.

El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.

Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.

El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.

El contractista ha de designar la presència de recursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.

El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.

L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.

El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.

Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.

En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.

També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.

El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.

El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.

La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una còpia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.

Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementària "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedida pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.

El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6.Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.

Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.

Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.

Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.

Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.

Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.

Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):

La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.

Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.

El deure d'indicar els perills potencials.

Té responsabilitat dels actes personals.

Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).

Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.

Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.

Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelación dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

Espectura del Contracte o Document del Conveni Contractual.

Bases del Concurs.

Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.

Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.

Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.

Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.

Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia "cultura preventiva interna d'empresa" el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi Bàsic de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de

document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al "PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA", realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 "LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:

Bany: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador...).

Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes...).

Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic...).

Farmaciola: Equipament.

Altres.

Llocs destinats a apilaments.

Àrids i materials ensitjats.

Materials paletitzats.

Materials ensacats.

Materials en caixes.

Materials en bidons.

Materials solts.

Runes i residus.

Aigua.

Combustibles.

Substàncies tòxiques.

Substàncies explosives i/o deflagrants.

Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.

Aparells de manteniment mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.

Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.

Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.

Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Representació cronològica per fases d'execució.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

Passarel·les (ubicació i elements constitutius).

Escales provisionals.

Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.

Abalisament i senyalització de zones de pas.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats.

Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.

Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial "Llibre d'incidències", facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut, i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa, contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notariales i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

Llei de prevenció de riscos laborals.

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre; Jefatura del Estado (BOE nº 269, 10/11/1995) i les seves modificacions posteriors.

RD 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.

Es desenvolupa l'article 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE nº 256, de 25 d'octubre de 1997)

Reglament dels Serveis de Prevenció.

RD 39/1997, de 17 de gener ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 27, 31/01/1997) i les seves modificacions posteriors.

Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

RD 604/2006, de 19 de maig. (BOE Nº 127, de 29/5/2006)

RESOLUCIÓ de 21 de desembre de 2017, de la Direcció General de Treball, per la qual s'inscriu en el registre i publica el VI Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció.

Resolución de 21 de septiembre de 2017 (BOE nº232, de 26/09/2017)

Text refós de la llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.

RD 5/2000, de 4 de agosto (BOE nº. 189, de 8/08/2000). I les seves modificacions posteriors.

Reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

Ley 32/2006, de 18 d'octubre ; Jefatura de Estado (BOE nº 250, 19/10/2006) i les seves modificacions posteriors.

RD 1109/2007, de 24 d'agost pel qual es desplega la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

ORDRE sobre requisits i dades que han de reunir les comunicacions d'obertura o de represa d'activitats en el centre de treball.

ORDEN TIN/1071/2010, de 27 d'abril (BOE nº106, 1/5/2010)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC nº 2565, 27/01/1998)

Llibre de visites electrònic de la Inspecció de Treball i Seguretat Social

Resolució de 25 de novembre de 2008. Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE, nº 290, 02/12/2008)

Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

RD 486/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997) I les seves modificacions posteriors.

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

RD 485/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997). I les seves modificacions posteriors.

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors de equips de protecció individual.

RD 773/1997 de 30 de maig, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 140, 12/06/1997)

Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.

RD 1215/1997 de 18 de juliol, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 188, 07/08/1997)

RD 2177/2004 pel que es modifica el RD 1215/1997 pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball en matèria de treballs en alçada.

Protecció de salut i seguretat davant els riscos derivats de l'exposició a vibracions mecàniques.

RD 1311/2005 de 4 de novembre, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 265, 05/11/2005). I les seves modificacions posteriors.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

RD 286/2006, de 10 de març ; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 60, 11/03/2006)

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

RD 386/2006, de 31 de març; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 86, 11/04/2006)

Instrucció tècnica complementària MIE-AEM-2 del reglament d'aparells d'elevació i manteniment referent a grues torre per a obra.
RD 836/2003, de 27 de juny; Ministerio de Ciencia y Tecnologia (BOE nº170, 17/07/2003). I les seves modificacions posteriors.

Instrucció tècnica complementària MIE-AEM-4 del reglament d'aparells d'elevació i manteniment referent a grues mòbils autopropulsades.
RD 837/2003, de 27 de juny; Ministerio de Ciencia y Tecnologia (BOE nº170, 17/07/2003). I les seves modificacions posteriors.

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
RD 614/2001 de 26 de juny; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 148, 21/06/2001)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.
RD 1644/2008 de 10 d'octubre; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 246, 11/10/2008). Modificat pel RD 494/2012.

Creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per a intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció
DECRET 102/2008, de 6 de maig.; Departament de Treball (DOGC núm. 5127 -08/05/2008)

S'estableix un certificat sobre complement de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
RESOLUCIÓ de 4 de novembre de 1988. Departament d'Indústria i Energia (DOGC nº 1075, 30/11/1988)
amiant

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost "afegit" a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de "despeses" previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de "Seguretat Integrada" hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

- | | | | |
|-----|-----------|---|--|
| 1.- | MOLT LLEU | : | 3% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 2.- | LLEU | : | 20% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 3.- | GREU | : | 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 4.- | MOLT GREU | : | 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 5.- | GRAVISSIM | : | Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys. |

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

Tècniques analítiques de seguretat

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.
- Tècniques operatives de seguretat.

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat

- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
Manuais i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propri o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitat tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propri o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i continuarà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una "Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat", integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta "comissió" es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques ESPECÍFiques DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

Definició

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.

Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferrament.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

Característiques

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manteniment, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

Nom del fabricant.

Any de fabricació, importació i/o subministrament.

Tipus i número de fabricació.

Potència en Kw.

Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

Elecció d'un Equip

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre "Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball":

Emmagatzematge i manteniment

Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva "Guia de manteniment preventiu".

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engraxaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaràn en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sol text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

Carretons automotors de manteniment: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.

Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 - D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Marcats: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).

Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.

Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).

Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).

Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.

Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.

Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).

Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.

Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).

Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.

Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).

Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).

Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.

Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).

Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.

Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.

Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).

Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).

Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).

Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

•Normativa d'aplicació restringida

Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).

Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).

Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E. 20/4/1981)

Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).

Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

8. PRESSUPOST DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

El Pressupost del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut puja la quantitat de 1.875,00 euros (MIL VUIT CENTS SETANTA CINC euros).

Cassà de la Selva, 16 de març de 2026

Carles Planas Domènech
Glòria Casadevall Fusté
Arquitectes Tècnics

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

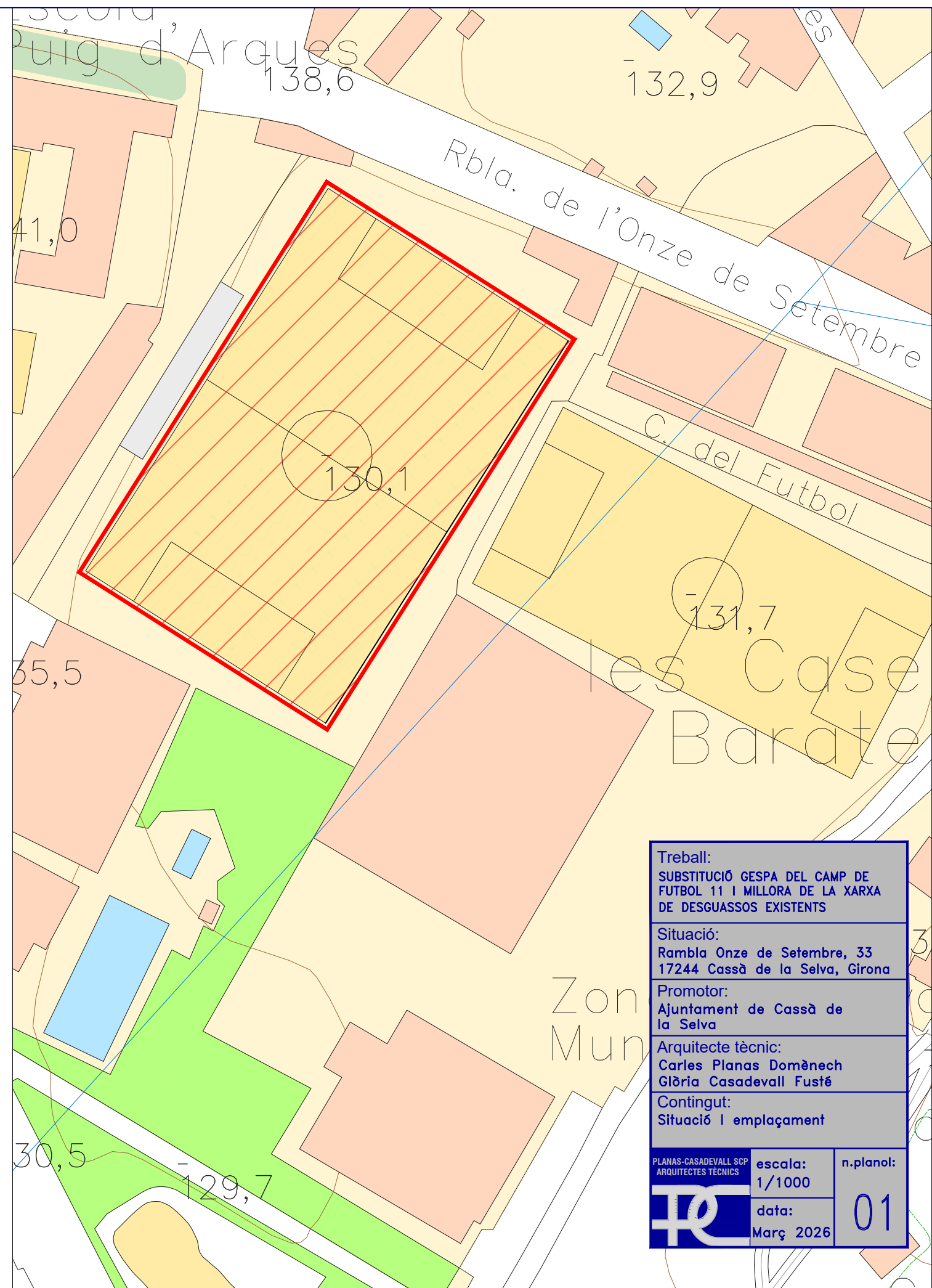
IV PLÀNOLS



SITUACIÓ



EMPLAÇAMENT

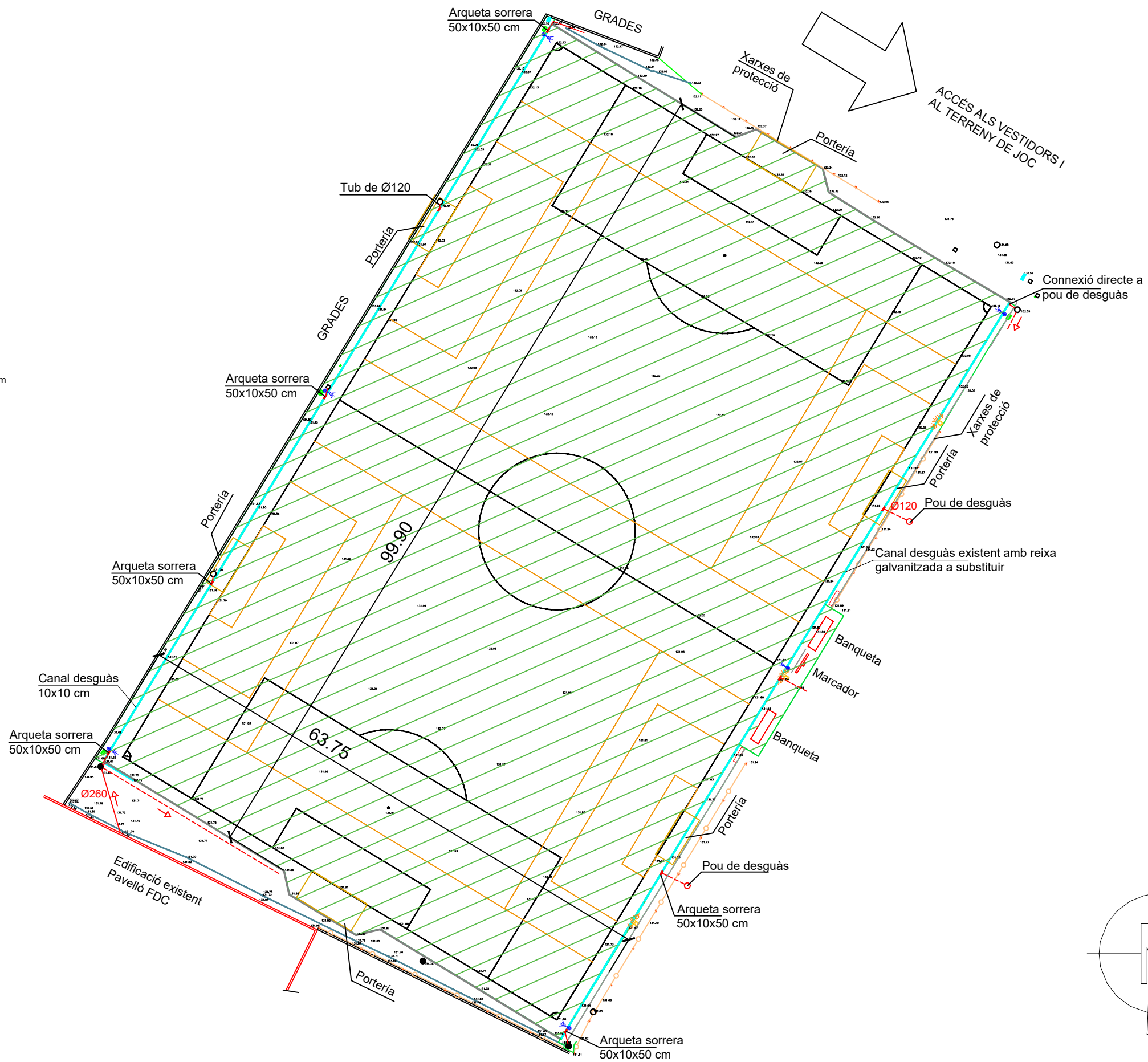
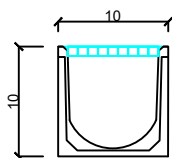


Treball: SUBSTITUCIÓ GESPA DEL CAMP DE FUTBOL 11 I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENTS		
Situació: Rambla Onze de Setembre, 33 17244 Cassà de la Selva, Girona		
Promotor: Ajuntament de Cassà de la Selva		
Arquitecte tècnic: Carles Planas Domènech Glòria Casadevall Fusté		
Contingut: Situació i emplaçament		
PLANAS-CASADEVALL SCP ARQUITECTES TÈCNICS	escala: 1/1000	n.planol: 01
	data: Març 2026	

LLEGENDA

-  IMBORNAL
-  BARANA
-  PAVIMENT
-  EDIFICI
-  MUR
-  VORADA
-  XARXA
-  BANQUETA
-  PORTERIA
-  CUNETA
-  POU DE REGISTRE
-  ARQUETA
-  FOCUS
-  ASPERSOR
-  REG

Canaleta existent de 10 x 10 cm



Treball:
 SUBSTITUCIÓ GESPA DEL CAMP DE
 FUTBOL 11 I MILLORA DE LA XARXA
 DE DESGUASSOS EXISTENTS

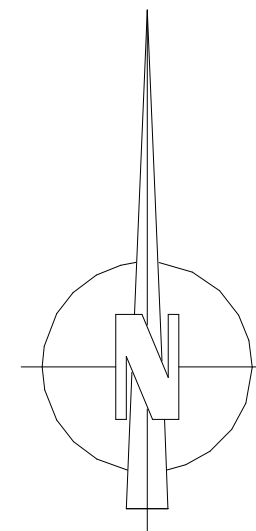
Situació:
 Rambla Onze de Setembre, 33
 17244 Cassà de la Selva, Girona

Promotor:
 Ajuntament de Cassà de
 la Selva

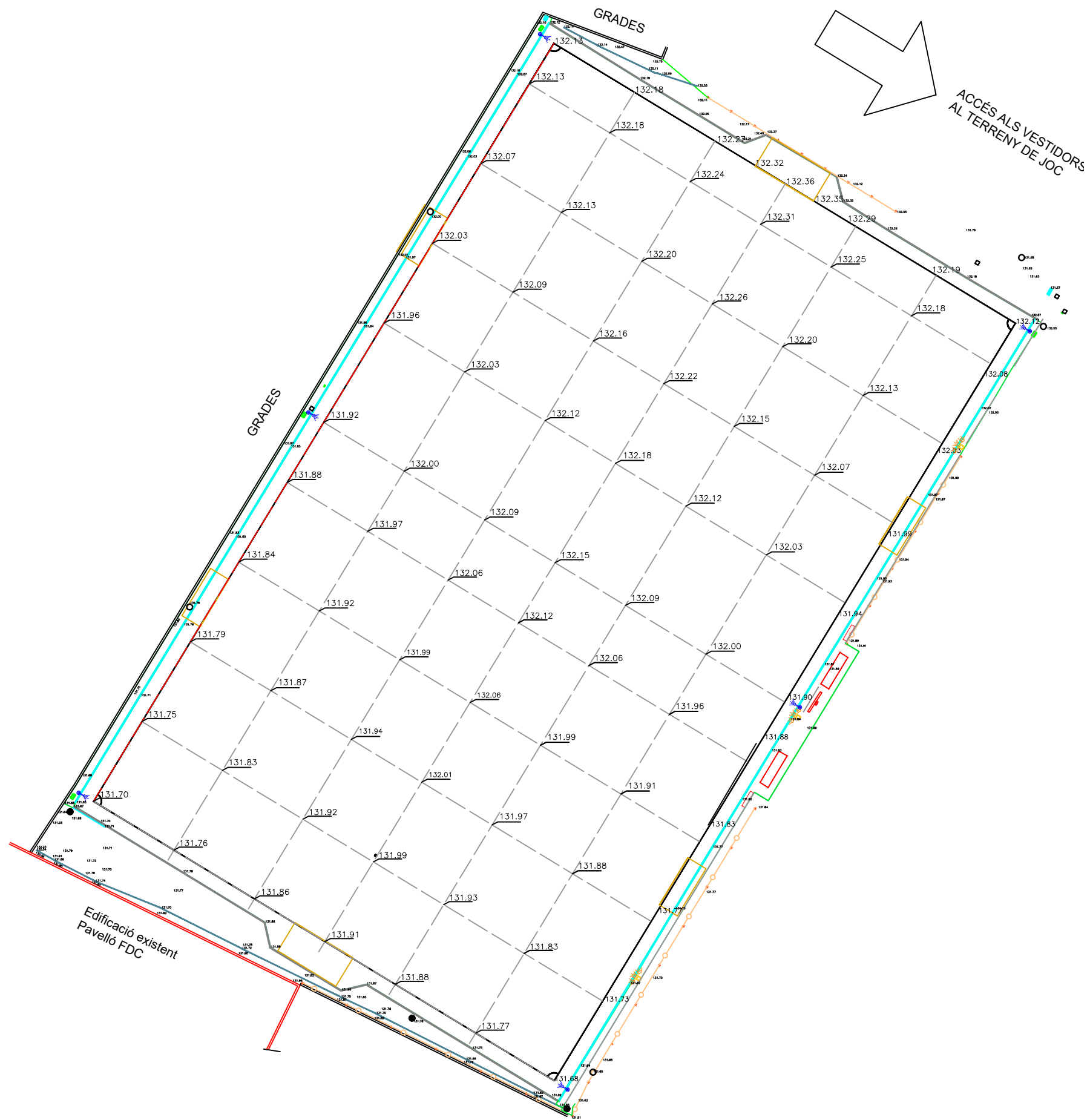
Arquitecte tècnic:
 Carles Planas Domènech
 Glòria Casadevall Fusté

Contingut:
 Estat actual topogràfic

	escala: 1/500	n.planol: 02
	data: Març 2026	



Treball: SUBSTITUCIÓ GESPA DEL CAMP DE FUTBOL 11 I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENTS		
Situació: Rambla Onze de Setembre, 33 17244 Cassà de la Selva, Girona		
Promotor: Ajuntament de Cassà de la Selva		
Arquitecte tècnic: Carles Planas Domènech Glòria Casadevall Fusté		
Contingut: Estat actual: zones afectades on es detecta acumulacions d'aigua en cas de pluja		
PLANAS-CASADEVALL SCP ARQUITECTES TÈCNICS	escala: 1/500	n.planol: 03
	data: Març 2026	




Treball:
 SUBSTITUCIÓ GESPA DEL CAMP DE
 FUTBOL 11 I MILLORA DE LA XARXA
 DE DESGUASSOS EXISTENTS

Situació:
 Rambla Onze de Setembre, 33
 17244 Cassà de la Selva, Girona

Promotor:
 Ajuntament de Cassà de
 la Selva

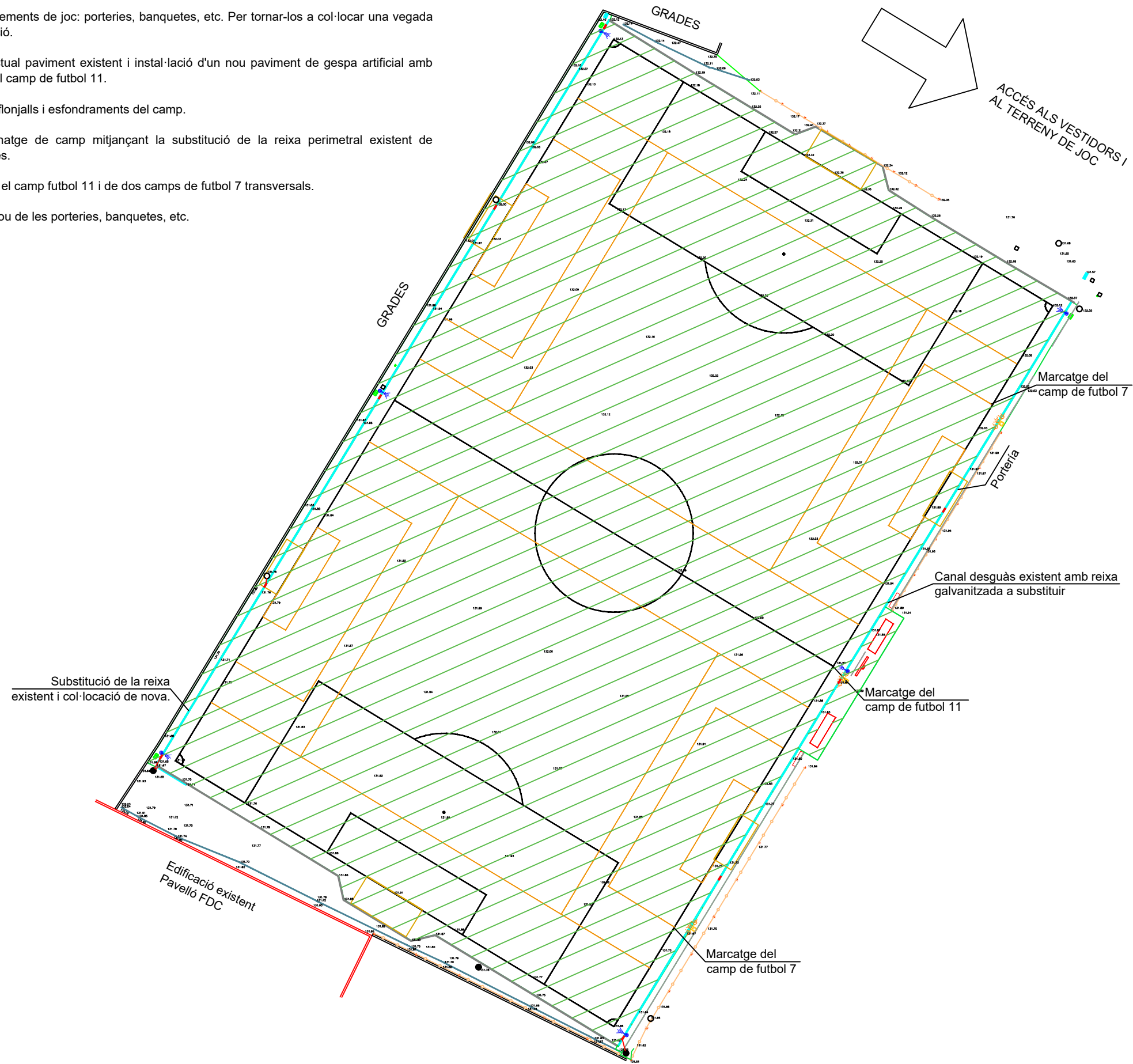
Arquitecte tècnic:
 Carles Planas Domènech
 Glòria Casadevall Fusté

Contingut:
 Planta planimètrica

	escala: 1/500	n.planol:
	data: Març 2026	04

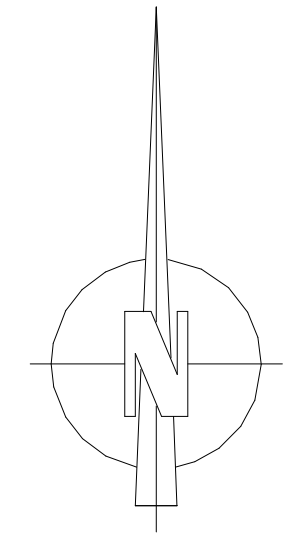
Actuacions i prescripcions incloses en el projecte

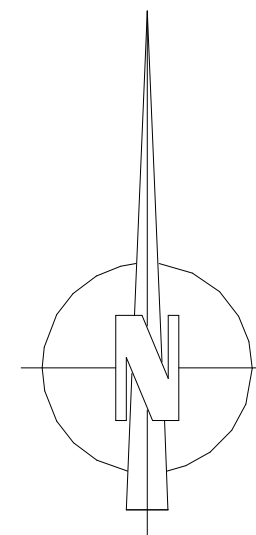
- Retirada dels elements de joc: porteries, banquetes, etc. Per tornar-los a col·locar una vegada feta la intervenció.
- Retirada de l'actual paviment existent i instal·lació d'un nou paviment de gespa artificial amb sorra de sílice al camp de futbol 11.
- Reparació dels flonjalls i esfondraments del camp.
- Millora del drenatge de camp mitjançant la substitució de la reixa perimetral existent de recollida d'aigües.
- Marcatge de tot el camp futbol 11 i de dos camps de futbol 7 transversals.
- Instal·lació de nou de les porteries, banquetes, etc.



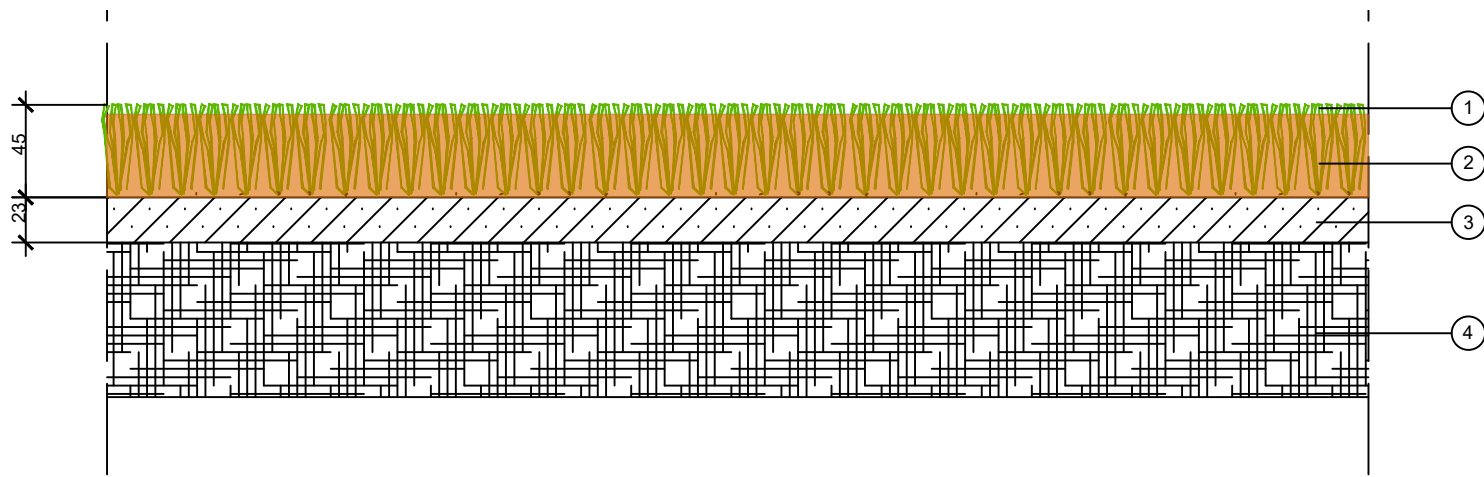
Superfície gespa artificial a retirar	6283,00 m ²
Superfície nova gespa artificial a col·locar	6372,40 m ²

Treball: SUBSTITUCIÓ GESPA DEL CAMP DE FUTBOL 11 I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENTS		
Situació: Rambla Onze de Setembre, 33 17244 Cassà de la Selva, Girona		
Promotor: Ajuntament de Cassà de la Selva		
Arquitecte tècnic: Carles Planas Domènech Glòria Casadevall Fusté		
Contingut: Actuacions i prescripcions incloses en el projecte		
PLANAS-CASADEVALL SCP ARQUITECTES TÈCNICS	escala: 1/500	n.planot: 05
	data: Març 2026	



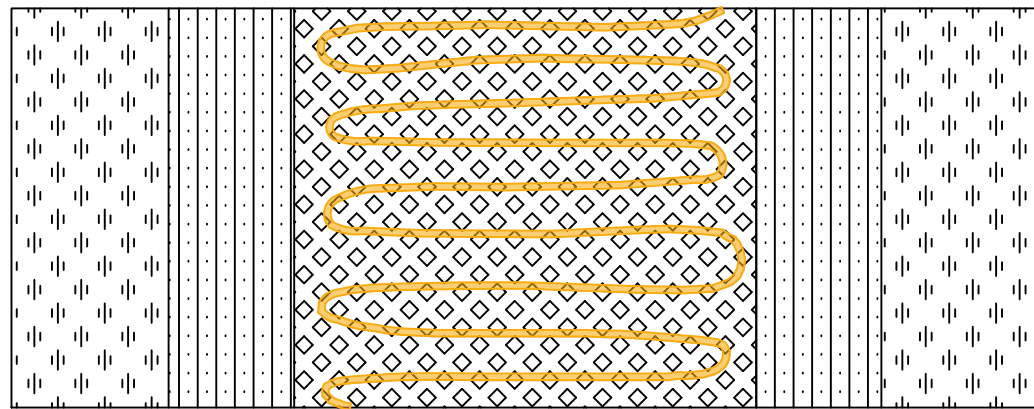


Treball: SUBSTITUCIÓ GESPA DEL CAMP DE FUTBOL 11 I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENTS		
Situació: Rambla Onze de Setembre, 33 17244 Cassà de la Selva, Girona		
Promotor: Ajuntament de Cassà de la Selva		
Arquitecte tècnic: Carles Planas Domènech Glòria Casadevall Fusté		
Contingut: Plànol pendents		
PLANAS-CASADEVALL SCP ARQUITECTES TÈCNICS 	escala: 1/500 data: Març 2026	n.planols: 06

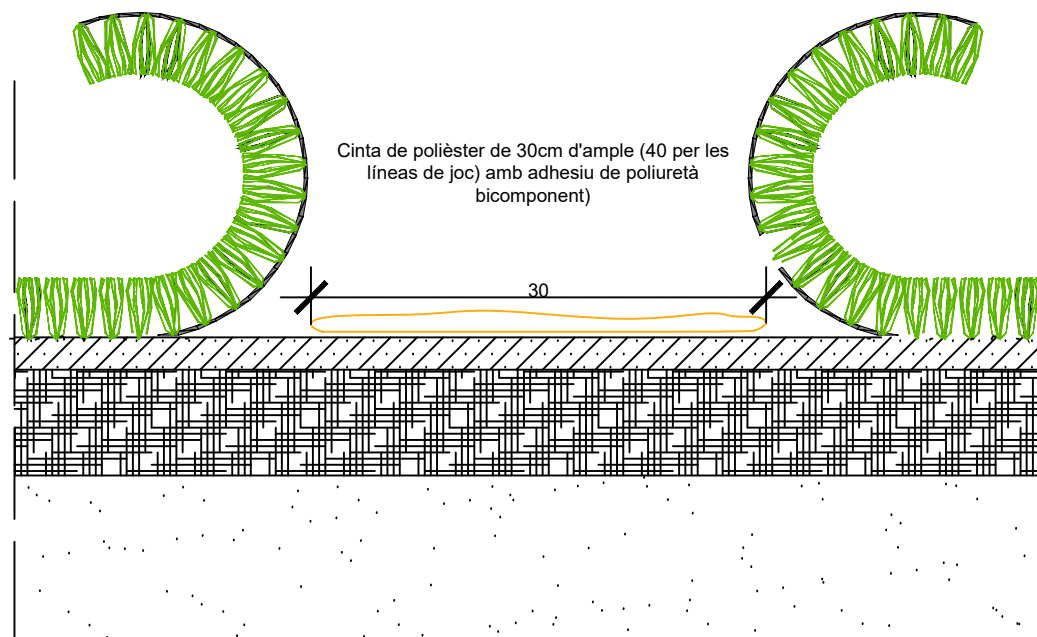


SECCIÓ - DETALL CONJUNT BASE - GESPA ARTIFICIAL E:1/5

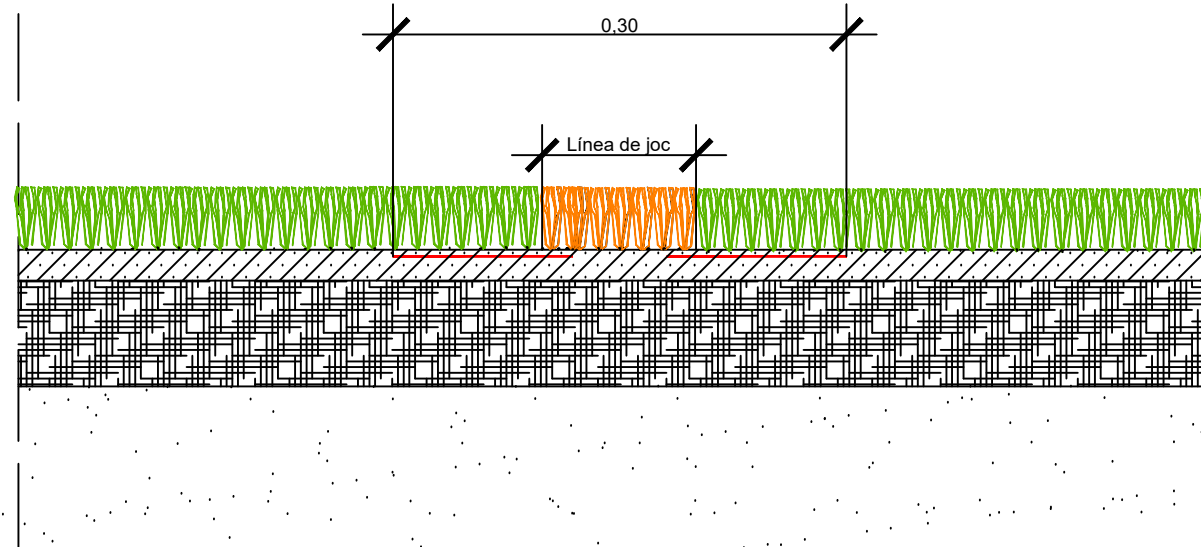
DETALL DE L'ENCOLAT DE LES JUNTES I LÍNIES DE JOC E:1/5



CARACTERÍSTIQUES: requisit: 25N/100 mm; assaig EN12228 mètode 2



SECCIÓ-DETALL INSERCIÓ LÍNIES DE JOC (10 cm d'ample per F11 i 8 cm d'ample per F) E: 1/5



LLEGENDA

- ① Subministre i instal·lació de paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals $\pm 5\%$ segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima ≥ 13.500 tufts/m²; galga màxima $\leq 3/8''$, puntades: ≥ 13 per 10 cm, Ends per tuft ≥ 8 ; Pes mínim de fibra ≥ 1.650 g/m²; pes total del producte ≥ 2.900 g/m²; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft ≥ 30 N; permeabilitat ≥ 60 l/min/m².
Protecció UV certificada per ús exterior.
Inclús p.p. de junts i peces especials a perímetre de terreny de joc, per integrar arquetes, tapes de registre,...
Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de futbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc, s'executaran amb fibra integrada cosida en fàbrica, garantint el compliment de les dimensions reglamentàries establertes per la normativa vigent de la RFEF i els criteris tècnics de la normativa NIDE del Consejo Superior de Deportes. S'aportará la fitxa tècnica abans del seu subministre. (P - 14)
- ② Subministre i col·locació de reblert de sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO₂ $\geq 96\%$, dosificació de 32 kg/m² a 35 kg/m²; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat $\leq 1\%$; Aplicació En mínim 3 fases successives, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm.
Inclús el raspallat de les fibres per proporcionar una correcta introducció del farciment així com un repartiment homogeni per tota la superfície de la gespa artificial. (P - 15)
- ③ Subministre i col·locació de base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), de formació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat ≥ 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV. (P - 13)
- ④ Capa d'aglomerat asfàltic existent.


Treball:
SUBSTITUCIÓ GESPA DEL CAMP DE FUTBOL 11 I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENTS

Situació:
Rambla Onze de Setembre, 33
17244 Cassà de la Selva, Girona

Promotor:
Ajuntament de Cassà de la Selva

Arquitecte tècnic:
Carles Planas Domènech
Glòria Casadevall Fusté

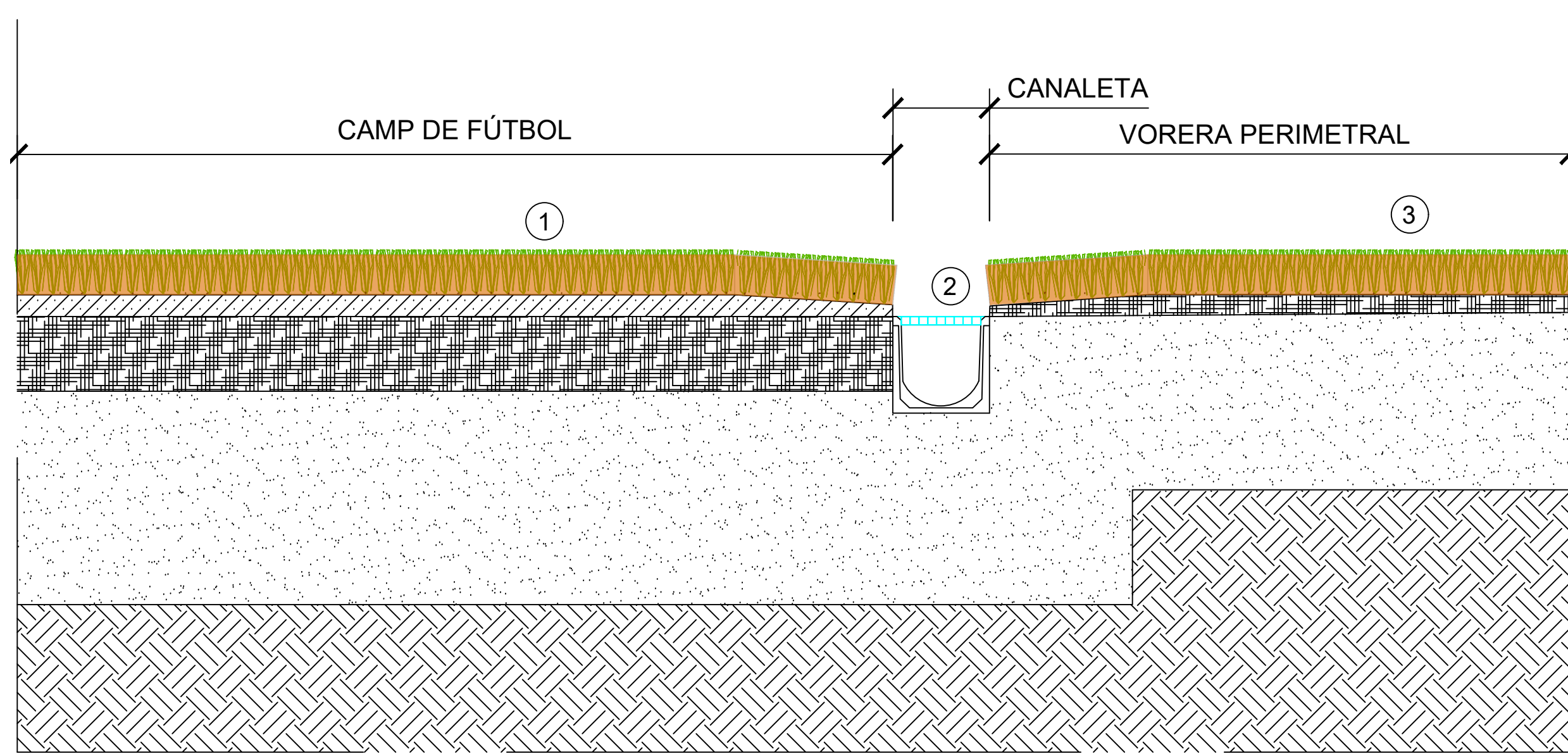
Contingut:
Detall col·locació nova gespa

	escala: 1/-	n.planol: 07
	data: Març 2026	

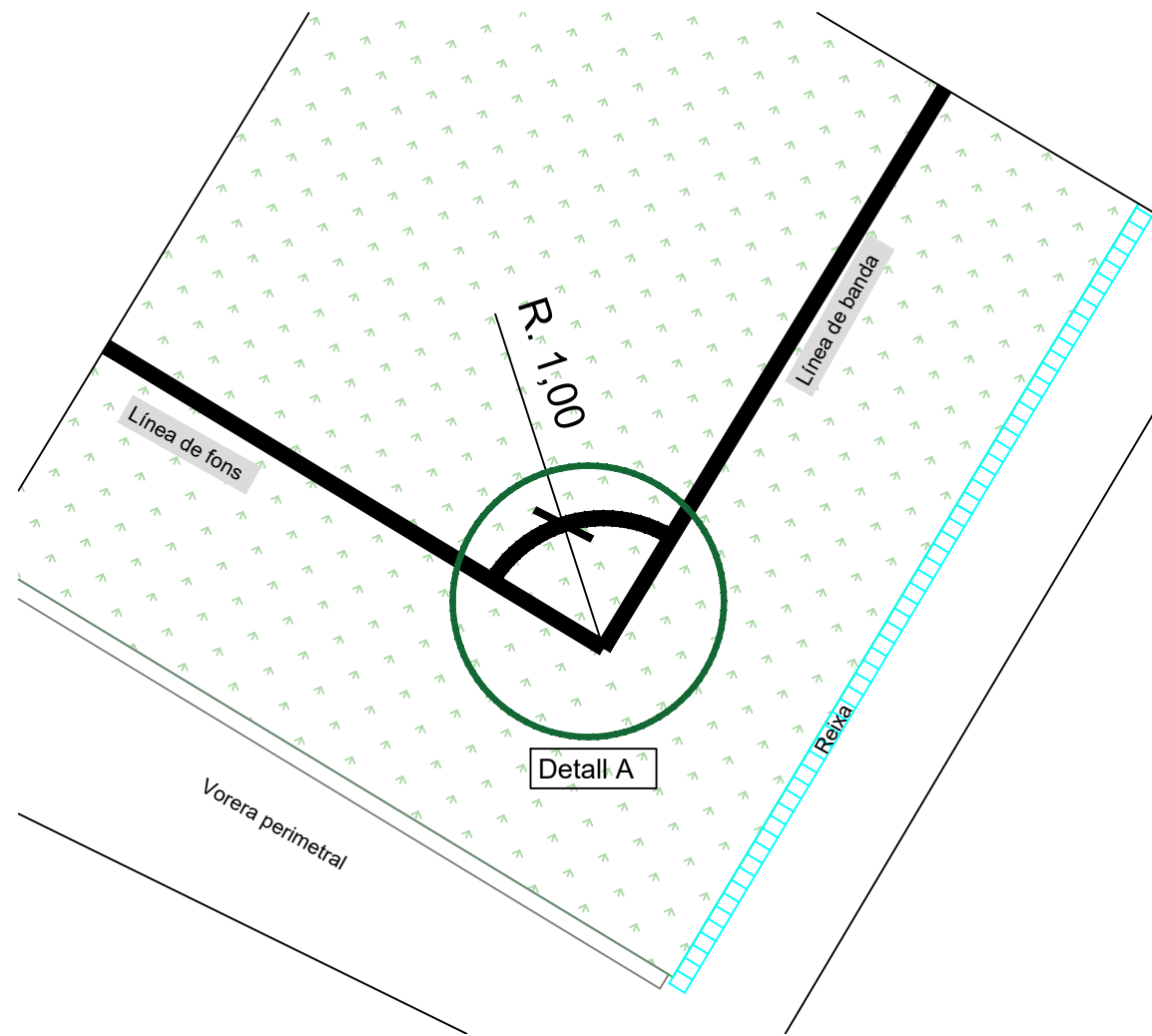
GRADES

LLEGENDA

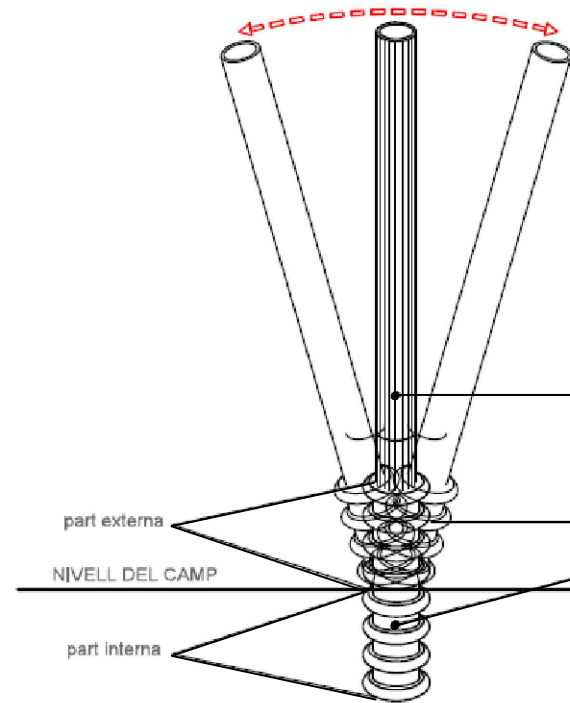
- 1 - TERRENY DE JOC DE GESPA ARTIFICIAL
- 2 - CANALETA I REIXA D'ACER GALBANITZAT
- 3 - VORERA PERIMETRAL



T treball: SUBSTITUCIÓ GESPA DEL CAMP DE FÚTBOL 11 I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENTS		
Situació: Rambla Onze de Setembre, 33 17244 Cassà de la Selva, Girona		
Promotor: Ajuntament de Cassà de la Selva		
Arquitecte tècnic: Carles Planas Domènech Glòria Casadevall Fusté		
Contingut: Detall secció perimetral		
PLANAS-CASADEVALL SCP ARQUITECTES TÈCNICS	escala: 1/5	n.planol: 08
	data: Març 2026	



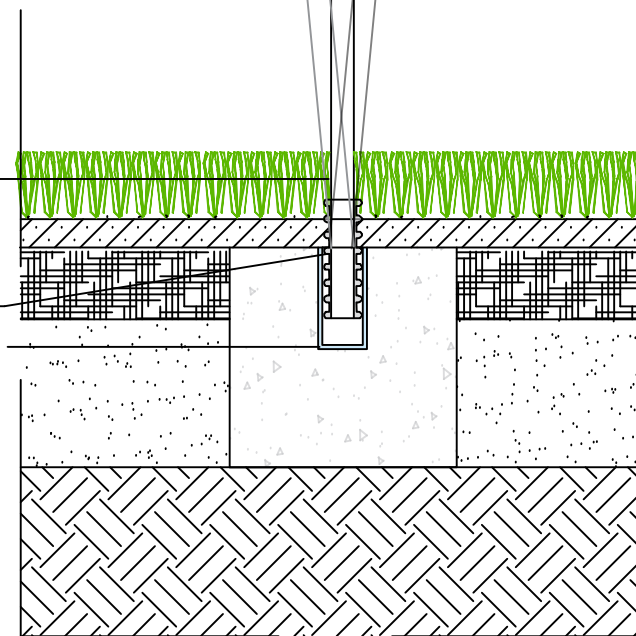
PLANTA



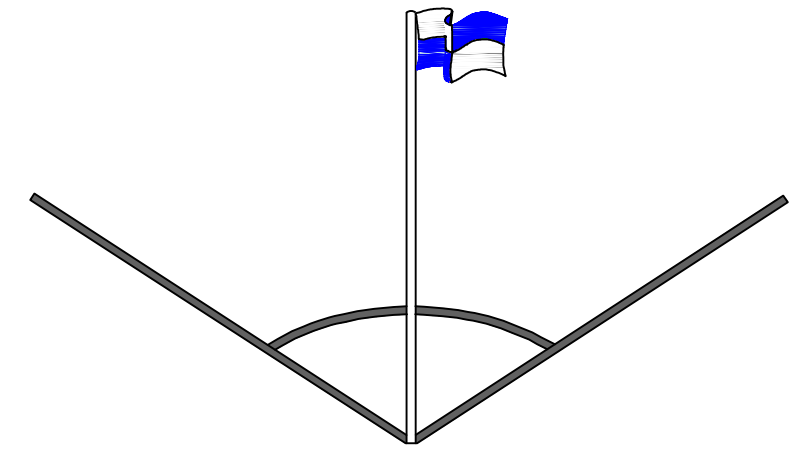
MÀSTIL EXISTENT

MÀSTIL DE PVC Ø 30 i 1,50 m D'ALTURA EXISTENT

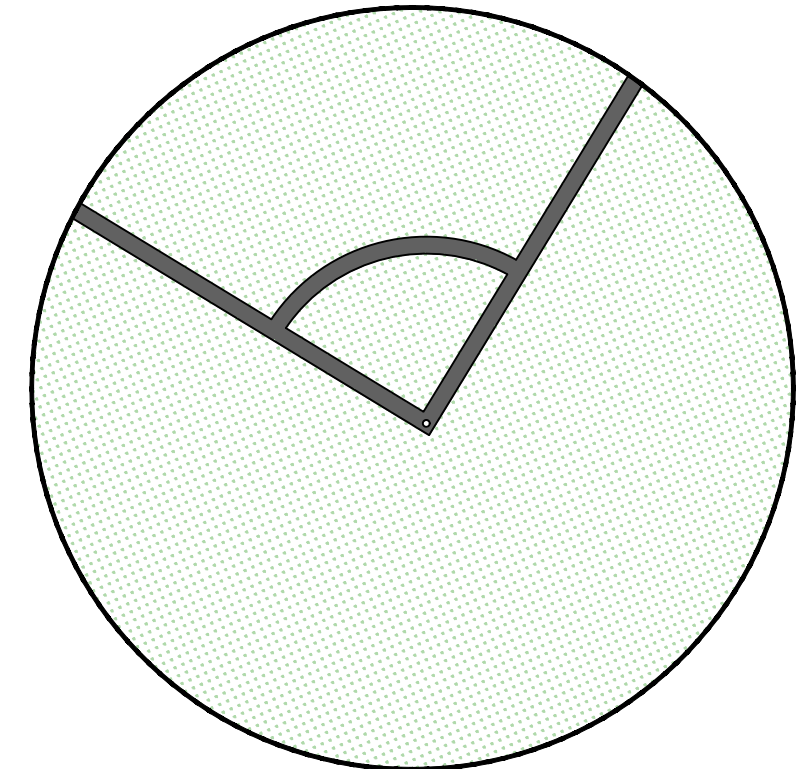
BEINA AMB TUB EXISTENT DE Ø50mm



DETALL ANCORATGE DE LES BANDERILLES E: 1/10



DETALL CORNER



DETALL - A

Treball:
SUBSTITUCIÓ GESPA DEL CAMP DE FUTBOL 11 I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENTS

Situació:
Rambla Onze de Setembre, 33
17244 Cassà de la Selva, Girona

Promotor:
Ajuntament de Cassà de la Selva

Arquitecte tècnic:
Carles Planas Domènech
Glòria Casadevall Fusté

Contingut:
Detall cantonades nova gespa

	escala: 1/-	n.planol: 09
	data: Març 2026	

V PLEC DE CONDICIONS

5.1 Objecte del Plec.

El present plec de condicions, com a part del projecte tècnic, té com a finalitat establir les condicions tècniques i facultatives, legals i econòmiques entre les parts intervinents a l'obra. S'hi inclouen les condicions tècniques particulars en què s'especifiquen les condicions dels treballs per executar i les condicions dels materials per emprar.

També s'inclou en el present Plec les condicions que regiran per a optar a l'obra.

5.1.1 Plec de condicions tècniques i facultatives.

Projecte.

El projecte és el conjunt de documents mitjançant els quals es defineixen i determinen les exigències tècniques de les obres. Haurà de justificar tècnicament les solucions proposades d'acord amb les especificacions requerides per la normativa tècnica i han de contenir tota la documentació gràfica i escrita que permeti interpretar-ne correctament la definició, amb una referència especial als aspectes tecnològics, econòmics, qualitatius i legals. Els projectes han de contenir la documentació que prescriuen la legislació sectorial respectiva i, si escau, la legislació sobre seguretat i salut en el treball.

Delimitació general de funcions.

Promotor.

Serà considerat promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individualment o col·lectivament, decideix, impulsa, programa i finança, amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si mateix o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Són obligacions del promotor:

- Exercir sobre el solar la titularitat d'un dret que el faculti per a construir-hi.
- Facilitar la documentació i informació prèvies necessàries per a la redacció del projecte, així com autoritzar el director d'obra perquè el modifiqui posteriorment.
- Gestionar i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives, així com subscriure l'acta de recepció de l'obra en cas necessari.
- Subscriure les assegurances establertes a la legislació vigent.
- Designar la coordinació de seguretat i salut de projecte i d'execució de l'obra.
- Obligar a formalitzar i actualitzar el llibre de l'edifici, en què es continguin, entre d'altres, les instruccions d'ús i manteniment, en el cas dels edificis d'habitatges existents o procedents de rehabilitació.

Projectista.

El projectista és l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte. Altres tècnics podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que el complementin, de forma coordinada amb l'autor.

Són obligacions del projectista:

- Estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant segons LOE.
- Redactar el projecte amb subjecció a la normativa vigent i al que s'hagi establert en el contracte i entregar-lo, amb els visats que si escau fossin preceptius.
- Acordar, si s'escau, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

Contractista o constructor.

El contractista és l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part d'aquestes subjectes al projecte i al contracte.

Són obligacions del contractista o constructor:

- Tenir la capacitat professional i complir els requisits legalment exigibles per actuar com a contractista.
- Facilitar al director d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació de l'obra executada.
- Executar l'obra subjecta al projecte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte.

- d) Designar un cap o encarregat d'obra que estarà present durant tota la jornada laboral i que acompanyarà a la direcció facultativa i al promotor (o al seu representant) a les visites d'obra. El cap d'obra assumirà la representació tècnica del contractista en l'obra i tindrà la capacitat tècnica necessària en funció del que requereixi la complexitat de l'obra.
- e) Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts a la legalitat vigent.
- f) Signar l'acta de replanteig o de començament i l'acta de recepció de l'obra. Subscriure les garanties previstes en l'article 19.1.a) de la LOE.
- g) Subscriure l'assegurança d'accidents de treball i danys a tercers durant l'obra. El contractista principal ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut d'acord amb l'estudi o estudi bàsic de seguretat contingut al present projecte. El contractista principal cal que estigui inscrit al REA. Prèviament a l'inici de les obres cal que faci l'obertura del centre de treball. Cal que disposi, a l'obra, del llibre de subcontractació que estigui degudament habilitat i que designi un recurs preventiu.
- h) Facilitar a la direcció d'execució material tota la documentació necessària per al control de qualitat de recepció de materials, control d'execució i control d'obra acabada.
- i) Habilitar una oficina o espai d'obra on es custodiaran, mentre duri l'obra, la còpia del projecte complet, la llicència d'obres, el pla de seguretat i salut i, en general, tots els documents que exigeix la legislació vigent en matèria de seguretat i salut.
- j) Elaborar les certificacions d'obra parcials i la proposta de liquidació final.
- k) Requerir al director d'obra o director d'execució les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.
- l) Aportar a l'obra tot el material, maquinària i mitjans auxiliars per a la correcta execució de les partides d'obra, d'acord amb la legislació vigent pel que fa a materials, execució, seguretat i salut. El contractista és responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes en el contracte i en els documents que formen el projecte. Per tant, estarà obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot allò mal executat, sense que serveixi d'excusa que el director d'obra o director d'execució material hagi examinat i reconegut la construcció durant les obres, ni que les liquidacions parcials s'hagin abonat.
- m) Dur a terme les actuacions de senyalització i de comunicació de les obres.
- n) Complir totes les obligacions que es deriven de la legislació laboral o dels convenis col·lectius i, especialment, les relatives a les normes de prevenció i seguretat i salut en el treball. L'empresa contractista ha de complir les mesures de seguretat i salut en el treball, d'acord amb les instruccions del coordinador o coordinadora de seguretat i salut en el treball durant l'execució de l'obra.

Director d'obra.

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar-ne l'adequació per a la fi proposada.

Són obligacions del director d'obra:

- a) Estar en possessió de la titulació acadèmica i professional que l'habilita i complir les condicions exigibles per a l'exercici de la professió. En cas de persones jurídiques, designar el tècnic director d'obra que tingui la titulació professional que l'habilita.
- b) Verificar el replanteig i l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geogèniques del terreny.
- c) Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises per a la correcta interpretació del projecte.
- d) Elaborar, a requeriment de promotor o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra, sempre que s'adaptin a les disposicions normatives contemplades i observades en la redacció del projecte.
- e) Subscriure l'acta de replanteig o de començament d'obra i el certificat final d'obra, així com conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra executades, amb els visats que fossin preceptius.
- f) Elaborar i subscriure la documentació de l'obra executada per lliurar-la a promotor, amb els visats que fossin preceptius.

Director d'execució de l'obra.

El director de l'execució de l'obra és l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'execució material de l'obra i de controlar qualitativament i quantitativament la construcció i la qualitat de l'edificat.

Són obligacions del director de l'execució de l'obra:

- a) Estar en possessió de la titulació acadèmica i professional que l'habilita i complir les condicions exigibles per a l'exercici de la professió. En cas de persones jurídiques, designar el tècnic director d'obra que tingui la titulació professional que l'habilita.

- b) Verificar que s'han rebut, a l'obra, els productes de construcció, i ordenar els assajos i proves necessaris.
- c) Dirigir l'execució material de l'obra comprovant els replantejos, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, d'acord amb el projecte i amb les instruccions del director d'obra.
- d) Comprovar que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- e) Consignar al Llibre d'Ordres les instruccions precises.
- f) Subscriure l'acta de replanteig o de començament d'obra i el certificat final d'obra, així com conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra executades
- g) Col·laborar, amb la resta d'agents, en l'elaboració de la documentació d'obra executada, aportant els resultats de control realitzats. Durant la construcció de les obres, el director de l'execució de l'obra executarà, segons les seves competències, els controls següents segons indicacions del CTE: control de recepció dels productes a l'obra, equips i sistemes que se subministren a les obres, control d'execució de l'obra i control de l'obra acabada.

Coordinador o coordinadora de seguretat i salut en el treball en la fase d'elaboració.

És la persona degudament qualificada i amb la titulació acadèmica i professional idònia que determina les condicions de seguretat i salut que ha de complir el projecte, d'acord amb les funcions que estableix la legislació en matèria de prevenció de riscos laborals, i que és designada d'acord amb el que estableix aquesta mateixa normativa.

Coordinador o coordinadora de seguretat i salut en el treball durant l'execució de l'obra.

És la persona degudament qualificada i amb la titulació acadèmica i professional idònia que exerceix, en la fase d'execució de l'obra, les funcions que estableix la legislació en matèria de prevenció de riscos laborals, i que és designada d'acord amb el que estableix aquesta mateixa normativa.

Laboratoris de control de qualitat.

Són els centres qualificats que presten assistència tècnica en l'execució de l'obra, mitjançant els assajos pertinents de materials, de sistemes i d'instal·lacions.

Són obligacions de les entitats i dels laboratoris de control de qualitat:

- a) Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al responsable tècnic de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director de l'execució de les obres o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici.
- b) Justificar que tenen implantat un sistema de gestió de la qualitat que defineix els procediments i mètodes d'assaig o inspecció que utilitza en la seva activitat i que compten amb capacitat, personal, mitjans i equips adequats.

Obligacions i drets generals del constructor o contractista.

Verificació dels documents de projecte.

Abans de començar les obres, el contractista confirmarà que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Treballs necessaris per a l'execució.

És obligació del contractista o constructor executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció: aspecte, obres i recepció dels treballs definits al projecte, encara que no es trobi expressament determinat en els documents i sempre que s'acordi amb el director d'execució material dins dels límits d'execució de cada unitat d'obra.

Interpretació, aclariments i modificacions dels documents de projecte.

El contractista podrà requerir del director d'obra o director d'execució, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Prescripcions generals dels treballs, materials i mitjans auxiliars.

Camins i accessos.

El contractista disposarà, pel seu compte, dels accessos a l'obra, així com del tancament i senyalització. El director d'execució o el coordinador de seguretat i salut d'obra podrà exigir-ne la modificació o millora.

Replanteig.

El contractista iniciarà les obres replantejant i assenyalant les referències principals que mantindrà com a base de posteriors replantejos parcials. Aquests treballs es consideren a càrrec del contractista i inclosos en la seva oferta. El contractista sotmetrà el replanteig a l'aprovació del director d'obra i, una vegada aquest últim en doni la conformitat, prepararà l'acta corresponent. L'omissió del replanteig serà responsabilitat del contractista.

Inici d'obra.

El contractista iniciarà les obres en els terminis acordats amb el promotor i obligatòriament comunicarà a la direcció facultativa el començament dels treballs amb un mínim de tres dies d'antelació. El contractista haurà de comunicar l'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral abans de l'inici dels treballs i haurà de disposar de l'acta d'aprovació del pla de seguretat i salut.

Ordre dels treballs.

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat del contractista, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la direcció facultativa estimi convenient variar.

Facilitats per a altres contractistes.

El contractista principal haurà de donar totes les facilitats per a la realització dels treballs que siguin encomanats a altres contractistes que intervinguin en l'obra, sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre contractistes per utilitzar mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major.

Quan per algun motiu imprevist o accident calgui fer treballs d'urgència o ampliar el projecte, el contractista estarà obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la direcció facultativa de les obres ordeni amb caràcter urgent. L'import d'aquests treballs li serà consignat en un pressupost addicional que abonarà directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Condicions generals de l'execució dels treballs.

Les obres de construcció es duran a terme subjectes al projecte i les modificacions autoritzades pel director d'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

Durant la construcció de l'obra s'elaborarà la documentació reglamentàriament exigible. S'hi inclourà, sense perjudici del que estableixin altres administracions públiques competents, la documentació del control de qualitat aplicat al llarg de l'obra.

Treballs defectuosos.

Quan el director d'execució detecti, per raons de pes o sospites, vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixen les condicions establertes, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs o un cop finalitzats i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, la qual cosa anirà a càrrec del contractista.

Vicis ocults.

Si la direcció facultativa té raons de pes per creure que existeixen vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assajos, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que

suposi que són defectuosos. Les despeses ocasionades seran a compte del contractista, sempre que els vici existeixin i li siguin imputables.

Dels materials i aparells, procedència.

El contractista té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts de subministrament que ell cregui convenient, excepte en els casos que el Plec de Condicions Tècniques Particulars especifiqui una procedència determinada. Obligatòriament, i abans de la posada en obra, ha de presentar a la direcció facultativa una llista completa en la qual s'especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats i procedència i característiques de cadascun.

Presentació de mostres.

A petició del promotor o la direcció facultativa, el contractista presentarà mostres dels materials amb anticipació a la seva col·locació a l'obra.

Transport i aplec dels materials de l'obra.

Els materials per a l'execució de les obres els haurà de transportar i aplegar el contractista d'acord amb les especificacions, normes, reglamentacions tècniques o instruccions que siguin aplicables a cadascun dels materials, o, en tot cas, segons la pràctica de la bona construcció.

El contractista ha d'instal·lar a l'obra els magatzems necessaris per assegurar la conservació dels materials, per evitar-ne la destrucció o deteriorament i seguint, si s'escau, les instruccions que a aquest efecte rebí de la direcció.

Materials no utilitzables.

El contractista es farà càrrec de transportar i col·locar els materials precedents de les excavacions, enderroc, etc., que no siguin utilitzats en l'obra, tot agrupant-los ordenadament en un lloc adequat.

Materials i aparells defectuosos.

Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no siguin de la qualitat prescrita al Plec de Condicions Tècniques Particulars, o no tinguin la preparació que s'exigeix o es reconegui o es demostrí que no són adequats per al seu objecte, la direcció facultativa donarà ordre al contractista de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu establert.

Despeses d'assajos i proves.

Totes les despeses originades per proves i assajos de materials o elements que intervinguin en l'execució d'obres, aniran a compte del contractista o del promotor, i quedaran valorats dins el pressupost d'obra.

Neteja de l'obra.

És obligació del contractista mantenir les obres i els seus voltants nets, tant de runa com de materials sobrants. També haurà de desmuntar i treure les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi un bon aspecte.

Obres sense prescripcions.

En l'execució de treballs que entrin en la construcció de les obres i per a les quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del projecte, el contractista s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la direcció facultativa de les obres i a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Finalització de les obres.

Recepció de l'obra.

La recepció de l'obra és l'acte pel qual el constructor, una vegada acabada, la lliura al promotor. Podrà efectuar-se amb reserves o sense i haurà d'abastar la totalitat de l'obra o fases completes i acabades, quan així les parts ho acordin.

La recepció haurà de consignar-se en una acta signada, almenys, pel promotor i el constructor, en la qual es farà constar:

- a) Les parts que intervenen.
- b) La data del certificat final de la totalitat de l'obra o de la corresponent fase completada i acabada.
- c) El cost final de l'execució material de l'obra.
- d) La declaració de la recepció de l'obra amb reserves, o sense, especificant-les, si s'escau, de manera objectiva, i el termini en què hauran de quedar esmenats els defectes que s'hagin detectat. Una vegada s'hagin esmenat, es farà constar en una acta a part, subscripta pels signants de la recepció.
- e) Les garanties que, si és procedent, s'exigeixin al constructor per assegurar les seves responsabilitats. Així mateix, s'adjuntarà el certificat final d'obra subscript pel director d'obra i el director de l'execució de l'obra.

El promotor podrà rebutjar la recepció de l'obra per considerar que no està acabada o que no s'adequa a les condicions contractuals. En tot cas, el rebuig haurà de ser motivat per escrit en l'acta, en la qual es fixarà el nou termini per a efectuar-ne la recepció.

Excepte pacte exprés en contra, la recepció de l'obra tindrà lloc dins dels trenta dies següents a la data en què es completi, acreditada en el certificat final d'obra. Aquest termini es comptarà a partir de la notificació efectuada per escrit al promotor. La recepció s'entendrà tàcitament produïda si transcorreguts trenta dies des de la data indicada el promotor no ha posat de manifest reserves o rebuig motivat per escrit.

El còmput dels terminis de responsabilitat i garantia establerts en aquesta Llei s'iniciarà a partir de la data en què se subscriu l'acta de recepció, o quan s'entengui que ha estat tàcitament produïda, segons el que es preveu en l'apartat anterior.

Documents de final d'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, el projecte, amb la incorporació, si n'hi ha, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació, així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui aplicable.

Tota la documentació a què fan referència els apartats anteriors, que constituirà el Llibre de l'Edifici, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

Documents de seguiment d'obra.

Durant la construcció de l'obra s'elaborarà la documentació exigible reglamentàriament. S'hi inclourà, sense perjudici del que estableixin altres administracions públiques competents, la documentació del control de qualitat aplicat al llarg de l'obra.

Les obres d'edificació disposaran d'una documentació de seguiment que es compondrà, almenys, de:

- a) el Llibre d'Incidències en matèria de seguretat i salut, segons el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre;
- b) el projecte, els seus annexos i modificacions degudament autoritzats pel director d'obra;
- c) la llicència d'obres, l'obertura del centre de treball i, si és procedent, altres autoritzacions administratives; i
- d) el certificat final de l'obra d'acord amb el Decret 462/1971, d'11 de març, del Ministeri de l'Habitatge.

En el Llibre d'Ordres i Assistències el director d'obra i el director de l'execució de l'obra consignaran les instruccions pròpies de les seves respectives funcions i obligacions.

El Llibre d'Incidències es desenvoluparà conforme a la legislació específica de seguretat i salut. Hi tindran accés els agents que aquesta legislació determina.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment serà dipositada pel director de l'obra en el col·legi professional corresponent o, en cas necessari, a l'administració pública competent, que n'asseguraran la conservació durant el termini legal corresponent i es comprometran a emetre certificacions del contingut als qui acreditin un interès legítim.

Documents de control d'obra i proves de servei.

En l'obra acabada, bé sigui parcialment o totalment, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable.

El control de qualitat de les obres inclourà els controls de recepció de productes, de l'execució i de l'obra acabada. Per a això:

- a) El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control aplicat, verificant que és conforme amb el que s'estableix en el projecte, els annexos i les modificacions;
- b) el contractista o promotor recaptarà, dels subministradors de productes que hagi adquirit i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra, la documentació dels productes anteriorment assenyalada així com les corresponents instruccions d'ús i manteniment, i les garanties quan escaigui; i
- c) la documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra en el col·legi professional corresponent o, si és el cas, en l'administració pública competent, que n'asseguraran la tutela i es comprometran a emetre certificacions del contingut als qui acreditin un interès legítim.

Certificat final d'obres.

En el certificat final d'obra, el director de l'execució de l'obra certificarà haver dirigit l'execució material de les obres i haver controlat quantitativament i qualitativament la construcció i la qualitat de l'edificat d'acord amb el projecte, la documentació tècnica que el desenvolupa i les normes de la bona construcció.

El director de l'obra certificarà que l'edificació ha estat realitzada sota la seva direcció, de conformitat amb el projecte objecte de llicència i la documentació tècnica que el complementa, disposada per al seu ús conforme a les instruccions d'ús i manteniment. Al certificat final d'obra s'afegiran, com a annexos, els documents següents:

- a) descripció de les modificacions que, amb la conformitat del promotor, s'haguessin introduït durant l'obra, fent-ne constar la compatibilitat amb les condicions de la llicència; i
- b) relació dels controls realitzats durant l'execució de l'obra i els corresponents resultats.

Amidament definitiu.

Un cop finalitzades les obres, prèvia liquidació, el director d'execució material amb l'assistència del constructor, procediran a fer la comprovació definitiva dels amidaments de l'obra executada.

Termini de responsabilitat i de garantia.

Sense perjudici de les responsabilitats contractuals entre les parts, les persones físiques o jurídiques que intervenen al procés d'edificació, han de complir les responsabilitats i garanties establertes als articles 17, 18 i 19 de la LOE.

5.1.2 Plec de condicions econòmiques.

Preus unitaris.

El preu del contracte es pot formular tant en termes de preus unitaris referits als diferents components o a les seves unitats que es lliurin o executin, com en termes de preus aplicables a un tant alçat, tant absolut com relatiu, a la totalitat o a una part de les prestacions del contracte.

El preu de contracte és la suma dels costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial. L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus contradictoris.

Es produiran preus contradictoris només quan la propietat, mitjançant la direcció d'obra, decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista. El contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre el director de l'obra i el contractista abans de començar l'execució dels treballs.

Augment de preus.

Si el contractista, abans de la signatura del contracte, no ha fet cap reclamació o observació oportunes, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar un augment dels preus fixats al pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres.

Criteris d'amidament.

Els criteris d'amidament quedaran establerts al plec de condicions particular o bé als amidaments del projecte.

Aplec de material.

El contractista està obligat a fer l'aplec de materials o aparells d'obra que la propietat ordeni per escrit. Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel propietari són de la seva propietat; de la seva cura i conservació, en serà responsable el contractista.

Obres per administració.

S'entén que una obra per administració és la que convenen el promotor i el contractista perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin. El promotor té l'obligació d'abonar directament o per mitjà del contractista totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts (hores laborals i materials), el promotor es reserva la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant el director d'execució material (com a representant), l'ordre i la marxa dels treballs i l'elecció dels materials i aparells que s'hagin d'emprar.

Certificacions.

Als efectes del pagament, el constructor ha d'expedir mensualment certificacions que comprenguin l'obra executada d'acord amb el projecte durant el període de temps esmentat. Aquests abonaments tenen el concepte de pagaments a compte subjectes a les rectificacions i variacions que es produeixin en el mesurament final i sense suposar, de cap manera, aprovació i recepció de les obres que comprenen.

Abonaments dels treballs a partida alçada.

Quan la naturalesa de l'obra ho permeti, es pot establir el sistema de retribució a un tant alçat, sense existència de preus unitaris. El sistema de retribució a un tant alçat es pot configurar, si s'escau, com de preu tancat, amb l'efecte que el preu ofert per l'adjudicatari s'ha de mantenir invariable i no són abonables les modificacions del contracte que siguin necessàries per corregir errors o omissions patits en la redacció del projecte.

Pagament.

Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Treballs executats durant el període de garantia.

Un cop que s'hagi acabat l'obra, si durant el termini de garantia cal executar treballs, s'abonaran així:

a) Si els treballs que es realitzen estan especificats al projecte, i sense causa justificada no s'haguessin realitzat pel contractista en el seu moment, i el director de l'obra exigís la realització durant el termini de garantia, seran valorats segons els preus que figurin al pressupost i abonats segons un acord entre les parts.

- b) Si s'han d'executar treballs precisos per la reparació dels desperfectes provocats per l'ús de l'edifici, per haver estat utilitzat durant aquest termini pel promotor, es valoraran i aquests treballs aniran a compte i càrrec del promotor.
- c) Si s'han executat treballs per la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, aniran a compte i càrrec del contractista.

Millores, augments o reduccions d'obra.

Només s'admetran millores d'obra, en el cas que el director d'obra, d'acord amb el promotor, hagi manat l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

No s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en els amidaments del projecte, si no és que el director d'obra ordeni, d'acord amb el promotor, l'ampliació de les unitats contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de l'execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants que s'utilitzaran i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades. Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan el director d'obra introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Assegurança de les obres.

Sense perjudici de les seves responsabilitats contractuals, les persones físiques o jurídiques que intervenen en el procés de l'edificació respondran davant dels propietaris i els tercers adquirents dels edificis o part d'aquests, en el cas que siguin objecte de divisió, dels següents danys materials ocasionats en l'edifici dins dels terminis indicats, comptats des de la data de recepció de l'obra, sense reserves, o des de la corresponent esmena:

- a) Durant deu anys, dels danys materials causats en l'edifici per vicis o defectes que afectin la fonamentació, els suports, les bigues, els forjats, els murs de càrrega o altres elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici.
- b) Durant tres anys, dels danys materials causats en l'edifici per vicis o defectes dels elements constructius o de les instal·lacions que ocasionin l'incompliment dels requisits d'habitabilitat de l'apartat 1, lletra c), de l'article 3.

El constructor també respondrà dels danys materials per vicis o defectes d'execució que afectin elements de terminació o acabat de les obres dins del termini d'un any.

Pagaments de taxes i arbitris.

Correspon al promotor el pagament de taxes i tributs necessaris per a l'execució de les obres. Al plec de condicions particulars i estat d'amidaments s'especifica de manera concreta les taxes que el constructor inclou dins el preu de les partides, per compte de la propietat.

5.1.3 Plec de condicions que regiran per a optar a l'obra.

Per tal de complimentar el Plec de condicions relacionat amb la capçalera es descriu els àmbits que es tindran en consideració per a adjudicar l'obra.

5.1.3.1 DOCUMENTACIÓ OBLIGATÒRIA EN FASE D'OFERTA.

Fitxa tècnica de la gespa.
Fitxa tècnica de la base elàstica.
Fitxa tècnica i certificat granulomètric de la sílice.
Declaració composició 100% sintètica.
Metodologia d'instal·lació.
Sistema d'unió de juntes.
Pla de control de qualitat.
Pla de gestió de residus.
Cronograma d'obra.
Plànol de marcatges.
La manca de qualsevol document comportarà exclusió.

5.1.3.2 GESTIÓ DE RESIDUS.

L'empresa adjudicatària haurà de complir amb totes les obligacions en matèria de residus, segons normativa vigent, i garantir el seguiment de la correcta gestió:

Retirada i separació: Retirar la gespa antiga, el cautxú existent, cintes, embalatges i qualsevol altre residu generat durant l'obra, amb segregació per tipus de material.

Neteja de clavegueram: Netejar els punts de desguàs, reixes i pous sorrers abans i després de la instal·lació, assegurant el correcte funcionament del sistema de drenatge.

Gestió mitjançant gestor autoritzat: Destinar els residus a gestors autoritzats, complint la normativa ambiental aplicable.

Documentació i certificació: Facilitar els certificats de gestió i traçabilitat dels residus com a requisit imprescindible per a la recepció final de l'obra.

Fulla de seguiment: Elaborar i actualitzar una fulla de seguiment de residus i neteja, on constin totes les operacions realitzades, responsable i dates, que servirà de registre per a la recepció final.

5.1.3.3 GARANTIES.

Sistema complet: Garantia de 8 anys sobre la totalitat del sistema de gespa artificial, incloent base elàstica, sub base i drenatge.

Juntes i encolats: Garantia de 8 anys sobre la integritat de totes les unions i encolats, assegurant continuïtat i resistència mecànica.

Estabilitat de paràmetres mecànics: Garantia de 8 anys sobre la resistència a compressió, resiliència i elasticitat de la gespa i de la base elàstica.

Farciment de sílice: Garantia sobre la correcta distribució i estabilitat del farciment, assegurant repartiment homogeni i estabilitat de les fibres.

Marcatges cosits: Garantia sobre inalterabilitat dels marcatges integrats cosits en fàbrica, d'acord amb normativa de la RFEF i NIDE.

Exposició UV i color: Garantia que la gespa mantindrà el color i les propietats mecàniques mínimes malgrat l'exposició solar, segons norma UNE-EN corresponent.

Zones amb duresa excessiva: Cobertura de possibles irregularitats per defectes de col·locació, amb correcció per part del contractista sense cost adicional.

Assessorament inicial i manteniment preventiu: Inclou supervisió durant els primers mesos d'ús, amb instruccions de raspallat i reposició de farciment per assegurar rendiment òptim.

5.1.3.4 CONDICIONS EXCLOENTS FINALS.

Seràn causa d'exclusió:

Presència de fibres naturals.

Existència de farciment elàstic o orgànic.

No acreditació de composició 100% sintètica.

Incompliment dels paràmetres mínims.

Absència de documentació tècnica obligatòria.

Sistemes dissenyats originalment per funcionar amb cautxú.

5.1.3.5 MILLORES PREMIUM.

Criteris ambientals i sostenibilitat.

Materials reciclables.

Residus zero in situ.

Emissió mínima de COVs.

Pla de manteniment preventiu.

Raspallat i reposició sílice durant primers 12 mesos.

Inspeccions anuals de planimetria, drenatge i juntes.

Registre digital de manteniment.

Subministrament del material mínim indispensable pel manteniment preventiu.

Raspalls mecànics o manuals per a la gespa artificial.

Farciment de sílice adicional per reposició inicial (quantitat proporcional a la superfície).

Eines bàsiques de control de planimetria.

Seguiment digital.

Fulla de control amb codis QR.

Documentació d'assajos, planimetria i farciment.

Seguretat i accessibilitat.

Protecció de cantons i zones de drenatge.

Recorreguts d'accés per manteniment.

Indicadors esportius.

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT DEL CAMP DE FUTBOL 11 MUNICIPAL DE CASSÀ DE LA SELVA I MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

Rebot i rodament de pilota mantenint valors 1, 3 i 5 anys.

Annexos tècnics.

Fotografies d'instal·lació correcta i incorrecta.

Plànols de drenatge i pous sorriers.

Certificació de materials i UV.

Reaprofitament.

Substitució de reixa existent en el terreny de joc. Substitució de tub de xarxa de desguàs.

Instal·lació de la gespa sobrant del Camp Municipal de Futbol 11 a la zona de petanca del poble de Cassà de la Selva.

Cassà de la Selva, 16 de març de 2026

Carles Planas Domènech
Glòria Casadevall Fusté
Arquitectes Tècnics

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011- AIGUA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui $\leq 1,3 \text{ g/cm}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que aconsegueix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO_4^- (UNE 83956) - Ciment tipus SR, SRC: $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl^- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó armat: $\leq 2 \text{ g/l}$ - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 2 \text{ g/l}$
- Hidrats de carboni (UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)

Àlcalis Na_2O : $\geq 1,5 \text{ g/l}$

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO_4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl^- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-0501.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): $\leq 1\%$ en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinquin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: $\leq 0,6\%$
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: $\leq 0,25\%$
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: $\leq 7\%$
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: $\leq 5\%$
- Coeficient de Los Angeles: ≤ 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: $\leq 5\%$ del pes - Partícules lleugeres: $\leq 1\%$ del pes - Asfalt: $\leq 1\%$ del pes - Altres: $\leq 1,0\%$ del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm

Material retingut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes

- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coefficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40

- Formigons en massa o armats amb $F_{ck} \leq 30$ N/mm²: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes, en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes

- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV) (UNE-EN 933-8):

- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70

- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes

- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 16% en pes.

Valor blau de metilè (UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes

- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís	Percentatge en	Condicions
UNE 7-050	pes que passa	
mm	pel tamís	

5,00	A	A = 100
2,50	B	60 ≤ B ≤ 100
1,25	C	30 ≤ C ≤ 100
0,63	D	15 ≤ D ≤ 70
0,32	E	5 ≤ E ≤ 50
0,16	F	0 ≤ F ≤ 30
0,08	G	0 ≤ G ≤ 15
Altres condicions		C - D ≤ 50 D - E ≤ 50 C - E ≤ 70

Mida dels grànuls: ≤ 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: ≤ 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'ús al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003+A1:2009 Áridos para hormigón.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals

de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigut en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs. La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146513 i UNE 146508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: $\leq 0,6\%$ en pes
- Resta de casos: $\leq 0,3\%$ en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistents a l'aigua de mar (MR)

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 (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició. El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
 - Fum de sílice: D
 - Putzolana natural: P
-

- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): ≥ 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al

ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 80305:2012 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2017 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a

preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: -

Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE
 - en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
 - nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
 - els dos últims dígitos de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
 - referència al número de la norma harmonitzada corresponent
- En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:

- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.

- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.

S'han considerat els materials següents:

- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocament

- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:

- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns

- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.

S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.

Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m³ de ciment.

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.

Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.

Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm², i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.

Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat. S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm², tret que la DF indiqui el contrari.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.

Classe resistent del ciment: $\geq 32,5$

Contingut de ciment: ≥ 150 kg/m³

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

Consistència seca: 0 - 2 cm

Consistència plàstica: 3-4 cm

Consistència tova: 5-9 cm

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

Consistència seca: ± 1 cm

Consistència plàstica o tova: ± 1 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:

- Contingut de ciment, en pes: $\pm 3\%$

- Contingut de granulats, en pes: $\pm 3\%$

- Contingut d'aigua: $\pm 3\%$

- Contingut d'additius: $\pm 5\%$

- Contingut d'addicions: $\pm 3\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07E- PASTA AUTOANIVELLANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07E-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pastes autonivellants per a ús en paviments interiors.

CONDICIONS GENERALS:

Producte en pols ja preparat format per ciment, sorra de quars, cola d'origen animal i additiu, per a obtenir, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada, pastes per a cobrir els escrostonaments i les irregularitats petites que pugui tenir una superfície. No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

La massa, un cop pastada, ha de ser de consistència viscosa i espessa.

Classificació en funció del tipus d'aglomerant:

- Morters anivelladors de ciment: CT

- Morters anivelladors de sulfat de calç: CA

- Morters anivelladors de magnesita: MA

- Morters anivelladors de massilla asfàltica: AS

- Morters anivelladors de resina sintètica: SR

Classificació en funció del gruix d'aplicació.

- Capa fina: 2 a 30mm

- Capa gruixuda: ≥ 35 mm

Característiques:

- Resistència mecànica a la compressió d'acord amb UNE-EN 13813. La resistència a la compressió s'indicarà amb una C seguida de la classe de resistència a compressió en N/mm²
- Resistència mecànica a la flexió: d'acord UNE-EN 13813. La resistència a la flexió s'indicarà amb una F seguida de la classe de resistència a flexió en N/mm²
- Resistència al desgast: d'acord UNE-EN 13813. Hi ha tres mètodes d'assaig per a quantificar el desgast, mètode de Böhem, mètode BCA, mètode de rodadura. Cada un es designa amb A (mètode de Böhem), AR (mètode BCA) i RWA (mètode de rodament) seguits dels valors obtinguts en els assajos corresponents.
- Duresa superficial per a pastes anivelladores de magnesita i opcionalment per pastes anivelladores amb àrids fins (<4mm) d'acord amb UNE-EN 13813. La duresa s'indica amb SH seguit del valor en N/mm²
- Resistència a la penetració per a pastes anivelladores de massilla asfàltica. D'acord amb assajos indicats en UNE-EN 13813. La resistència a la penetració s'indica amb les lletres IP o ICH depenent de l'assaig utilitzat.
- Resistència a la rodadura, d'acord amb assaig indicat en prEN13892-7. La resistència a la rodadura s'indica amb les lletres RWFC seguit de la càrrega en N
- Temps d'adormiment d'acord amb UNE-EN 13813
- Retracció i inflament: d'acord amb UNE-EN 13813
- Mòdul d'elasticitat: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra E seguida del valor en kN/mm²
- Resistència a la tracció: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra B seguida de valor en N/mm².
- Resistència al impacte: d'acord amb UNE-EN 13813. S'indica amb lletra IR seguida de valor en Nm

Característiques especials (UNE-EN 13813):

- Resistència elèctrica: Ha de complir
- Resistència química: Ha de complir
- Reacció al foc: Ha de complir
- Emissió de substàncies corrosives: Ha de complir
- Resistència tèrmica: Ha de complir
- Permeabilitat a l'aigua: Ha de complir
- Aïllament acústic al soroll d'impacte: Ha de complir
- Absorció acústica: Ha de complir

La designació d'un morter anivellador es realitzarà escrivint el nom de la norma, seguit de la nomenclatura del tipus de morter i posteriorment els diferents dígits de les característiques amb els valors corresponents.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament:

- Envasat en sacs de polietilè estancs. A l'envàs ha de constar-hi el nom del fabricant i el tipus de producte contingut, el mode i les condicions d'aplicació.
- En camions formigonera. La pasta ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment. Queda expressament prohibit l'addició de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, E. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos en interiors no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc ni a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)***, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos en interiors subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme certificador (només per productes amb sistema 1)
- Número o marca identificativa i adreça registrada del fabricant.
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- Número de certificat CE de conformitat (si és el cas)
- Referència a la norma UNE-EN 13813
- Identificació del producte d'acord amb la designació de diferents dígits
- Nom del producte

- Quantitat, (massa o volum)
 - Data de fabricació i vida mitja
 - Referència del lot
 - Diàmetre màxim dels àrids
 - Instruccions per la mescla i l'aplicació
 - Especificacions de salubritat i seguretat
 - Informació sobre les característiques essencials amb els valors necessaris: - Reacció al foc - Emissió de substàncies corrossives - Permeabilitat a l'aigua - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a compressió - Resistència a flexió - Resistència al desgast - Aïllament acústic - Absorció acústica - Resistència tèrmica - Resistència química.
- Emmagatzematge: En el seu envàs, en llocs protegits de la humitat i de la temperatura elevada.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13813:2003 Pastas autonivelantes y pastas autonivelantes para suelos. Pastas autonivelantes. Características y especificaciones.
-

B0 MATERIAIS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els tipus següents:

- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè

EN DISPERSIÓ AQUOSA:

Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.

Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.

Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm³

Contingut sòlid: Aprox. 70%

Rendiment: 250 - 350 g/m²

AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:

Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.

No ha de ser inflamable ni tòxic.

Densitat: 1,01 g/cm³

Rendiment: Aprox. 200 g/m²

Temperatura de treball: >= 5°C

EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:

Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.

Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.

Densitat a 20°C: 1,5 g/cm³

Contingut sòlid: 84 - 86

Rendiment: Aprox. 450 g/m²

DE POLIURETÀ BICOMPONENT:

Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.

Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.

DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):

Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs

- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): $\geq 30^{\circ}\text{C}$

- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: $> 1 \text{ m}^2/\text{kg}$

- Temperatura d'enduriment: $\geq 15^{\circ}\text{C}$

- Temps d'aplicació a 20°C : $> 3 \text{ h}$

Resistència química de la pel·lícula seca:

- Àcid cítric, 10%: 15 dies

- Àcid làctic, 5%: 15 dies

- Àcid acètic, 5%: 15 dies

- Oli de cremar: Cap modificació

- Xilol: Cap modificació

- Clorur sòdic, 10%: 15 dies

- Aigua: 15 dies

PVC:

Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.

Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.

Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.

Temps de pre-assecatge en condicions normals: $\leq 1 \text{ min}$

Resistència a la compressió: $> 10 \text{ N/mm}^2$

Resistència a la tracció: $> 18 \text{ N/mm}^2$

DE RESINES EPOXI:

Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.

Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als alcalis diluïts.

La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.

Temps d'aplicació a 20°C : 3 - 4 h

BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:

Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.

Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.

Extracte sec a 105°C : 75 - 78

Contingut de cendres a 450°C : 65 - 68

Toleràncies:

- Densitat: $\pm 0,1\%$

- Extracte sec: $\pm 3\%$

- Contingut de cendres: $\pm 3\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.

A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Identificació del fabricant

- Nom comercial del producte

- Identificació del producte

- Data de caducitat

- Pes net o volum del producte

- Instruccions d'ús

- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)

- Toxicitat i inflamabilitat

- Temps d'assecat

- Rendiment

Per adhesius de dos components:

- Proporció de la mescla

- Temps d'inducció de la mescla

- Vida de la mescla

Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:

- Color

- Densitat

- Viscositat

- Contingut sòlid

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.

Temperatura d'emmagatzematge:

- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: $\geq 10^{\circ}\text{C}$

- Solució alcohòlica, poliuretà, PVC, resines epoxi: $5^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$

Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9P MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

B9P5- CAUTXÚ/GOMA HOMOGENI EN ROTLLE

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material per a revestiment de terres format per cautxú natural i sintètic, càrregues minerals, productes vulcanitzants, estabilitzants i pigments colorants, en el seu cas amb calandratge i vulcanització a pressió constant.

S'han considerat els tipus següents:

- Làmina
- Lloseta

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.

El revestiment ha de ser flexible.

Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.

Els angles i les arestes han de ser rectes.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Desgast, pèrdua de pes i de volum (CSTB-UEATC): Classificació U3

Punxonament (CSTB-UEATC): Classificació P2

Comportament enfront de l'aigua (CSTB-UEATC): Classificació E2

Comportament enfront dels agents químics (CSTB-UEATC): Classificació C1

Duresa Shore-A (DIN 53505): 85 ± 5

Resistència al foc (UNE-EN 13501-1): Classificació CFL-s2

Estabilitat dimensional (CSTB-UEATC): ≤ 0,15%

Ha de tenir concedit el DIT corresponent, amb la classificació UPEC del material.

Ha de tenir, determinades pel laboratori d'assaigs homologat, les característiques següents, d'acord amb la seva classificació UPEC:

- Forma i dimensions
- Estabilitat dels colors a la llum
- Aïllament contra el so d'impacte
- Conductivitat tèrmica

Toleràncies:

- Gruix: ± 10%
- Angles rectes (amidats a l'extrem del costat): ≤ 0,45 mm
- Rectitud d'arestes: ≤ 0,35 mm/m

LÀMINA:

Llargària: ≥ 300 cm

Amplària: ≥ 90 cm

Toleràncies:

- Mides nominals: ± 1 mm

LLOSETA:

Toleràncies:

- Mides nominals: 1%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets embalats. A l'embalatge hi ha de constar la marca del fabricant, les característiques del producte i la seva designació segons la NTE-RSF.

Emmagatzematge: A cobert en llocs secs i ventilats, amb temperatura superior a 15°C. En posició horitzontal sobre superfícies planes, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i per cada 1000 m² de superfície, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Punxonament
- Duresa Shore-A
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 434)
- Forma i dimensions (UNE-EN 428)
- Estabilitat dels colors a la llum (UNE-EN ISO 4892-1)
- Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE-EN ISO 140-1)
- Conductivitat tèrmica.
- Desgast, pèrdua de pes i volum
- Resistència al foc (UNE-EN 13501-1)
- Comportament enfront de l'aigua
- Comportament enfront dels agents químics

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot.

Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9R MATERIALS PER A PAVIMENTS TÈXTILS

B9R0- CINTA ADHESIVA PER A PAVIMENTS TÈXTILS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9R0-0J7V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a la col·locació de moqueta tensada sobre suport de feltre.

S'han considerat els materials següents:

- Feltre de fibres sintètiques conglomerades
- Rastrells per a tensat de moquetes
- Cinta termoadhesiva

CINTA:

Cinta termoadhesiva amb impregnacions d'adhesiu.

La cinta no ha de tenir defectes superficials, ni falta de continuïtat d'adhesiu.

Les vores han de ser rectes i paral·leles entre elles.

La banda d'adhesiu ha de ser homogènia i cal que es fongui després d'haver-li aplicat la planxa entre 15 i 25 s.

Amplària: >= 50 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

FELTRE I CINTA:

Subministrament: En rotlles empaquetats.

A l'envàs hi han de constar les característiques del producte contingut.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD3 CAIXES PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

BD30- CAIXA SIFÒNICA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixa sifònica formada per un cos de PVC no plastificat amb tapa cega d'acer inoxidable, o amb reixeta sifònica, o registre amb cos de PVC i tapa amb embellidor d'acer inoxidable.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir que les característiques del material que compona l'accessori, així com que les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels accessoris compleixen la norma UNE-EN 1329.

El cos ha de ser de dues peces, que permetin regular la seva alçada.

La tapa d'acer inoxidable ha de ser telescòpica, de posició ajustable entre 3 mm i 50 mm. Ha d'anar muntada per mitjà de rosca i ha de portar junt elàstic.

La reixeta ha d'estar perforada per a poder desguassar. El desguàs ha de tenir el mateix tancament hidràulic que la resta d'entrades.

Diàmetre del cos: ≥ 100 mm

Gruix de les parets: ≥ 3 mm

Alçària del tancament hidràulic: ≥ 50 mm

Característiques del PVC (UNE 53-114): Ha de complir

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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios.

Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)

- Control de la documentació tècnica subministrada.

- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte

- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de controlar globalment.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5C- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER AMB PENDENT PER A DRENATGES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements prefabricats de formigó amb additius per a la formació de canals de recollida d'aigua als paviments, per a zones de circulació utilitzades per vianants o vehicles, amb la part proporcional d'accessoris extrems i de connexió a al xarxa de sanejament i la reixa o tapa superior.

S'han considerat els següents elements de cobriment de la canal:

- Reixa de fosa
- Reixa d'acer inoxidable
- Reixa d'acer galvanitzat
- Reixa de polipropilè
- Reixa de formigó polímer
- Tapa de formigó amb ranures laterals

S'han considerat els següents tipus de canal:

- Sense pendent
- Amb pendent contínua

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El cos de la canal ha d'estar fet de formigó armat amb polímers o fibra de vidre, obtingut per un procés d'emmotllament i curat del formigó.

No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.

Les canals han de tenir una amplada interior constant.

Les canals sense pendent han de tenir l'alçada interior constant, i les canals amb pendent han de tenir un increment de l'alçada interior constant.

Els extrems de les peces de la canal han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix, amb un encaix encadellat.

Les canals amb pendent han de disposar de peces de diferent alçada, modulades per tal que permetin fer una canal amb pendent interior uniforme, amb la cara superior horitzontal. La superfície interior ha de ser regular i llisa. S'admeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de la peça, ni la capacitat de desguàs.

La canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les.

Les reixetes o tapes han de tenir els encaixos adients perquè una vegada col·locades no es puguin desplaçar lateralment.

S'han de fixar al cos de la canal ja sigui amb algun dispositiu d'enclavament, amb una característica de disseny específica o amb una massa suficient que n'asseguri l'estabilitat. Han de portar una marca que identifica la classificació segons UNE-EN 1433:

- A 15: zones de vianants
- B 125: voreres, zones de vianants i zones d'estacionament de vehicles
- C 250: vorals i cunetes de carreteres o carrers
- D 400: zones de trànsit en carreteres o aparcament de tot tipus de vehicles
- E 600: zones de trànsit de vehicles pesats
- F 900: zones amb càrregues molt grans

El fabricant ha de garantir que el conjunt de canal i reixa o tapa col·locada compleixen les condicions de l'UNE-EN 1433.

Les reixetes i les tapes han d'estar marcades com a mínim amb la següent informació:

- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertanyen
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixeta o tapa
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixeta
- Data de fabricació
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El cos de la canal ha d'estar estar marcat com a mínim amb la següent informació:

- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertany
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant
- El tipus de producte (M per a les canals que necessiten suport addicional per a suportar les càrregues verticals i horitzontals, I per a les canals que no necessiten aquest suport)
- Data de fabricació
- Per a canals amb pendent incorporada, la seqüència de cada unitat
- Marcat relatiu a la resistència a la intempèrie
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Toleràncies:

- Llargària interior (L): - Per a $L \leq 1\ 000$ mm: ± 2 mm - Per a $1\ 000 < L \leq 4\ 000$ mm: ± 4 mm - Per a $L > 4\ 000$ mm: ± 5 mm
- Amplària interior (b): - Per a $b \leq 500$ mm: ± 2 mm - Per a $500 < b \leq 500$ mm: ± 3 mm
- Alçària interior (h): - Per a $h \leq 200$ mm: ± 2 mm - Per a $h > 200$ mm: $\pm 1\%$ amb un màxim de ± 3 mm
- Tolerància del desplaçament horitzontal de la reixeta o tapa en el seu allotjament: - Obertura neta ≤ 400 mm: ± 7 mm - Obertura neta > 400 mm: ± 9 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recollida i conducció d'aigües superficials en zones sotmeses a trànsit peatonal i/o de vehicles: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que s'ha fet el marcatge
- Referència a la norma EN 1433
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ús previst i lloc d'instal·lació
- Característiques cobertes per la norma EN 1433
- Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433)
- Estanquitat a l'aigua
- Durabilitat

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1433:2003 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:

- Resistència a compressió: $\leq 0,75 \times$ Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: $\geq M1$ - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: $\geq M5$ - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
-

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esглаó

- Revestiment d'esглаó
- Recrescut de morter de ciment

Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans

d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

No es dipositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m² damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC D'ESCOCELL:

Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, 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).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRECADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214W- TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

TALL DE PAVIMENT:

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRECADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GM- ENDERROC DE CLAVEGUERÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GM-0002,P21GM-0003.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, 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).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221D- EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
- Reblert i compactació de les terres en cas necessari

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques

següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent: - Trams rectes: $\leq 12\%$ - Corbes: $\leq 8\%$ - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment. No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m³ de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecat abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

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

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R6- CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R6-4I4S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus

- Identificació del posseïdor dels residus

- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra

- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió

- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió

dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS EN INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m³ de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i

dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5ZH BONERES I REIXES DE DESGUÀS

P5ZH2- REIXA DE DESGUÀS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P5ZH2-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements per a la conducció i evacuació de l'aigua de la coberta.

S'han considerat els tipus següents:

- Reixa de desguàs d'acer galvanitzat amb bastiment format amb perfil L

S'han considerat les següents col·locacions per a la reixa de desguàs:

- Fixada amb morter de ciment

- Ancorada al formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Elements col·locats amb morter:

- Neteja i preparació del suport

- Replanteig de l'element

- Col·locació de l'element

- Repàs dels junts i neteja final

Reixa ancorada al formigó:

- Replanteig de l'element

- Col·locació en l'element per formigonar

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.

El conjunt de l'element col·locat ha de ser estable.

REIXA DE DESGUÀS:

La reixa ha de quedar al mateix nivell que el paviment.

Junta entre el bastiment de suport i el paviment: 0,3 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre el bastiment de suport i el paviment: - 5 mm

- Nivell entre dues reixes consecutives: ± 1,4 mm

- Nivell entre la reixa i el bastiment de suport: - 0,5 mm

- Gruix del junta entre el bastiment de suport i el paviment: ± 1 mm

- Alineació entre dues reixes consecutives: ± 5 mm/2 m, ± 10 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.

Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.

ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.

El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.

S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.

Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

REIXA ANCORADA AL FORMIGÓ:

S'ha de protegir durant el formigonament i ha de mantenir la posició prevista.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REIXA DE DESGUÀS RECTANGULAR:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

REIXA CIRCULAR:

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93I- RECRESCUDA I ANIVELLAMENT DEL SUPORT AMB PASTA AUTOANIVELLANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93I-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.

S'han considerat els tipus següents:

- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la pasta allisadora

CAPA DE MILLORA DEL SUPORT ANIVELLAT AMB PASTA ALLISADORA:

La capa de millora ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana, fina, llisa i de porositat homogènia.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PASTA ALLISADORA:

L'aplicació de la pasta s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 30°C.

El suport ha de tenir la planor, el nivell i l'horitzontalitat previstos. Ha de tenir un grau d'humitat $\leq 2,5\%$.

Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.

La pasta s'ha de preparar amb un 20 a 25% d'aigua i s'ha de deixar reposar 5 min si és d'assecat ràpid i de 20 a 30 min si és d'assecat lent.

L'aplicació s'ha de fer d'acord amb les instruccions del fabricant.

La capa de millora no s'ha de trepitjar durant les 4 h següents a la seva aplicació si és una pasta d'assecatge ràpid i durant 24 h si és d'assecatge lent.

S'ha d'esperar de 24 a 72 h per col·locar el paviment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9P PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

P9P6- PAVIMENT DE CAUTXÚ/GOMA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9P6-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment sintètic en làmines o llosetes.

S'han considerat els tipus següents:

- Paviment format amb làmines o llosetes de goma, col·locat amb adhesiu.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Paviment de goma:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines o les llosetes
- Execució dels junts entre làmines
- Neteja de la superfície del paviment
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.

Al paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver bosses ni ressaltos entre les làmines o les llosetes.

Les làmines o les llosetes han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.

La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m; Celles: ≤ 2 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m

PAVIMENT DE GOMA:

Toleràncies d'execució:

- Celles: ≤ 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.

En el moment de la col·locació la temperatura mínima de la solera ha de ser de 10° C.

La humitat relativa durant la instal·lació ha d'estar entre el 50 i el 60 %

El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.

El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixen al paviment acabat.

S'han de respectar els junts propis del suport.

El suport ha de tenir un grau d'humitat $\leq 2,5\%$ i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre ≥ 30 N/mm2 (UNE_EN_ISO 6506/1).

Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar.

Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.

PAVIMENT DE GOMA:

L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula dentada. El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant.

Un cop col·locat el paviment s'han de netejar les taques de l'adhesiu.

Les làmines o les llosetes s'han de col·locar a tocar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines o les llosetes
- Execució dels junts
- Segellat dels junts (en cas de goma)
- Neteja i protecció del paviment acabat

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9P PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM

P9PC- PAVIMENT AMB GESPA SINTÈTICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9PC-0001,P9PC-0002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Paviment amb gespa sintètica, col·locat sobre cinta adhesiva amb adhesiu de poliuretà.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Estesa i preparació dels rotlles de gespa sintètica (ajustaments, retalls, etc)
 - Pegat a testa dels junts d'unió amb cinta adhesiva i adhesiu de poliuretà
 - Estesa d'una capa de sorra de sílice sobre el paviment
 - Raspallat de la sorra
-

- Neteja del paviment amb aigua

CONDICIONS GENERALS:

El revestiment no ha d'estar esfilagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.

Ha d'estar ben assentat sobre el suport i ha de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.

No hi ha d'haver bosses ni ressaltos entre les tires.

S'han de respectar els junts propis del suport.

Els junts entre les tires s'han de col·locar a tocar.

Tot el pèl ha d'estar col·locat en la mateixa direcció.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm

- Planor: ± 5 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura adequada per a la manipulació de l'adhesiu.

El suport ha d'estar net, sense irregularitats que puguin perforar el revestiment, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al revestiment acabat.

El paviment no ha de quedar adherit a la superfície a revestir en cap punt.

L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula dentada. El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant.

Un cop col·locat el paviment s'han de netejar les taques de l'adhesiu.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 5 h següents a la seva col·locació.

El raspallat de la capa de sorra de sílice s'ha de fer en direcció contrària al pèl i fins que quedi una capa de gruix homogeni.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

No inclou la capa de drenatge de grava i sorra, la malla geotèxtil de protecció, i la seva col·locació.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD30- CAIXA SIFÒNICA, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de caixa sifònica de PVC encastada en el paviment.

S'han considerat les caixes sifòniques següents:

- Amb tapa i embellidor d'acer inoxidable

- Amb reixeta d'acer inoxidable

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació del forat per a encastar la caixa sifònica i dels tubs corresponents

- Col·locació de la caixa sifònica

- Prova d'estanquitat de la caixa muntada

CONDICIONS GENERALS:

La caixa sifònica muntada ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lada.

La caixa sifònica ha de quedar enrasada amb el paviment i ha de ser registrable i estanca al servei.

Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Connexió amb els ramals de desguàs: $h \geq 20$ mm

Connexió amb el tub de sortida: $h \geq 50$ mm

La connexió del tub de sortida a la baixant no ha de quedar a nivell inferior al de la boca de la caixa sifònica.

No ha d'estar connectada a aparells sanitaris situats en un local diferent al de la seva instal·lació.

No ha d'estar connectada al desguàs d'aigüeres, safareigs i aparells de bombeig.

Distància de separació al baixant: ≤ 2 m

Toleràncies:

- Posició: ± 20 mm

- Nivell: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD58- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER AMB PENDENT PER A DRENATGES, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En caixa de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge dels mòduls prefabricats
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó lateral de la caixa
- Col·locació de les reixes

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B MATERIALS I COMPOSTOS

B5 COBERTES

B5Z MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES

B5ZH CANALS EXTERIORS, BONERES I REIXES DE DESGUÀS

B5ZH4- REIXA DE DESGUÀS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B5ZH4-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a la formació d'elements que tenen com a finalitat la conducció i evacuació de l'aigua de coberta.

S'han considerat els elements següents:

- Reixa per a desguàs feta amb platina d'acer galvanitzat en calent, per immersió

PECES D'ACER GALVANITZAT:

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriment.

Protecció de galvanització (Sendzimir): ≥ 360 g/m²

Puresa del zinc: $\geq 98,5\%$

REIXA DE DESGUÀS D'ACER GALVANITZAT:

Càrrega estàtica: $\geq 1,0$ kN

Tipus d'acer: S235JR

Toleràncies:

- Planor: ± 1 mm

Toleràncies:

- Diàmetre: - Diàmetre 120 mm: ± 1 mm - Diàmetre 200 mm: ± 2 mm - Diàmetre 350 mm: ± 3 mm

Reixa circular:

- Amplària (200-250 mm): ± 2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

REIXA:

Subministrament: Empaquetades, en caixes.

Emmagatzematge: Apilades sobre una superfície plana i rígida, en llocs protegits contra impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PECES D'ACER GALVANITZAT:

UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.

UNE-EN ISO 1461:2023 Recubrimientos de galvanización en caliente sobre piezas de hierro y acero. Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 1461:2022).

PECES DE PLANXA DE ZINC, COURE, ALUMINI, DE PVC RÍGID O GOMA TERMOPLÀSTICA:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

VI PRESSUPOST

- 6.1 Amidaments.**
- 6.2 Justificació de preus**
- 6.3 Quadre de preus número 1.**
- 6.4 Quadre de preus número 2.**
- 6.5 Pressupost.**
- 6.6 Resum de pressupost per capítols.**
- 6.7 Últim full. Pressupost d'execució per contracte.**

AMIDAMENTS

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Q3-0001	u	<p>Conjunt de desmuntatge complet de l'equipament esportiu existent integrat per les porteries de futbol 11 i fútbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element que dificulti els treballs de substitució de la gespa artificial del terreny de joc.</p> <p>Inclou el desmuntatge temporal de la porció de barana perimetral necessària per a facilitar l'accés de la maquinària a l'interior del terreny de joc, el seu acopi a peu d'obra i la seva posterior recol.locació.</p> <p>També inclou la càrrega manual dels equipaments retirats sobre camió pel seu posterior trasllat a magatzem per a posterior col·locació.</p>

Inclús càrrega des de magatzem, transport a terreny de joc i muntatge de l'equipament esportiu existent inicialment integrat per les porteries de futbol 11 i fútbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element

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

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 02 RETIRADA DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2143-0001	m2	<p>Retirada íntegra del paviment de gespa artificial existent amb maquinària específica del tipus "Turf Cutter" i "Turf Muncher SMG" o similars que permetin la formació de rulls de 2 mts. d'amplada i de llargada equivalent a la meitat de l'amplada del terreny de joc de futbol 11 (F11). Inclou l'extracció del rebler per separat i en big-bags (silície i SBR).</p> <p>Inclús emmagatzematge amb big-bags de nova adquisició, inclòs d'aplec de les bobines resultants.</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terreny de joc		1,000	6.283,000			6.283,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6.283,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 03 ADEQUACIÓ PLANIMÈTRICA DE LA BASE ASFÀLTICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93I-0001	m2	<p>Adequació de les deficiències planimètriques de la base d'aglomerat asfàltic per deixar preparada la plataforma del camp per a la recepció de la nova gespa artificial amb una tolerància màxima admesa < 10mm mesurat amb una regla de 3,00m fet amb morter tipus Sika latex previ neteges de les superfícies.</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació deficiències planimètriques							
2	de la base d'aglomerat asfàltic		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	100,000			100,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	150,000			150,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							300,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01

EUR

AMIDAMENTS

Data: 16/03/26

Pàg.: 2

Capítol 04 INSTAL·LACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9P6-0001	m2	Subministre i col·locació de base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terreny de joc		1,000	6.283,000			6.283,000	C#*D##*E##*F#
2			1,000	89,400			89,400	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 6.372,400

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9PC-0001	m2	Subministre i instal·lació de paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals ±5% segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima >= 13.500 tufts/m²; galga màxima <= 3/8", puntades: >= 13 per 10 cm, Ends per tuft >= 8; Pes mínim de fibra >= 1.650 g/m²; pes total del producte >= 2.900 g/m²; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft >= 30 N; permeabilitat >= 60 l/min/m². Protecció UV certificada per ús exterior. Inclús p.p. de junts i peces especials a perímetre de terreny de joc, per integrar arquetes, tapes de registre,... Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de futbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc, s'executaran amb fibra integrada cosida en fàbrica, garantint el compliment de les dimensions reglamentàries establertes per la normativa vigent de la RFEF i els criteris tècnics de la normativa NIDE del Consejo Superior de Deportes. S'aportará la fitxa tècnica abans del seu subministre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terreny de joc		1,000	6.283,000			6.283,000	C#*D##*E##*F#
2			1,000	89,400			89,400	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 6.372,400

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P9PC-0002	m2	Subministre i col·locació de reblert de sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO2 >= 96%, dosificació de 32 kg/m2 a 35 kg/m2; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació En mínim 3 fases successives, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm Inclús el raspallat de les fibres per proporcionar una correcta introducció del farciment així com un repartiment homogeni per tota la superfície de la gespa artificial.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terreny de joc		1,000	6.283,000			6.283,000	C#*D##*E##*F#
2			1,000	89,400			89,400	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 6.372,400

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 05 MILLORA DE LA XARXA DE SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GM-0002	m	Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada existent a canal perimetral terreny de joc, amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, inclús transport fins abocador autoritzat i cànon abocador.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Costat oest (Grades)		1,000	100,000			100,000	C#*D##*E##*F#
2	Costat est (Banquetes)		1,000	100,000			100,000	C#*D##*E##*F#
3	Costat sud (Corner sud-oest)		1,000	4,000			4,000	C#*D##*E##*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 16/03/26

Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT 204,000

- 2 P21GM-0003 m Neteja de la canal perimetral del terreny de joc i arquetes sorreres existents amb equip de pressió, retirada de residus de l'interior de les canals i arquetes, amb extracció, càrrega sobre contenidor inclús transport a abocador autoritzat i cànon abocador.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Costat oest (Grades)		1,000	100,000			100,000	C#*D##*E##*F#
2	Costat est (Banquetes)		1,000	100,000			100,000	C#*D##*E##*F#
3	Costat sud (Corner sud-oest)		1,000	4,000			4,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 204,000

- 3 P5ZH2-0001 m Subministre i col·locació de reixa de desguàs d'acer galvanitzat de 100 mm d'amplada col·locada sobre canal existent amb ancoratges cargolats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Costat oest (Grades)		1,000	100,000			100,000	C#*D##*E##*F#
2	Costat est (Banquetes)		1,000	100,000			100,000	C#*D##*E##*F#
3	Costat sud (Corner sud-oest)		1,000	4,000			4,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 204,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 06 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I4S	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigó		10,200				10,200	C#*D##*E##*F#
2	Terres		48,960				48,960	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 59,160

- 2 P2RA-0001 t Gestió del reblert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, reblert de sorre de sílice i granulats de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cautxú		87,960				87,960	C#*D##*E##*F#
2	Gespa artificial		12,570				12,570	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,530

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 07 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2RS7L00	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte comprenent: Determinació de l'absorció d'impactes d'un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 14808 Determinació del comportament al rodament del baló sobre un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN12234 Determinació del comportament vertical d'una pilota o baló sobre un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 12235

EUR

AMIDAMENTS

Data: 16/03/26

Pàg.: 4

Determinació de la resistència rotacional d'un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 15301-1 Verificació de la planimetria (segons EN 13036-7) i avaluació del nivell de reblert amb un mínim de 40 punts

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

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 08 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GSTGR1001	U	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,...

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

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	23,08000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,08000 €
A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	29,77000 €
A08-0004	h	Encarregat d'obra	29,27000 €
A0D-0007	h	Manobre	20,73000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,90000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	26,18000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	26,18000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	26,18000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	26,18000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C020-0001	h	Màquina auxiliar	44,00000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	19,01000	€
C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	67,24000	€
C133-10001	h	Màquina especial tipus Turfmuncher 2000 o equivalent amb accessoris a treballs específics	64,45000	€
C133-10CW8	h	Minicarregadora elèctrica sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	64,43000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	126,81000	€
C13C-0001	h	Màquina especialitzada per al raspatllat previ, distribució de la càrrega de farcit i raspatllat posterior. Permet regular la dosificació de reblert desitjat. Màquina tipus sandmatic o equivalent.	24,50000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	69,82000	€
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	82,67000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	85,85000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	67,64000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	57,47000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,60000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	2,62000	€
B03L-0501	t	Sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO ₂ >= 96%, dosificació de 32 kg/m ² a 35 kg/m ² ; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm	170,30000	€
B03L-05MO	t	Sorra de sílice de 0 a 5 mm	221,88000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	23,27000	€
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	171,91000	€
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	119,04000	€
B07E-0001	kg	Morter tipus Sika latex per a reparacions de deficiències planimètriques	7,00000	€
B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	1,85000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	5,30000	€
B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	9,83000	€
B2RA-0001	t	Gestió del rebert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, rebert de sorre de sílice i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.	148,85000	€
B2RA-28TO	t	Disposició controlada de residus no perillosos de barrejats amb una densitat 0,17 t/m ³ procedents de construcció o demolició (LER codi 17 09 04), en centre de reciclatge	184,14000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m ³ procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	34,45000	€
B5ZH4-0NJV	u	Reixa circular de desguàs d'acer galvanitzat, de 120 mm i bastiment amb perfil L de 20x20 mm	37,64000	€
B7C-0001	m2	Base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.	4,95000	€
B9P5-0IQV	m2	Cautxú/goma homogeni en rotlle, preu alt, classe 23-34-43 segons UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa i amb tractament de protecció superficial	34,77000	€
B9P7-0001	m2	Paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals ±5% segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima >= 13.500 tufts/m ² ; galga màxima <= 3/8", puntades: >= 13 per 10 cm, Ends per tuft >= 8; Pes mínim de fibra >= 1.650 g/m ² ; pes total del producte >= 2.900 g/m ² ; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft >= 30 N; permeabilitat >= 60 l/min/m ² . Protecció UV certificada per ús exterior. Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de fútbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc,	18,10000	€
B9P7-15OE	m2	Gespa sintètica de fibra de poliolefina de 40 a 60 mm d'alçada	19,18000	€
B9R0-0J7V	m	Cinta termoadhesiva	1,61000	€
BD30-0001	u	Arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 75x30x30cm amb p.p. de excavació de element, buidant i envoltat de formigó.	147,40000	€
BD30-0MD1	u	Caixa sifònica per a encastar de PVC, amb tapa i embellidor d'acer inoxidable de D=110 mm amb 5 entrades de 40 mm i sortida de 50 mm	8,98000	€
BD5C-0001	m	Conjunt de canal i reixa d'acer tipus RC30 D400 de 750x300x200mm, i revestida de pintura negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433.	125,30000	€
BD5C-15DQ	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	168,98000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 4

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		105,37000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,90000 =	21,90000	
			Subtotal:		21,90000	21,90000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,60000 =	1,82000	
			Subtotal:		1,82000	1,82000
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	171,91000 =	42,97750	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,62000 =	0,52400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	23,27000 =	37,93010	
			Subtotal:		81,43160	81,43160
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,21900
			COST DIRECTE			105,37060
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			105,37060

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-1	F2RS7L00	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte comprenent: Determinació de l'absorció d'impactes d'un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 14808 Determinació del comportament al rodament del baló sobre un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN12234 Determinació del comportament vertical d'una pilota o baló sobre un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 12235 Determinació de la resistència rotacional d'un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 15301-1 Verificació de la planimetria (segons EN 13036-7) i avaluació del nivell de reblert amb un mínim de 40 punts	Rend.: 1,000			3.865,90 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	F2RS7001	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte	1,000	x 3.865,90000 =	3.865,90000	
				Subtotal:		3.865,90000	3.865,90000
				COST DIRECTE			3.865,90000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.865,90000
P-2	GSTGR1001	U	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,...	Rend.: 1,000			1.875,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	GSTGR0001	u	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,...	1,000	x 1.875,00000 =	1.875,00000	
				Subtotal:		1.875,00000	1.875,00000
				COST DIRECTE			1.875,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.875,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-3	P2143-0001	m2	Retirada íntegra del paviment de gespa artificial existent amb maquinària específica del tipus "Turf Cutter" i "Turf Muncher SMG" o similars que permetin la formació de rulls de 2 mts. d'amplada i de llargada equivalent a la meitat de l'amplada del terreny de joc de futbol 11 (F11). Inclou l'extracció del reblerat per separat i en big-bags (sílicie i SBR). Inclús emmagatzematge amb big-bags de nova adquisició, inclòs d'aplec de les bobines resultants.	Rend.: 1,000				1,87 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0205 /R x	26,18000 =	0,53669		
				Subtotal:		0,53669	0,53669	
Maquinària	C133-10001	h	Màquina especial tipus Turfmuncher 2000 o equivalent amb accessoris a treballs específics	0,0205 /R x	64,45000 =	1,32123		
				Subtotal:		1,32123	1,32123	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00805	
			COST DIRECTE				1,86597	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,86597	
	P2143-4RR7	m2	Arrencada de paviment de llambordins sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				2,79 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0399 /R x	69,82000 =	2,78582		
				Subtotal:		2,78582	2,78582	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000	
			COST DIRECTE				2,78582	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,78582	
	P2146-DJ3R	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				13,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,380 /R x	21,90000 =	8,32200		
				Subtotal:		8,32200	8,32200	
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,042 /R x	69,82000 =	2,93244		
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,114 /R x	19,01000 =	2,16714		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
						Subtotal:		5,09958	5,09958	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12483	
						COST DIRECTE			13,54641	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,54641	
P214W-FEME	m		Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000				6,31	€	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0E-000A	h	Manobre especialista			0,200 /R x		21,90000 =	4,38000	
								Subtotal:	4,38000	4,38000
Maquinària										
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment			0,200 /R x		9,32000 =	1,86400	
								Subtotal:	1,86400	1,86400
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06570
						COST DIRECTE				6,30970
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,30970
P21GM-0001	m		Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada i enderroc de canal prefabricada de secció fins a 150x150mm, inclús enderroc de solera i envoltent de formigó de fins a 15cm de gruix amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000				4,52	€	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0E-000A	h	Manobre especialista			0,060 /R x		21,90000 =	1,31400	
	A0D-0007	h	Manobre			0,120 /R x		20,73000 =	2,48760	
								Subtotal:	3,80160	3,80160
Maquinària										
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics			0,035 /R x		19,01000 =	0,66535	
								Subtotal:	0,66535	0,66535
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,05702
						COST DIRECTE				4,52397
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,52397

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-4	P21GM-0002	m	Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada existent a canal perimetral terreny de joc, amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, inclús transport fins abocador autoritzat i cànon abocador.	Rend.: 1,000				2,80 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	21,90000 =	2,19000		
				Subtotal:		2,19000	2,19000	
	Maquinària							
	C152-0039	h	Camión grua de 5 t	0,007 /R x	82,67000 =	0,57869		
				Subtotal:		0,57869	0,57869	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03285	
			COST DIRECTE				2,80154	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,80154	
P-5	P21GM-0003	m	Neteja de la canal perimetral del terreny de joc i arquetes sorreres existents amb equip de pressió, retirada de residus de l'interior de les canals i arquetes, amb extracció, càrrega sobre contenidor inclús transport a abocador autoritzat i cànon abocador.	Rend.: 1,000				2,58 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,090 /R x	21,90000 =	1,97100		
				Subtotal:		1,97100	1,97100	
	Maquinària							
	C152-0039	h	Camión grua de 5 t	0,007 /R x	82,67000 =	0,57869		
				Subtotal:		0,57869	0,57869	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02957	
			COST DIRECTE				2,57926	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,57926	
	P21GM-FIDC	m	Enderroc de clavegueró de formigó de 27x36 cm o de diàmetre 30 cm, com a màxim, amb solera de formigó de 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				5,59 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,175 /R x	20,73000 =	3,62775		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060 /R x	21,90000 =	1,31400		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	3,75000
				COST DIRECTE			253,75000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			253,75000
P21Q3-HBR5	u		Arrencada de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			27,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	1,2937 /R x	20,73000 =	26,81840	
				Subtotal:		26,81840	26,81840
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,40228
				COST DIRECTE			27,22068
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,22068
P221D-0001	m3		Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0,40 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible, inclús càrrega de terres sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000			10,09 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,150 /R x	67,24000 =	10,08600	
				Subtotal:		10,08600	10,08600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
				COST DIRECTE			10,08600
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,08600
P221D-DZ30	m3		Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000			13,11 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,195 /R x	67,24000 =	13,11180	
				Subtotal:		13,11180	13,11180

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE				13,11180
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,11180
P2R5-DTON	m3		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km	Rend.: 1,000				3,45 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,060 /R x	57,47000 =	3,44820		
				Subtotal:		3,44820	3,44820	
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00000
				COST DIRECTE				3,44820
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,44820
P2R6-0001	m3		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus no perillos segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), en centre de reciclatge de residus, instal·lació autoritzada per la gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km	Rend.: 1,000				4,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	126,81000 =	0,88767		
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,046 /R x	67,64000 =	3,11144		
				Subtotal:		3,99911	3,99911	
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00000
				COST DIRECTE				3,99911
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,99911
P-7 P2R6-4I4S	m3		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km	Rend.: 1,000				4,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,046 /R x	67,64000 =	3,11144		
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	126,81000 =	0,88767		
				Subtotal:		3,99911	3,99911	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,00000	
				COST DIRECTE			3,99911	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,99911	
P-8	P2RA-0001	t	Gestió del reblert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, reblert de sorre de sílice i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.	Rend.: 1,000			148,85 €	
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials								
	B2RA-0001	t	Gestió del reblert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, reblert de sorre de sílice i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.	1,000	x	148,85000 =	148,85000	
					Subtotal:		148,85000	148,85000
				COST DIRECTE				148,85000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				148,85000
	P2RA-EU6Q	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de barrejats amb una densitat 0,17 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 09 04), en centre de reciclatge	Rend.: 1,000			31,30 €	
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28TO	t	Disposició controlada de residus no perillosos de barrejats amb una densitat 0,17 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 09 04), en centre de reciclatge	0,170	x	184,14000 =	31,30380	
					Subtotal:		31,30380	31,30380
				COST DIRECTE				31,30380
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,30380

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	Rend.: 1,000				34,45 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Materials							
	B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	1,000	x 34,45000 =	34,45000		
				Subtotal:		34,45000		34,45000
				COST DIRECTE				34,45000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,45000
P-9	P5ZH2-0001	m	Subministre i col·locació de reixa de desguàs d'acer galvanitzat de 100 mm d'amplada col·locada sobre canal existent amb ancoratges cargolats.	Rend.: 1,000				13,23 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x 26,18000 =	3,92700		
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x 20,73000 =	1,03650		
	B5ZH4-0001	m	Reixa de desguàs d'acer galvanitzat de 100 mm d'amplada col·locada sobre canal existent amb ancoratges cargolats.	1,050	x 7,80000 =	8,19000		
				Subtotal:		8,19000		8,19000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07445
				COST DIRECTE				13,22795
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,22795
	P5ZH2-52IJ	u	Reixa de desguàs d'acer galvanitzat de 120 mm i bastiment amb perfil L de 20x20 mm, col·locada amb morter de ciment 1:6	Rend.: 1,000				75,72 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x 20,73000 =	6,21900		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x 26,18000 =	15,70800		
				Subtotal:		21,92700		21,92700
	Materials							
	B5ZH4-0NJ	u	Reixa circular de desguàs d'acer galvanitzat, de 120 mm i bastiment amb perfil L de 20x20 mm	1,000	x 37,64000 =	37,64000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B07F-OLT4	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1502	x	105,37060	=	15,82666	
Subtotal:								53,46666	53,46666
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,32891
COST DIRECTE									75,72257
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									75,72257

P-10	P93I-0001	m2	Adequació de les deficiències planimètriques de la base d'aglomerat asfàltic per deixar preparada la plataforma del camp per a la recepció de la nova gespa artificial amb una tolerància màxima admesa < 10mm mesurat amb una regla de 3,00m fet amb mortor tipus Sika latex previ neteges de les superfícies.	Rend.: 1,000				26,44	€
-------------	------------------	----	---	---------------------	--	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	0,250 /R x	29,77000 =	7,44250	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	26,18000 =	13,09000	
Subtotal:						20,53250	20,53250
Materials							
	B07E-0001	kg	Mortor tipus Sika latex per a reparacions de deficiències planimètriques	0,800 x	7,00000 =	5,60000	
Subtotal:						5,60000	5,60000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,30799
COST DIRECTE							26,44049
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							26,44049

P93I-I07P	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 10 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment	Rend.: 1,000			42,83	€
------------------	----	---	---------------------	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,080 /R x	26,18000 =	2,09440	
Subtotal:						2,09440	2,09440
Materials							
	B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	22,000 x	1,85000 =	40,70000	
Subtotal:						40,70000	40,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03142
				COST DIRECTE				42,82582
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,82582
P-11	P9P6-0001	m2	Subministre i col·locació de base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.	Rend.: 1,000				5,88 €
					Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	0,008	/R x	29,77000 =	0,23816	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,010	/R x	26,18000 =	0,26180	
					Subtotal:		0,49996	0,49996
			Maquinària					
	C020-0001	h	Màquina auxiliar	0,004	/R x	44,00000 =	0,17600	
					Subtotal:		0,17600	0,17600
			Materials					
	B7C-0001	m2	Base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.	1,050	x	4,95000 =	5,19750	
					Subtotal:		5,19750	5,19750
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00750
				COST DIRECTE				5,88096
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,88096
	P9P6-4YZM	m2	Paviment de cautxú/goma amb tractament de protecció superficial, en rotlle, preu alt, classe 23-34-43 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa, col·locat amb adhesiu de dispersió aquosa	Rend.: 1,000				42,57 €
					Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	26,18000 =	2,61800	
					Subtotal:		2,61800	2,61800
			Materials					
	B9P5-0IQV	m2	Cautxú/goma homogeni en rotlle, preu alt, classe 23-34-43 segons UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa i amb tractament de protecció superficial	1,100	x	34,77000 =	38,24700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	5,30000	=	1,66950
						Subtotal:		39,91650
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,03927
			COST DIRECTE					42,57377
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					42,57377

P-12	P9PC-0001	m2	Subministre i instal·lació de paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals ±5% segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima >= 13.500 tufts/m²; galga màxima <= 3/8", puntades: >= 13 per 10 cm, Ends per tuft >= 8; Pes mínim de fibra >= 1.650 g/m²; pes total del producte >= 2.900 g/m²; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft >= 30 N; permeabilitat >= 60 l/min/m². Protecció UV certificada per ús exterior. Inclús p.p. de junts i peces especials a perímetre de terreny de joc, per integrar arquetes, tapes de registre,... Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de futbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc, s'executaran amb fibra integrada cosida en fàbrica, garantint el compliment de les dimensions reglamentàries establertes per la normativa vigent de la RFEF i els criteris tècnics de la normativa NIDE del Consejo Superior de Deportes. S'aportarà la fitxa tècnica abans del seu subministre.	Rend.: 1,000	22,32	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	23,08000 =	0,46160
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,020	/R x	26,18000 =	0,52360
						Subtotal:	0,98520
							0,98520
Maquinària							
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,008	/R x	85,85000 =	0,68680
						Subtotal:	0,68680
							0,68680
Materials							
	B9P7-0001	m2	Paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals ±5% segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima >= 13.500 tufts/m²; galga màxima <= 3/8", puntades: >= 13 per 10 cm, Ends per tuft >= 8; Pes mínim de fibra >= 1.650 g/m²; pes total del producte >= 2.900 g/m²; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft >= 30 N; permeabilitat >= 60 l/min/m². Protecció UV certificada per ús exterior. Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i	1,050	x	18,10000 =	19,00500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			marcatge de dos terrenys de joc de fútbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc,					
	B9R0-0J7V	m	Cinta termoadhesiva	0,400	x	1,61000	=	0,64400
	B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	0,100	x	9,83000	=	0,98300
						Subtotal:		20,63200
								20,63200
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,01478
			COST DIRECTE					22,31878
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,31878
P-13	P9PC-0002	m2	Subministre i col·locació de reblert de sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO2 >= 96%, dosificació de 32 kg/m2 a 35 kg/m2; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació En mínim 3 fases successives, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm Inclús el raspallat de les fibres per proporcionar una correcta introducció del farciment així com un repartiment homogeni per tota la superfície de la gespa artificial.			Rend.: 1,000		6,47
								€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,020	/R x	26,18000	=	0,52360
						Subtotal:		0,52360
								0,52360
			Maquinària					
	C13C-0001	h	Màquina especialitzada per al raspallat previ, distribució de la càrrega de farcit i raspallat posterior. Permet regular la dosificació de reblert desitjat. Màquina tipus sandmatic o equivalent.	0,020	/R x	24,50000	=	0,49000
						Subtotal:		0,49000
								0,49000
			Materials					
	B03L-0501	t	Sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO2 >= 96%, dosificació de 32 kg/m2 a 35 kg/m2; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm	0,032	x	170,30000	=	5,44960
						Subtotal:		5,44960
								5,44960
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,00785
			COST DIRECTE					6,47105
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,47105

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P9PC-6SWV		m2	Paviment amb gespa sintètica de fibra de poliolefina d'alçària 40 a 60 mm, col·locat sobre cinta adhesiva per a paviments tèxtils amb adhesiu d'aplicació unilateral de poliuretà, amb llustrat de sorra de sílice	Rend.: 1,000				29,48 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,090 /R x	23,08000 =	2,07720		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,180 /R x	26,18000 =	4,71240		
				Subtotal:		6,78960		6,78960
Materials								
	B03L-05MO	t	Sorra de sílice de 0 a 5 mm	0,003 x	221,88000 =	0,66564		
	B9R0-0J7V	m	Cinta termoadhesiva	0,500 x	1,61000 =	0,80500		
	B9P7-15OE	m2	Gespa sintètica de fibra de poliolefina de 40 a 60 mm d'alçària	1,050 x	19,18000 =	20,13900		
	B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	0,100 x	9,83000 =	0,98300		
				Subtotal:		22,59264		22,59264
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10184
			COST DIRECTE					29,48408
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					29,48408
PD30-0001		u	Subministre i col·locació d'arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 75x30x30cm. Muntada sota de la canal existent en el perímetre del terreny de joc. Inclús p.p de solera de formigó HNE-20/P/20 i envoltada amb el mateix formigó. Inclou el connexionat amb la xarxa de desguassos.	Rend.: 1,000				161,68 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x	26,18000 =	7,85400		
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	20,73000 =	6,21900		
				Subtotal:		14,07300		14,07300
Materials								
	BD30-0001	u	Arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 75x30x30cm amb p.p. de excavació de element, buidant i envoltat de formigó.	1,000 x	147,40000 =	147,40000		
				Subtotal:		147,40000		147,40000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,21110
			COST DIRECTE					161,68410
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					161,68410

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PD30-4272	u	Caixa sifònica amb col·locació encastada, de PVC, amb tapa i embellidor d'acer inoxidable, de D=110 mm, amb 5 entrades de 40 mm i sortida de 50 mm	Rend.: 1,000				20,11 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x 26,18000 =	7,85400		
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 20,73000 =	3,10950		
				Subtotal:		10,96350		10,96350
Materials								
	BD30-0MD1	u	Caixa sifònica per a encastar de PVC, amb tapa i embellidor d'acer inoxidable de D=110 mm amb 5 entrades de 40 mm i sortida de 50 mm	1,000	x 8,98000 =	8,98000		
				Subtotal:		8,98000		8,98000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,16445
			COST DIRECTE					20,10795
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,10795
	PD58-0001	m	Subministre i col·locació de conjunt de canal i reixa d'acer tipus RC30 D400 de 750x300x200mm, i revestida de pintura negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433. Col·locada sobre base de formigó amb solera de 200mm de gruix i parets de 150mm de gruix. Inclús segellats amb arquetes sorreres.	Rend.: 1,000				176,20 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,570	/R x 20,73000 =	11,81610		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,380	/R x 26,18000 =	9,94840		
				Subtotal:		21,76450		21,76450
Materials								
	BD5C-0001	m	Conjunt de canal i reixa d'acer tipus RC30 D400 de 750x300x200mm, i revestida de pintura negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433.	1,000	x 125,30000 =	125,30000		
	B069-14H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulats 20 mm	0,242	x 119,04000 =	28,80768		
				Subtotal:		154,10768		154,10768

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,32647	
				COST DIRECTE			176,19865	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			176,19865	
PD58-5YRS	m		Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	Rend.: 1,000			228,33 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,380	/R x	26,18000 =	9,94840	
	A0D-0007	h	Manobre	0,570	/R x	20,73000 =	11,81610	
						Subtotal:	21,76450	21,76450
Materials								
	BD5C-15DQ	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	1,050	x	168,98000 =	177,42900	
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,242	x	119,04000 =	28,80768	
						Subtotal:	206,23668	206,23668
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,32647	
				COST DIRECTE			228,32765	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			228,32765	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 21

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B5ZH4-0001	m	Reixa de desguàs d'acer galvanitzat de 100 mm d'amplada col·locada sobre canal existent amb ancoratges cargolats.	7,80000 €
F2RS7001	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte	3.865,90000 €
GSTGR0001	u	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accesos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,...	1.875,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F2RS7L00	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte comprenent: Determinació de l'absorció d'impactes d'un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 14808 Determinació del comportament al rodament del baló sobre un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN12234 Determinació del comportament vertical d'una pilota o baló sobre un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 12235 Determinació de la resistència rotacional d'un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 15301-1 Verificació de la planimetria (segons EN 13036-7) i avaluació del nivell de reblert amb un mínim de 40 punts (TRES MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	3.865,90 €
P-2	GSTGR1001	U	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,... (MIL VUIT-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	1.875,00 €
P-3	P2143-0001	m2	Retirada íntegra del paviment de gespa artificial existent amb maquinària específica del tipus "Turf Cutter" i "Turf Muncher SMG" o similars que permetin la formació de rulls de 2 mts. d'amplada i de llargada equivalent a la meitat de l'amplada del terreny de joc de futbol 11 (F11). Inclou l'extracció del reblert per separat i en big-bags (sílicie i SBR). Inclús emmagatzematge amb big-bags de nova adquisició, inclús d'aplec de les bobines resultants. (UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	1,87 €
P-4	P21GM-0002	m	Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada existent a canal perimetral terreny de joc, amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, inclús transport fins abocador autoritzat i cànon abocador. (DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	2,80 €
P-5	P21GM-0003	m	Neteja de la canal perimetral del terreny de joc i arquetes sorreres existents amb equip de pressió, retirada de residus de l'interior de les canals i arquetes, amb extracció, càrrega sobre contenidor inclús transport a abocador autoritzat i cànon abocador. (DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,58 €
P-6	P21Q3-0001	u	Conjunt de desmuntatge complet de l'equipament esportiu existent integrat per les porteries de futbol 11 i futbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element que dificulti els treballs de substitució de la gespa artificial del terreny de joc. Inclou el desmuntatge temporal de la porció de barana perimetral necessària per a facilitar l'accés de la maquinària a l'interior del terreny de joc, el seu acopi a peu d'obra i la seva posterior recol·locació. També inclou la càrrega manual dels equipaments retirats sobre camió pel seu posterior trasllat a magatzem per a posterior col·locació. Inclús càrrega des de magatzem, transport a terreny de joc i muntatge de l'equipament esportiu existent inicialment integrat per les porteries de futbol 11 i futbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element (MIL TRES-CENTS DEU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1.310,16 €
P-7	P2R6-4I4S	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km (QUATRE EUROS)	4,00 €
P-8	P2RA-0001	t	Gestió del reblert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, reblert de sorre de sílicie i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió. (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	148,85 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/03/26

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-9	P5ZH2-0001	m	Subministre i col·locació de reixa de desguàs d'acer galvanitzat de 100 mm d'amplada col·locada sobre canal existent amb ancoratges cargolats. (TRETZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	13,23 €
P-10	P93I-0001	m2	Adequació de les deficiències planimètriques de la base d'aglomerat asfàltic per deixar preparada la plataforma del camp per a la recepció de la nova gespa artificial amb una tolerància màxima admesa < 10mm mesurat amb una regla de 3,00m fet amb morter tipus Sika latex previ neteges de les superfícies. (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	26,44 €
P-11	P9P6-0001	m2	Subministre i col·locació de base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèlula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV. (CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,88 €
P-12	P9PC-0001	m2	Subministre i instal·lació de paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals ±5% segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima >= 13.500 tufts/m ² ; galga màxima <= 3/8", puntades: >= 13 per 10 cm, Ends per tuft >= 8; Pes mínim de fibra >= 1.650 g/m ² ; pes total del producte >= 2.900 g/m ² ; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft >= 30 N; permeabilitat >= 60 l/min/m ² . Protecció UV certificada per ús exterior. Inclús p.p. de junts i peces especials a perímetre de terreny de joc, per integrar arquetes, tapes de registre,... Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de fútbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc, s'executaran amb fibra integrada cosida en fàbrica, garantint el compliment de les dimensions reglamentàries establertes per la normativa vigent de la RFEF i els criteris tècnics de la normativa NIDE del Consejo Superior de Deportes. S'aportará la fitxa tècnica abans del seu subministre. (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	22,32 €
P-13	P9PC-0002	m2	Subministre i col·locació de reblert de sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO ₂ >= 96%, dosificació de 32 kg/m ² a 35 kg/m ² ; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació En mínim 3 fases successives, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm Inclús el raspallat de les fibres per proporcionar una correcta introducció del farciment així com un repartiment homogeni per tota la superfície de la gespa artificial. (SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	6,47 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/03/26

Pàg.: 3

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

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F2RS7L00	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte comprenent: Determinació de l'absorció d'impactes d'un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 14808 Determinació del comportament al rodament del baló sobre un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN12234 Determinació del comportament vertical d'una pilota o baló sobre un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 12235 Determinació de la resistència rotacional d'un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 15301-1 Verificació de la planimetria (segons EN 13036-7) i avaluació del nivell de reblert amb un mínim de 40 punts	3.865,90	€
			Altres conceptes	3.865,90000	€
P-2	GSTGR1001	U	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,...	1.875,00	€
			Altres conceptes	1.875,00000	€
P-3	P2143-0001	m2	Retirada íntegra del paviment de gespa artificial existent amb maquinària específica del tipus "Turf Cutter" i "Turf Muncher SMG" o similars que permetin la formació de rulls de 2 mts. d'amplada i de llargada equivalent a la meitat de l'amplada del terreny de joc de futbol 11 (F11). Inclou l'extracció del reblert per separat i en big-bags (sílicie i SBR). Inclús emmagatzematge amb big-bags de nova adquisició, inclòs d'aplec de les bobines resultants.	1,87	€
			Altres conceptes	1,87000	€
P-4	P21GM-000	m	Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada existent a canal perimetral terreny de joc, amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, inclús transport fins abocador autoritzat i cànon abocador.	2,80	€
			Altres conceptes	2,80000	€
P-5	P21GM-000	m	Neteja de la canal perimetral del terreny de joc i arquetes sorreres existents amb equip de pressió, retirada de residus de l'interior de les canals i arquetes, amb extracció, càrrega sobre contenidor inclús transport a abocador autoritzat i cànon abocador.	2,58	€
			Altres conceptes	2,58000	€
P-6	P21Q3-0001	u	Conjunt de desmuntatge complet de l'equipament esportiu existent integrat per les porteries de futbol 11 i fútbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element que dificulti els treballs de substitució de la gespa artificial del terreny de joc. Inclou el desmuntatge temporal de la porció de barana perimetral necessària per a facilitar l'accés de la maquinària a l'interior del terreny de joc, el seu acopi a peu d'obra i la seva posterior recol·locació. També inclou la càrrega manual dels equipaments retirats sobre camió pel seu posterior trasllat a magatzem per a posterior col·locació. Inclús càrrega des de magatzem, transport a terreny de joc i muntatge de l'equipament esportiu existent inicialment integrat per les porteries de futbol 11 i fútbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element	1.310,16	€
			Altres conceptes	1.310,16000	€
P-7	P2R6-4I4S	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km	4,00	€
			Altres conceptes	4,00000	€
P-8	P2RA-0001	t	Gestió del reblert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, reblert de sorre de sílicie i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.	148,85	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/03/26

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B2RA-0001	t	Gestió del reblert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, reblert de sorre de sílice i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.	148,85000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-9	P5ZH2-0001	m	Subministre i col·locació de reixa de desguàs d'acer galvanitzat de 100 mm d'amplada col·locada sobre canal existent amb ancoratges cargolats.	13,23	€
			Altres conceptes	13,23000	€
P-10	P93I-0001	m2	Adequació de les deficiències planimètriques de la base d'aglomerat asfàltic per deixar preparada la plataforma del camp per a la recepció de la nova gespa artificial amb una tolerància màxima admesa < 10mm mesurat amb una regla de 3,00m fet amb morter tipus Sika latex previ neteges de les superfícies.	26,44	€
	B07E-0001	kg	Mortor tipus Sika latex per a reparacions de deficiències planimètriques	5,60000	€
			Altres conceptes	20,84000	€
P-11	P9P6-0001	m2	Subministre i col·locació de base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.	5,88	€
	B7C-0001	m2	Base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.	5,19750	€
			Altres conceptes	0,68250	€
P-12	P9PC-0001	m2	Subministre i instal·lació de paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals ±5% segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima >= 13.500 tufts/m²; galga màxima <= 3/8", puntades: >= 13 per 10 cm, Ends per tuft >= 8; Pes mínim de fibra >= 1.650 g/m²; pes total del producte >= 2.900 g/m²; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft >= 30 N; permeabilitat >= 60 l/min/m². Protecció UV certificada per ús exterior. Inclús p.p. de junts i peces especials a perímetre de terreny de joc, per integrar arquetes, tapes de registre,... Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de futbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc, s'executaran amb fibra integrada cosida en fàbrica, garantint el compliment de les dimensions reglamentàries establertes per la normativa vigent de la RFEF i els criteris tècnics de la normativa NIDE del Consejo Superior de Deportes. S'aportará la fitxa tècnica abans del seu subministre.	22,32	€
	B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	0,98300	€
	B9R0-0J7V	m	Cinta termoadhesiva	0,64400	€
	B9P7-0001	m2	Paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals ±5% segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima >= 13.500 tufts/m²; galga màxima <= 3/8", puntades: >= 13 per 10 cm, Ends per tuft >= 8; Pes mínim de fibra >= 1.650 g/m²; pes total del producte >= 2.900 g/m²; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft >= 30 N; permeabilitat >= 60 l/min/m². Protecció UV certificada per ús exterior. Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de futbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc,	19,00500	€
			Altres conceptes	1,68800	€
P-13	P9PC-0002	m2	Subministre i col·locació de reblert de sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO2 >= 96%, dosificació de 32 kg/m2 a 35 kg/m2; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació En mínim 3 fases successives, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm	6,47	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/03/26

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Inclús el raspallat de les fibres per proporcionar una correcta introducció del farciment així com un repartiment homogeni per tota la superfície de la gespa artificial.	
	B03L-0501	t	Sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO ₂ >= 96%, dosificació de 32 kg/m ² a 35 kg/m ² ; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm	5,44960 €
			Altres conceptes	1,02040 €

PRESSUPOST

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 P21Q3-0001	u	<p>Conjunt de desmuntatge complet de l'equipament esportiu existent integrat per les porteries de futbol 11 i fútbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element que dificulti els treballs de substitució de la gespa artificial del terreny de joc.</p> <p>Inclou el desmuntatge temporal de la porció de barana perimetral necessària per a facilitar l'accés de la maquinària a l'interior del terreny de joc, el seu acopi a peu d'obra i la seva posterior recol.locació.</p> <p>També inclou la càrrega manual dels equipaments retirats sobre camió pel seu posterior trasllat a magatzem per a posterior col.locació.</p> <p>Inclús càrrega des de magatzem, transport a terreny de joc i muntatge de l'equipament esportiu existent inicialment integrat per les porteries de futbol 11 i fútbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element (P - 6)</p>	1.310,16	1,000	1.310,16
TOTAL	Capítol	01.01			1.310,16

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 02 RETIRADA DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2143-0001	m2	<p>Retirada íntegra del paviment de gespa artificial existent amb maquinària específica del tipus "Turf Cutter" i "Turf Muncher SMG" o similars que permetin la formació de rulls de 2 mts. d'amplada i de llargada equivalent a la meitat de l'amplada del terreny de joc de futbol 11 (F11). Inclou l'extracció del reblert per separat i en big-bags (silície i SBR).</p> <p>Inclús emmagatzematge amb big-bags de nova adquisició, inclòs d'aplec de les bobines resultants. (P - 3)</p>	1,87	6.283,000	11.749,21
TOTAL	Capítol	01.02			11.749,21

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 03 ADEQUACIÓ PLANIMÈTRICA DE LA BASE ASFÀLTICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 P93I-0001	m2	<p>Adequació de les deficiències planimètriques de la base d'aglomerat asfàltic per deixar preparada la plataforma del camp per a la recepció de la nova gespa artificial amb una tolerància màxima admesa < 10mm mesurat amb una regla de 3,00m fet amb morter tipus Sika latex previ neteges de les superfícies. (P - 10)</p>	26,44	300,000	7.932,00
TOTAL	Capítol	01.03			7.932,00

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 04 INSTAL·LACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 P9P6-0001	m2	<p>Subministre i col.locació de base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV. (P - 11)</p>	5,88	6.372,400	37.469,71

PRESSUPOST

Data: 16/03/26

Pàg.: 2

2	P9PC-0001	m2	<p>Subministre i instal·lació de paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals $\pm 5\%$ segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima ≥ 13.500 tufts/m²; galga màxima $\leq 3/8''$, puntades: ≥ 13 per 10 cm, Ends per tuft ≥ 8; Pes mínim de fibra ≥ 1.650 g/m²; pes total del producte ≥ 2.900 g/m²; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft ≥ 30 N; permeabilitat ≥ 60 l/min/m².</p> <p>Protecció UV certificada per ús exterior.</p> <p>Inclús p.p. de junts i peces especials a perímetre de terreny de joc, per integrar arquetes, tapes de registre,...</p> <p>Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de futbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc, s'executaran amb fibra integrada cosida en fàbrica, garantint el compliment de les dimensions reglamentàries establertes per la normativa vigent de la RFEF i els criteris tècnics de la normativa NIDE del Consejo Superior de Deportes.</p> <p>S'aportarà la fitxa tècnica abans del seu subministre. (P - 12)</p>	22,32	6.372,400	142.231,97
3	P9PC-0002	m2	<p>Subministre i col·locació de reblert de sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO₂ $\geq 96\%$, dosificació de 32 kg/m² a 35 kg/m²; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat $\leq 1\%$; Aplicació En mínim 3 fases successives, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm</p> <p>Inclús el raspallat de les fibres per proporcionar una correcta introducció del farciment així com un repartiment homogeni per tota la superfície de la gespa artificial. (P - 13)</p>	6,47	6.372,400	41.229,43

TOTAL	Capítol	01.04	220.931,11
--------------	----------------	--------------	-------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	05	MILLORA DE LA XARXA DE SANEJAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21GM-0002	m	Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada existent a canal perimetral terreny de joc, amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, inclús transport fins abocador autoritzat i cànon abocador. (P - 4)	2,80	204,000	571,20
2	P21GM-0003	m	Neteja de la canal perimetral del terreny de joc i arquetes sorreses existents amb equip de pressió, retirada de residus de l'interior de les canals i arquetes, amb extracció, càrrega sobre contenidor inclús transport a abocador autoritzat i cànon abocador. (P - 5)	2,58	204,000	526,32
3	P5ZH2-0001	m	Subministre i col·locació de reixa de desguàs d'acer galvanitzat de 100 mm d'amplada col·locada sobre canal existent amb ancoratges cargolats. (P - 9)	13,23	204,000	2.698,92

TOTAL	Capítol	01.05	3.796,44
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R6-414S	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 7)	4,00	59,160	236,64
2	P2RA-0001	t	Gestió del reblert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, reblert de sorre de sílice i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de	148,85	100,530	14.963,89

EUR

PRESSUPOST

Data: 16/03/26

Pàg.: 3

gestió. (P - 8)

TOTAL	Capítol	01.06	15.200,53
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	07	CONTROL DE QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2RS7L00	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte comprenent: Determinació de l'absorció d'impactes d'un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 14808 Determinació del comportament al rodament del baló sobre un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN12234 Determinació del comportament vertical d'una pilota o baló sobre un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 12235 Determinació de la resistència rotacional d'un paviment esportiu de gespa artificial, segons UNE-EN 15301-1 Verificació de la planimetria (segons EN 13036-7) i avaluació del nivell de reblert amb un mínim de 40 punts (P - 1)	3.865,90	1,000	3.865,90

TOTAL	Capítol	01.07	3.865,90
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	08	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 GSTGR1001	U	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,... (P - 2)	1.875,00	1,000	1.875,00

TOTAL	Capítol	01.08	1.875,00
--------------	----------------	--------------	-----------------

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS	1.310,16
Capítol	01.02	RETIRADA DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT	11.749,21
Capítol	01.03	ADEQUACIÓ PLANIMÈTRICA DE LA BASE ASFÀLTICA	7.932,00
Capítol	01.04	INSTAL·LACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL	220.931,11
Capítol	01.05	MILLORA DE LA XARXA DE SANEJAMENT	3.796,44
Capítol	01.06	GESTIÓ DE RESIDUS	15.200,53
Capítol	01.07	CONTROL DE QUALITAT	3.865,90
Capítol	01.08	SEGURETAT I SALUT	1.875,00
Obra	01	Pressupost 01	266.660,35
			266.660,35
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 01	266.660,35
			266.660,35

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		266.660,35
	Subtotal	266.660,35
13 % Despeses Generals SOBRE 266.660,35.....		34.665,85
6 % Benefici Industrial SOBRE 266.660,35.....		15.999,62
21 % IVA SOBRE 317.325,82.....		66.638,42
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	383.964,24

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS VUITANTA-TRES MIL NOU-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)

VII. MILLORES DE PROJECTE

7.1 MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT.

Al llarg de cada costat del terreny de joc existeix una canal amb reixa d'acer galvanitzat de 10 cm d'amplada i 10 cm de fondària que condueix les aigües superficials a una xarxa soterrada. Al llarg del perímetre del terreny de joc, hi ha cinc arquetes sorreres de 50x10x50 cm a cada lateral, que mitjançant un tub de PVC de diàmetre 125 mm, connecten l'arqueta amb el pou existent a la xarxa general de pluvials soterrada.

TREBALLS D'EXTRACCIÓ DE REIXA EXISTENT.

Les reixes del terreny de joc, es preveu la seva substitució per unes de noves, amb les mateixes característiques que les existents.



Situació de les reixes de canalització de les aigües superficials

Es tindrà que fer extracció de la totalitat de la reixa.

Es farà tall de paviment de formigó amb enderroc del mateix a tota la llargada del tub que connecta l'arqueta sorrera amb el pou o arqueta corresponent. El tub existent de PVC de diàmetre 125 mm també s'enderrocarà i, es muntarà un nou tram de tub de PVC de diàmetre 160 mm connectat a l'arqueta sorrera existent i fins a pou o arqueta de la xarxa de pluvials existent.

TREBALLS DE SUBSTITUCIÓ DE CANAL, REIXA I TUB SOTERRAT DE LA XARXA EXISTENT.

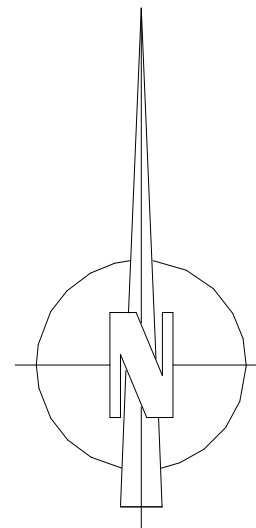
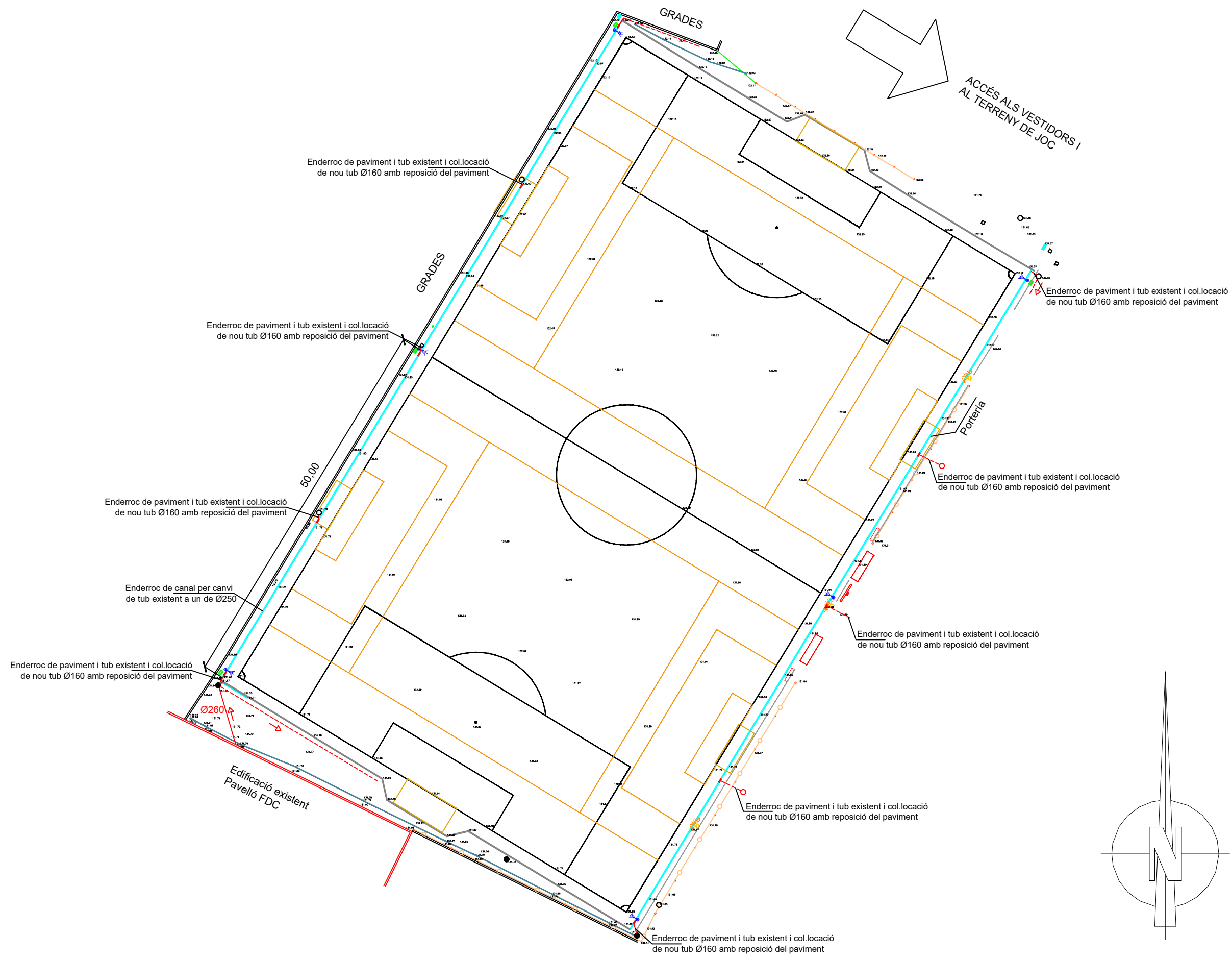
També es preveu fer un nou tram de tub soterrat de la xarxa de pluvials, situat al costat oest del terreny de joc, entre el mateix terreny i la paret de les grades. Aquesta intervenció serà dels 50,00 metres del costat sud oest del terreny de joc.

Es farà enderroc del paviment de formigó, es farà excavació de terres fins a trobar el tub de desguàs existent i es substituirà per un de nou, PVC de diàmetre 250 mm, envoltat amb formigó i amb pendent entre els dos pous existents. Es tindrà que tornar a emplenar la rasa oberta i refer el paviment de formigó a tot l'àmbit del tub substituït. Al intervenir per substituir el tub soterrat existent, es preveu també l'enderroc d'aquest tram de 50 m de la canal existent i tornar a col·locar una de nova.

Tot el material extret i runa resultant es recollirà en contenidors i es transportarà a abocador autoritzat.

S'adjunta plànol amb la intervenció proposada.

També s'adjunta pressupost que comporta la intervenció.



Treball: 7.1 MILLORA DE LA XARXA DE DESGUASSOS EXISTENT		
Situació: Rambla Onze de Setembre, 33 17244 Cassà de la Selva, Girona		
Promotor: Ajuntament de Cassà de la Selva		
Arquitecte tècnic: Carles Planas Domènech Glòria Casadevall Fusté		
Contingut: Millores de la xarxa de desguassos del terreny de joc		
PLANAS-CASADEVALL SCP ARQUITECTES TÈCNICS	escala: 1/500	n.planol: 01
	data: Març 2026	

AMIDAMENTS

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 01 MILLORA DE LA XARXA DE SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GM-0001	m	Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada i enderroc de canal prefabricada de secció fins a 150x150mm, inclús enderroc de solera i envoltent de formigó de fins a 15cm de gruix amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.

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

1	Costat oest (Grades)		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	--	-------	--------	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT							50,000	
------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------	--

2 P214W-FEME m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

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

1	Costat oest (Grades)		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	--	-------	--------	--	--	--------	-------------

2	D'arquetes sorres existents a pous							
---	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

3	Costat oest (Grades)		2,000	2,000	1,200		4,800	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	--	-------	-------	-------	--	-------	-------------

4	Costat est		5,000	2,000	3,000		30,000	C#*D#*E#*F#
---	------------	--	-------	-------	-------	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT							84,800	
------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------	--

3 P2146-DJ3R m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

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

1	Costat oest (Grades)		1,000	50,000	0,900		45,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	--	-------	--------	-------	--	--------	-------------

2	D'arquetes sorres existents a pous							
---	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

3	Costat oest (Grades)		2,000	1,200	0,400		0,960	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	--	-------	-------	-------	--	-------	-------------

4	Costat est		5,000	3,000	0,400		6,000	C#*D#*E#*F#
---	------------	--	-------	-------	-------	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT							51,960	
------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------	--

4 P221D-0001 m3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0,40 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible, inclús càrrega de terres sobre camió o contenidor.

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

1	Costat oest (Grades)		1,000	50,000	0,900	1,500	67,500	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	--	-------	--------	-------	-------	--------	-------------

2	D'arquetes sorres existents a pous							
---	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

3	Costat oest (Grades)		2,000	1,200	0,400	0,300	0,288	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------------

4	Costat est		5,000	3,000	0,400	0,300	1,800	C#*D#*E#*F#
---	------------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT							69,588	
------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------	--

5 P21D3-0001 m Arrencada per a substitució de tub de PVC de diàmetre fins a 200mm, inclús base i envoltat de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, inclús transport fins a abocador autoritzat, inclús cànon.

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

1	Costat oest (Grades)		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	--	-------	--------	--	--	--------	-------------

2	D'arquetes sorres existents a pous							
---	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

3	Costat oest (Grades)		2,000	1,200			2,400	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	--	-------	-------	--	--	-------	-------------

4	Costat est		5,000	3,000			15,000	C#*D#*E#*F#
---	------------	--	-------	-------	--	--	--------	-------------

AMIDAMENTS

Data: 16/03/26

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT **67,400**

- 6 PD79-0001 m Claveguera amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm², consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclús p.p. de connexions a pous de xarxa existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Costat oest (Grades)		1,000	50,000			50,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

- 7 PD79-1001 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm², consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclús connexió a arqueta sorrera existent i a pou de xarxa de plujanes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D'arquetes sorres existents a pous							
2	Costat oest (Grades)		2,000	1,200			2,400	C#*D##*E##*F#
3	Costat est		5,000	3,000			15,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,400**

- 8 P2253-547J m3 Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat mixt, en tongades de 25 cm com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Costat oest (Grades)		1,000	50,000	0,900	0,700	31,500	C#*D##*E##*F#
2	D'arquetes sorres existents a pous							
3	Costat oest (Grades)		2,000	1,200	0,400	0,300	0,288	C#*D##*E##*F#
4	Costat est		5,000	3,000	0,400	0,300	1,800	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **33,588**

- 9 P9G71-10001 m2 Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 15 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 48.5 / xM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m³ i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 1,13 mm, llargària 48,5 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m³, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Costat oest (Grades)		1,000	50,000	0,900		45,000	C#*D##*E##*F#
2	D'arquetes sorres existents a pous							
3	Costat oest (Grades)		2,000	1,200	0,400		0,960	C#*D##*E##*F#
4	Costat est		5,000	3,000	0,400		6,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,960**

- 10 PD30-1000 u Subministre i col·locació d'arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 50x10x50cm. Inclús p.p de solera de formigó HNE-20/P/20 i envoltada amb el mateix formigó. Inclús subministre i col·locació de reixa d'acer registrable de 50x10cm. Inclou el connexionat amb la xarxa de desguassos. Inclús connexió de l'arqueta amb tub d'evacuació d'aigües plujanes fins a pous existents.

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

AMIDAMENTS

Data: 16/03/26

Pàg.: 3

1	Costat oest (Grades)	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	-------	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	3,000
------------------------	--------------

11	PD58-1000	m	Subministre i col·locació de canal de 100x10x10cm i reixa d'acer galvanitzat de 100x10cm, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433. Col·locada sobre base de formigó amb solera de 200mm de gruix i parets de 150mm de gruix. Inclús segellats amb arquetes sorreres.
----	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Costat oest (Grades)		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	50,000
------------------------	---------------

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	02	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I4S	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esponjament 20%							
2	Costat oest (Grades)		1,200	50,000	0,900	0,100	5,400	C#*D#*E#*F#
3	D'arquetes sorreres existents a pous							
4	Costat oest (Grades)		2,400	1,200	0,400	0,100	0,115	C#*D#*E#*F#
5	Costat est		6,000	3,000	0,400	0,100	0,720	C#*D#*E#*F#
6	Terres							C#*D#*E#*F#
7	Costat oest (Grades)		1,200	50,000	0,900	1,500	81,000	C#*D#*E#*F#
8	D'arquetes sorreres existents a pous							C#*D#*E#*F#
9	Costat oest (Grades)		2,400	1,200	0,400	0,300	0,346	C#*D#*E#*F#
10	Costat est		6,000	3,000	0,400	0,300	2,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	89,741
------------------------	---------------

2	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esponjament 20%							
2	Costat oest (Grades)		1,200	50,000	0,900	0,100	5,400	C#*D#*E#*F#
3	D'arquetes sorreres existents a pous							C#*D#*E#*F#
4	Costat oest (Grades)		2,400	1,200	0,400	0,100	0,115	C#*D#*E#*F#
5	Costat est		6,000	3,000	0,400	0,100	0,720	C#*D#*E#*F#
6	Terres							C#*D#*E#*F#
7	Costat oest (Grades)		1,200	50,000	0,900	1,500	81,000	C#*D#*E#*F#
8	D'arquetes sorreres existents a pous							C#*D#*E#*F#
9	Costat oest (Grades)		2,400	1,200	0,400	0,300	0,346	C#*D#*E#*F#
10	Costat est		6,000	3,000	0,400	0,300	2,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	89,741
------------------------	---------------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	23,08000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,08000 €
A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	29,77000 €
A08-0004	h	Encarregat d'obra	29,27000 €
A0D-0007	h	Manobre	20,73000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,90000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	26,18000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	26,18000 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	27,06000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	26,18000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	26,18000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C020-0001	h	Màquina auxiliar	44,00000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	19,01000	€
C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	67,24000	€
C133-10001	h	Màquina especial tipus Turfmuncher 2000 o equivalent amb accessoris a treballs específics	64,45000	€
C133-10CW8	h	Minicarregadora elèctrica sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	64,43000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	126,81000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	105,87000	€
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	9,44000	€
C13C-0001	h	Màquina especialitzada per al raspatllat previ, distribució de la càrrega de farcit i raspatllat posterior. Permet regular la dosificació de reblert desitjat. Màquina tipus sandmatic o equivalent.	24,50000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	69,82000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	85,85000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	67,64000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,32000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	6,47000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	7,35000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B036-21CI	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 20 a 40 mm	13,89000	€
B03L-0501	t	Sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO ₂ >= 96%, dosificació de 32 kg/m ² a 35 kg/m ² ; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm	171,30000	€
B03L-05MO	t	Sorra de sílice de 0 a 5 mm	221,88000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	22,77000	€
B069-14H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	119,04000	€
B06F1-MYDE	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 20 / xM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0.5	144,29000	€
B07E-0001	kg	Morter tipus Sika latex per a reparacions de deficiències planimètriques	7,00000	€
B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	1,85000	€
B0871-13Z95	kg	Fibres d'acer de diàmetre 1,13 mm, llargària 48,5 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó	1,31000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	5,30000	€
B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	9,83000	€
B2RA-0001	t	Gestió del rebleret retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, rebleret de sorre de sílice i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.	148,85000	€
B2RA-28TO	t	Disposició controlada de residus no perillosos de barrejats amb una densitat 0,17 t/m ³ procedents de construcció o demolició (LER codi 17 09 04), en centre de reciclatge	184,14000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m ³ procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	34,45000	€
B7C-0001	m2	Base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.	5,45000	€
B9P5-0IQV	m2	Cautxú/goma homogeni en rotlle, preu alt, classe 23-34-43 segons UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa i amb tractament de protecció superficial	34,77000	€
B9P7-0001	m2	Paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals ±5% segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima >= 13.500 tufts/m ² ; galga màxima <= 3/8", puntades: >= 13 per 10 cm, Ends per tuft >= 8; Pes mínim de fibra >= 1.650 g/m ² ; pes total del producte >= 2.900 g/m ² ; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft >= 30 N; permeabilitat >= 60 l/min/m ² . Protecció UV certificada per ús exterior. Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de fútbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc,	18,38000	€
B9P7-15OE	m2	Gespa sintètica de fibra de poliolefina de 40 a 60 mm d'alçària	19,18000	€
B9R0-0J7V	m	Cinta termoadhesiva	1,61000	€
BD30-0001	u	Arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 75x30x30cm amb reixa d'acer registrable de 75x30cm.	147,40000	€
BD30-0002	u	Arqueta sorrera prefabricada de mides 50x10x50c, i reixa d'acer registrable de 50x10cm.	110,00000	€
BD30-0MD1	u	Caixa sifònica per a encastar de PVC, amb tapa i embellidor d'acer inoxidable de D=110 mm amb 5 entrades de 40 mm i sortida de 50 mm	8,98000	€
BD5C-0001	m	Conjunt de canal i reixa d'acer tipus RC30 D400 de 750x300x200mm, i revestida de pintura negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433.	125,30000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD5C-1000	m	Canal de 100x10x10cm i reixa d'acer galvanitzat de 100x10cm, superfície metàl·lica antilliscant.	17,00000	€
BD5C-15DQ	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	168,98000	€
BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	11,42000	€
BD7E-1ZQY	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	27,60000	€
BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	21,30000	€
BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	F2RS7L00	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte	Rend.: 1,000			3.750,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Altres	F2RS7001	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte	1,000	x 3.750,00000	= 3.750,00000		
				Subtotal:		3.750,00000	3.750,00000	
				COST DIRECTE			3.750,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.750,00000	
	GSTGR1001	U	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,...	Rend.: 1,000			1.875,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Altres	GSTGR0001	u	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,...	1,000	x 1.875,00000	= 1.875,00000		
				Subtotal:		1.875,00000	1.875,00000	
				COST DIRECTE			1.875,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.875,00000	
	P2143-0001	m2	Retirada íntegra del paviment de gespa artificial existent amb maquinària específica del tipus "Turf Cutter" i "Turf Muncher SMG" o similars que permetin la formació de rulls de 2 mts. d'amplada i de llargada equivalent a la meitat de l'amplada del terreny de joc de futbol 11 (F11). Inclou l'extracció del reblert per separat i en big-bags (silície i SBR). Inclús emmagatzematge amb big-bags de nova adquisició, inclòs d'aplec de les bobines resultants.	Rend.: 1,000			1,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0205	/R x 26,18000	= 0,53669		
				Subtotal:		0,53669	0,53669	
Maquinària	C133-10001	h	Màquina especial tipus Turfmuncher 2000 o equivalent amb accessoris a treballs específics	0,0205	/R x 64,45000	= 1,32123		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
					Subtotal:			1,32123	1,32123
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00805
					COST DIRECTE				1,86597
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,86597
P2143-4RR7	m2		Arrencada de paviment de llambordins sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				2,79	€
					Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0399 /R x	69,82000 =		2,78582		
					Subtotal:		2,78582		2,78582
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00000
					COST DIRECTE				2,78582
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,78582
P-1	P2146-DJ3R	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				13,55	€
					Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,380 /R x	21,90000 =		8,32200		
					Subtotal:		8,32200		8,32200
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,042 /R x	69,82000 =		2,93244		
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,114 /R x	19,01000 =		2,16714		
					Subtotal:		5,09958		5,09958
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12483
					COST DIRECTE				13,54641
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,54641
P-2	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000				6,31	€
					Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R x	21,90000 =		4,38000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	3,00	%		0,28674
				COST DIRECTE				9,84474
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,84474
P-4	P21GM-0001	m	Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada i enderroc de canal prefabricada de secció fins a 150x150mm, inclús enderroc de solera i envoltent de formigó de fins a 15cm de gruix amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000				4,52 €
					Unitats	Preu	Parcial	Import
		Ma d'obra						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060	/R x	21,90000 =	1,31400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	20,73000 =	2,48760	
					Subtotal:		3,80160	3,80160
		Maquinària						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,035	/R x	19,01000 =	0,66535	
					Subtotal:		0,66535	0,66535
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05702
				COST DIRECTE				4,52397
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,52397
	P21GM-FIDC	m	Enderroc de clavegueró de formigó de 27x36 cm o de diàmetre 30 cm, com a màxim, amb solera de formigó de 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				5,59 €
					Unitats	Preu	Parcial	Import
		Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,175	/R x	20,73000 =	3,62775	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060	/R x	21,90000 =	1,31400	
					Subtotal:		4,94175	4,94175
		Maquinària						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030	/R x	19,01000 =	0,57030	
					Subtotal:		0,57030	0,57030
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07413
				COST DIRECTE				5,58618
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,58618

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
P21Q3-0001	u		<p>Conjunt de desmuntatge complet de l'equipament esportiu existent integrat per les porteries de futbol 11 i futbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element que dificulti els treballs de substitució de la gespa artificial del terreny de joc.</p> <p>Inclou el desmuntatge temporal de la porció de barana perimetral necessària per a facilitar l'accés de la maquinària a l'interior del terreny de joc, el seu acopi a peu d'obra i la seva posterior recol.locació.</p> <p>També inclou la càrrega manual dels equipaments retirats sobre camió pel seu posterior trasllat a magatzem per a posterior col·locació.</p> <p>Inclús càrrega des de magatzem, transport a terreny de joc i muntatge de l'equipament esportiu existent inicialment integrat per les porteries de futbol 11 i futbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element</p>	Rend.: 1,000	1.310,16 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	20,000 /R x	23,08000 =	461,60000	
	A0D-0007	h	Manobre	40,000 /R x	20,73000 =	829,20000	
				Subtotal:		1.290,80000	1.290,80000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		19,36200
				COST DIRECTE			1.310,16200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.310,16200
P21Q3-0002	u		Conjunt de treballs per replanteig general i implantació d'obra.	Rend.: 1,000	253,75 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	5,000 /R x	20,73000 =	103,65000	
	A08-0004	h	Encarregat d'obra	5,000 /R x	29,27000 =	146,35000	
				Subtotal:		250,00000	250,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,75000
				COST DIRECTE			253,75000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			253,75000
P21Q3-HBR5	u		Arrencada de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	27,22 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,2937 /R x	20,73000 =	26,81840	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:			26,81840	26,81840
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,40228
				COST DIRECTE				27,22068
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,22068
P-5	P221D-0001	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0,40 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible, inclús càrrega de terres sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000			10,09	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària	C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,150	/R x	67,24000 =	10,08600	
				Subtotal:			10,08600	10,08600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE				10,08600
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,08600
	P221D-DZ30	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000			13,11	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària	C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,195	/R x	67,24000 =	13,11180	
				Subtotal:			13,11180	13,11180
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE				13,11180
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,11180
P-6	P2253-547J	m3	Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat mixt, en tongades de 25 cm com a màxim	Rend.: 1,000			25,48	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	20,73000 =	0,41460	
				Subtotal:			0,41460	0,41460

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Maquinària										
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,013	/R x	105,87000	=	1,37631		
								Subtotal:	1,37631	1,37631
Materials										
	B036-21CI	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 20 a 40 mm	1,705	x	13,89000	=	23,68245		
								Subtotal:	23,68245	23,68245
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00622	
							COST DIRECTE		25,47958	
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,47958	
P2R6-0001	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus no perillos segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), en centre de reciclatge de residus, instal·lació autoritzada per la gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km			Rend.: 1,000			4,00 €		
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Maquinària										
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,046	/R x	67,64000	=	3,11144		
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007	/R x	126,81000	=	0,88767		
								Subtotal:	3,99911	3,99911
							DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00000	
							COST DIRECTE		3,99911	
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,99911	
P-7	P2R6-414S	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km			Rend.: 1,000		4,00 €		
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Maquinària										
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,046	/R x	67,64000	=	3,11144		
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007	/R x	126,81000	=	0,88767		
								Subtotal:	3,99911	3,99911
							DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00000	
							COST DIRECTE		3,99911	
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,99911	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	P2RA-0001	t	Gestió del reblert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, reblert de sorre de sílice i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.	Rend.: 1,000				148,85 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	B2RA-0001	t	Gestió del reblert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, reblert de sorre de sílice i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.	1,000	x	148,85000	=	148,85000	
								Subtotal:	
									148,85000
									148,85000
						0,00	%		0,00000
									148,85000
									148,85000
	P2RA-EU6Q	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de barrejats amb una densitat 0,17 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 09 04), en centre de reciclatge	Rend.: 1,000				31,30 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	B2RA-28TO	t	Disposició controlada de residus no perillosos de barrejats amb una densitat 0,17 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 09 04), en centre de reciclatge	0,170	x	184,14000	=	31,30380	
								Subtotal:	
									31,30380
									31,30380
						0,00	%		0,00000
									31,30380
									31,30380
	P-8 P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	Rend.: 1,000				34,45 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	1,000	x	34,45000	=	34,45000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Subtotal:	34,45000
				COST DIRECTE	34,45000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	34,45000

P93I-0001	m2	Adequació de les deficiències planimètriques de la base d'aglomerat asfàltic per deixar preparada la plataforma del camp per a la recepció de la nova gespa artificial amb una tolerància màxima admesa < 10mm mesurat amb una regla de 3,00m fet amb morter tipus Sika latex previ neteges de les superfícies.	Rend.: 1,000	26,44	€
------------------	----	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	26,18000 =	13,09000	
A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	0,250 /R x	29,77000 =	7,44250	
			Subtotal:		20,53250	20,53250
Materials						
B07E-0001	kg	Morter tipus Sika latex per a reparacions de deficiències planimètriques	0,800 x	7,00000 =	5,60000	
			Subtotal:		5,60000	5,60000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30799
			COST DIRECTE			26,44049
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,44049

P93I-I07P	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 10 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment	Rend.: 1,000	42,83	€
------------------	----	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,080 /R x	26,18000 =	2,09440	
			Subtotal:		2,09440	2,09440
Materials						
B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	22,000 x	1,85000 =	40,70000	
			Subtotal:		40,70000	40,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03142
				COST DIRECTE			42,82582
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,82582
P-9	P9G71-10001	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 15 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 48.5 / xM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 1,13 mm, llargària 48,5 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic	Rend.: 1,000			30,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,056 /R x	21,90000 =	1,22640	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0265 /R x	26,18000 =	0,69377	
	A0D-0007	h	Manobre	0,035 /R x	20,73000 =	0,72555	
				Subtotal:		2,64572	2,64572
			Maquinària				
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,023 /R x	6,47000 =	0,14881	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,010 /R x	7,35000 =	0,07350	
				Subtotal:		0,22231	0,22231
			Materials				
	B06F1-MYD	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 20 / xM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	0,1575 x	144,29000 =	22,72568	
	B0871-13Z9	kg	Fibres d'acer de diàmetre 1,13 mm, llargària 48,5 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó	3,750 x	1,31000 =	4,91250	
				Subtotal:		27,63818	27,63818
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03969
				COST DIRECTE			30,54590
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,54590
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	P9G71-14515	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 15 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 48.5 / xM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 1,13 mm, llargària 48,5 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic	Rend.: 1,000			30,55 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
Ma d'obra										
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0265	/R x	26,18000	=	0,69377		
	A0D-0007	h	Manobre	0,035	/R x	20,73000	=	0,72555		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,056	/R x	21,90000	=	1,22640		
								Subtotal:	2,64572	2,64572
Maquinària										
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,023	/R x	6,47000	=	0,14881		
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,010	/R x	7,35000	=	0,07350		
								Subtotal:	0,22231	0,22231
Materials										
	B0871-13Z9	kg	Fibres d'acer de diàmetre 1,13 mm, llargària 48,5 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó	3,750	x	1,31000	=	4,91250		
	B06F1-MYD	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 20 / xM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	0,1575	x	144,29000	=	22,72568		
								Subtotal:	27,63818	27,63818
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03969	
				COST DIRECTE					30,54590	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,54590	

P9P6-0001	m2	Subministre i col·locació de base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.	Rend.: 1,000	6,47	€
------------------	----	---	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,010 /R x	26,18000 =	0,26180	
	A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	0,010 /R x	29,77000 =	0,29770	
					Subtotal:	0,55950	0,55950
Maquinària							
	C020-0001	h	Màquina auxiliar	0,004 /R x	44,00000 =	0,17600	
					Subtotal:	0,17600	0,17600
Materials							
	B7C-0001	m2	Base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.	1,050	x	5,45000 =	5,72250
					Subtotal:	5,72250	5,72250

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00839
				COST DIRECTE			6,46639
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,46639
P9P6-4YZM	m2		Paviment de cautxú/goma amb tractament de protecció superficial, en rotlle, preu alt, classe 23-34-43 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa, col·locat amb adhesiu de dispersió aquosa	Rend.: 1,000			42,57 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x 26,18000 =	2,61800	
				Subtotal:		2,61800	2,61800
Materials							
	B9P5-0IQV	m2	Cautxú/goma homogeni en rotlle, preu alt, classe 23-34-43 segons UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa i amb tractament de protecció superficial	1,100	x 34,77000 =	38,24700	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x 5,30000 =	1,66950	
				Subtotal:		39,91650	39,91650
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03927
				COST DIRECTE			42,57377
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,57377
P9PC-0001	m2		Subministre i instal·lació de paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals ±5% segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima >= 13.500 tufts/m²; galga màxima <= 3/8", puntades: >= 13 per 10 cm, Ends per tuft >= 8; Pes mínim de fibra >= 1.650 g/m²; pes total del producte >= 2.900 g/m²; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft >= 30 N; permeabilitat >= 60 l/min/m². Protecció UV certificada per ús exterior. Inclús p.p. de junts i peces especials a perímetre de terreny de joc, per integrar arquetes, tapes de registre,... Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de futbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc, s'executaran amb fibra integrada cosida en fàbrica, garantint el compliment de les dimensions reglamentàries establertes per la normativa vigent de la RFEF i els criteris tècnics de la normativa NIDE del Consejo Superior de Deportes. S'aportarà la fitxa tècnica abans del seu subministre.	Rend.: 1,000			22,78 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,020 /R x	26,18000 =	0,52360		
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	23,08000 =	0,46160		
						Subtotal:	0,98520	0,98520
Maquinària								
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,010 /R x	85,85000 =	0,85850		
						Subtotal:	0,85850	0,85850
Materials								
	B9R0-0J7V	m	Cinta termoadhesiva	0,400 x	1,61000 =	0,64400		
	B091-06V1	kg	Adhesiu de poliuretà	0,100 x	9,83000 =	0,98300		
	B9P7-0001	m2	Paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals ±5% segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima >= 13.500 tufts/m²; galga màxima <= 3/8", puntades: >= 13 per 10 cm, Ends per tuft >= 8; Pes mínim de fibra >= 1.650 g/m²; pes total del producte >= 2.900 g/m²; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft >= 30 N; permeabilitat >= 60 l/min/m². Protecció UV certificada per ús exterior. Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de futbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc,	1,050 x	18,38000 =	19,29900		
						Subtotal:	20,92600	20,92600
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01478
					COST DIRECTE			22,78448
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,78448

P9PC-0002	m2	Subministre i col·locació de reblert de sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO2 >= 96%, dosificació de 32 kg/m2 a 35 kg/m2; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació En mínim 3 fases successives, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm Inclús el raspallat de les fibres per proporcionar una correcta introducció del farciment així com un repartiment homogeni per tota la superfície de la gespa artificial.	Rend.: 1,000	6,50	€
------------------	----	--	---------------------	-------------	----------

Ma d'obra	NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador		0,020 /R x	26,18000 =	0,52360	
						Subtotal:	0,52360	0,52360

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C13C-0001	h	Màquina especialitzada per al raspatllat previ, distribució de la càrrega de farcit i raspatllat posterior. Permet regular la dosificació de reblert desitjat. Màquina tipus sandmatic o equivalent.	0,020	/R x	24,50000	=	0,49000	
							Subtotal:	0,49000	0,49000
Materials									
	B03L-0501	t	Sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO2 >= 96%, dosificació de 32 kg/m2 a 35 kg/m2; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm	0,032	x	171,30000	=	5,48160	
							Subtotal:	5,48160	5,48160
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00785
							COST DIRECTE		6,50305
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,50305
<hr/>									
	P9PC-6SWV	m2	Paviment amb gespa sintètica de fibra de poliolefina d'alçària 40 a 60 mm, col·locat sobre cinta adhesiva per a paviments tèxtils amb adhesiu d'aplicació unilateral de poliuretà, amb llustrat de sorra de sílice	Rend.: 1,000				29,48 €	
<hr/>									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,090	/R x	23,08000	=	2,07720	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,180	/R x	26,18000	=	4,71240	
							Subtotal:	6,78960	6,78960
Materials									
	B9R0-0J7V	m	Cinta termoadhesiva	0,500	x	1,61000	=	0,80500	
	B9P7-15OE	m2	Gespa sintètica de fibra de poliolefina de 40 a 60 mm d'alçària	1,050	x	19,18000	=	20,13900	
	B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	0,100	x	9,83000	=	0,98300	
	B03L-05MO	t	Sorra de sílice de 0 a 5 mm	0,003	x	221,88000	=	0,66564	
							Subtotal:	22,59264	22,59264
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10184
							COST DIRECTE		29,48408
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,48408
<hr/>									
	PD30-0001	u	Subministre i col·locació d'arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 75x30x30cm. Inclús p.p de solera de formigó HNE-20/P/20 i envoltada amb el mateix formigó. Inclús subministre i col·locació de reixa d'acer registrable de 75x30cm. Inclou el connexionat amb la xarxa de desguassos. Inclús connexió de l'arqueta	Rend.: 1,000				161,68 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			amb tub d'evacuació d'aigües plujanes fins a pous existents.					
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x 20,73000 =		6,21900	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x 26,18000 =		7,85400	
					Subtotal:		14,07300	14,07300
Materials								
	BD30-0001	u	Arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 75x30x30cm amb reixa d'acer registrable de 75x30cm.	1,000	x 147,40000 =		147,40000	
					Subtotal:		147,40000	147,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,21110
				COST DIRECTE				161,68410
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				161,68410

P-10	PD30-1000	u	Subministre i col·locació d'arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 50x10x50cm. Inclús p.p de solera de formigó HNE-20/P/20 i envoltada amb el mateix formigó. Inclús subministre i col·locació de reixa d'acer registrable de 50x10cm. Inclou el connexionat amb la xarxa de desguassos. Inclús connexió de l'arqueta amb tub d'evacuació d'aigües plujanes fins a pous existents.	Rend.: 1,000			124,28	€
-------------	------------------	---	---	---------------------	--	--	---------------	----------

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x 20,73000 =		6,21900	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x 26,18000 =		7,85400	
					Subtotal:		14,07300	14,07300
Materials								
	BD30-0002	u	Arqueta sorrera prefabricada de mides 50x10x50c, i reixa d'acer registrable de 50x10cm.	1,000	x 110,00000 =		110,00000	
					Subtotal:		110,00000	110,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	124,28410
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	124,28410

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.:	Preu	Parcial	Import
PD30-4272	u		Caixa sifònica amb col·locació encastada, de PVC, amb tapa i embellidor d'acer inoxidable, de D=110 mm, amb 5 entrades de 40 mm i sortida de 50 mm	1,000		20,11	€
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x 26,18000 =	7,85400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 20,73000 =	3,10950	
				Subtotal:		10,96350	10,96350
Materials							
	BD30-0MD1	u	Caixa sifònica per a encastar de PVC, amb tapa i embellidor d'acer inoxidable de D=110 mm amb 5 entrades de 40 mm i sortida de 50 mm	1,000	x 8,98000 =	8,98000	
				Subtotal:		8,98000	8,98000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,16445
			COST DIRECTE				20,10795
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,10795

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.:	Preu	Parcial	Import
PD58-0001	m		Subministre i col·locació de conjunt de canal i reixa d'acer tipus RC30 D400 de 750x300x200mm, i revestida de pintura negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433. Col·locada sobre base de formigó amb solera de 200mm de gruix i parets de 150mm de gruix. Inclús segellats amb arquetes sorreres.	1,000		176,20	€
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,570	/R x 20,73000 =	11,81610	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,380	/R x 26,18000 =	9,94840	
				Subtotal:		21,76450	21,76450
Materials							
	B069-14H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulats 20 mm	0,242	x 119,04000 =	28,80768	
	BD5C-0001	m	Conjunt de canal i reixa d'acer tipus RC30 D400 de 750x300x200mm, i revestida de pintura negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433.	1,000	x 125,30000 =	125,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:			154,10768	154,10768	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,32647	
				COST DIRECTE				176,19865	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				176,19865	
P-11	PD58-1000	m	Subministre i col·locació de canal de 100x10x10cm i reixa d'acer galvanitzat de 100x10cm, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433. Col·locada sobre base de formigó amb solera de 200mm de gruix i parets de 150mm de gruix. Inclús segellats amb arquetes sorreres.	Rend.: 1,000				39,78 €	
				Unitats			Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250	/R x		26,18000 =	6,54500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,201	/R x		20,73000 =	4,16673	
				Subtotal:				10,71173	10,71173
Materials									
	BD5C-1000	m	Canal de 100x10x10cm i reixa d'acer galvanitzat de 100x10cm, superfície metàl·lica antilliscant.	1,000	x		17,00000 =	17,00000	
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,100	x		119,04000 =	11,90400	
				Subtotal:				28,90400	28,90400
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,16068	
				COST DIRECTE				39,77641	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				39,77641	
	PD58-5YRS	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	Rend.: 1,000				228,33 €	
				Unitats			Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,380	/R x		26,18000 =	9,94840	
	A0D-0007	h	Manobre	0,570	/R x		20,73000 =	11,81610	
				Subtotal:				21,76450	21,76450
Materials									
	BD5C-15DQ	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	1,050	x		168,98000 =	177,42900	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,242	x	119,04000	=	28,80768
						Subtotal:		206,23668
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,32647
						COST DIRECTE		228,32765
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		228,32765

P-12	PD79-0001	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclús p.p. de connexions a pous de xarxa existent.	Rend.: 1,000				80,99	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,140	/R x	21,90000	=	3,06600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,304	/R x	20,73000	=	6,30192	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,152	/R x	26,18000	=	3,97936	
						Subtotal:		13,34728	13,34728
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0591	/R x	69,82000	=	4,12636	
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,140	/R x	9,44000	=	1,32160	
						Subtotal:		5,44796	5,44796
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,7911	x	22,77000	=	18,01335	
	BD7E-1ZQY	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050	x	27,60000	=	28,98000	
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,126	x	119,04000	=	14,99904	
						Subtotal:		61,99239	61,99239

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	80,98784
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	80,98784

P-13	PD79-1001	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclús connexió a arqueta sorrera existent i a pou de xarxa de plujanes.	Rend.: 1,000	74,16	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150 /R x	26,18000 =	3,92700	
	A0D-0007	h	Manobre	0,380 /R x	20,73000 =	7,87740	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050 /R x	21,90000 =	1,09500	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150 /R x	26,18000 =	3,92700	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200 /R x	23,08000 =	4,61600	
					Subtotal:	21,44240	21,44240
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422 /R x	69,82000 =	2,94640	
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,110 /R x	9,44000 =	1,03840	
					Subtotal:	3,98480	3,98480
Materials							
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,1103 x	119,04000 =	13,13011	
	BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200 x	11,42000 =	13,70400	
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330 x	21,30000 =	7,02900	
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000 x	0,32000 =	0,32000	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,6248 x	22,77000 =	14,22670	
					Subtotal:	48,40981	48,40981

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,32164	
				COST DIRECTE			74,15865	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			74,15865	
PD79-ELJO	m		Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	Rend.: 1,000			77,88 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	26,18000 =	4,97420	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	23,08000 =	4,61600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,380	/R x	20,73000 =	7,87740	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,110	/R x	21,90000 =	2,40900	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	26,18000 =	5,23600	
						Subtotal:	25,11260	25,11260
Maquinària								
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,110	/R x	9,44000 =	1,03840	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	69,82000 =	2,94640	
						Subtotal:	3,98480	3,98480
Materials								
	BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	11,42000 =	13,70400	
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,1103	x	119,04000 =	13,13011	
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,32000 =	0,32000	
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	21,30000 =	7,02900	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,6248	x	22,77000 =	14,22670	
						Subtotal:	48,40981	48,40981
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,37669	
				COST DIRECTE			77,88390	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			77,88390	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PD79-PJMU		m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	Rend.: 1,000				80,99 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,304 /R x	20,73000 =	6,30192		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,140 /R x	21,90000 =	3,06600		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,152 /R x	26,18000 =	3,97936		
				Subtotal:		13,34728		13,34728
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0591 /R x	69,82000 =	4,12636		
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,140 /R x	9,44000 =	1,32160		
				Subtotal:		5,44796		5,44796
Materials								
	BD7E-1ZQY	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050 x	27,60000 =	28,98000		
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,126 x	119,04000 =	14,99904		
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,7911 x	22,77000 =	18,01335		
				Subtotal:		61,99239		61,99239
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,20021
				COST DIRECTE				80,98784
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				80,98784

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 26

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
F2RS7001	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte	3.750,00000 €
GSTGR0001	u	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,...	1.875,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P2146-DJ3R	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	13,55 €
P-2	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	6,31 €
P-3	P21D3-0001	m	Arrencada per a substitució de tub de PVC de diàmetre fins a 200mm, inclús base i envoltat de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, inclús transport fins a abocador autoritzat, inclús cànon. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	11,69 €
P-4	P21GM-0001	m	Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada i enderroc de canal prefabricada de secció fins a 150x150mm, inclús enderroc de solera i envoltent de formigó de fins a 15cm de gruix amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	4,52 €
P-5	P221D-0001	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0,40 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible, inclús càrrega de terres sobre camió o contenidor. (DEU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	10,09 €
P-6	P2253-547J	m3	Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat mixt, en tongades de 25 cm com a màxim (VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	25,48 €
P-7	P2R6-4I4S	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km (QUATRE EUROS)	4,00 €
P-8	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	34,45 €
P-9	P9G71-10001	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 15 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 48.5 / xM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 1,13 mm, llargària 48,5 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	30,55 €
P-10	PD30-1000	u	Subministre i col·locació d'arqueta sorraera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 50x10x50cm. Inclús p.p de solera de formigó HNE-20/P/20 i envoltada amb el mateix formigó. Inclús subministre i col·locació de reixa d'acer registrable de 50x10cm. Inclou el connexionat amb la xarxa de desguassos. Inclús connexió de l'arqueta amb tub d'evacuació d'aigües plujanes fins a pous existents. (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	124,28 €
P-11	PD58-1000	m	Subministre i col·locació de canal de 100x10x10cm i reixa d'acer galvanitzat de 100x10cm, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433. Col·locada sobre base de formigó amb solera de 200mm de gruix i parets de 150mm de gruix. Inclús segellats amb arquetes sorraeres. (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	39,78 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/03/26

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	PD79-0001	m	<p>Claveguera amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm², consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclús p.p. de connexions a pous de xarxa existent.</p> <p>(VUITANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)</p>	80,99 €
P-13	PD79-1001	m	<p>Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm², consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclús connexió a arqueta sorrera existent i a pou de xarxa de plujanes.</p> <p>(SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)</p>	74,16 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2146-DJ3R	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	13,55	€
			Altres conceptes	13,55000	€
P-2	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	6,31	€
			Altres conceptes	6,31000	€
P-3	P21D3-0001	m	Arrencada per a substitució de tub de PVC de diàmetre fins a 200mm, inclús base i envoltat de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, inclús transport fins a abocador autoritzat, inclús cànon.	11,69	€
			Altres conceptes	11,69000	€
P-4	P21GM-000	m	Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada i enderroc de canal prefabricada de secció fins a 150x150mm, inclús enderroc de solera i envoltent de formigó de fins a 15cm de gruix amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	4,52	€
			Altres conceptes	4,52000	€
P-5	P221D-0001	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0,40 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible, inclús càrrega de terres sobre camió o contenidor.	10,09	€
			Altres conceptes	10,09000	€
P-6	P2253-547J	m3	Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat mixt, en tongades de 25 cm com a màxim	25,48	€
	B036-21CI	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 20 a 40 mm	23,68245	€
			Altres conceptes	1,79755	€
P-7	P2R6-4I4S	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km	4,00	€
			Altres conceptes	4,00000	€
P-8	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	34,45	€
	B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	34,45000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-9	P9G71-1000	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 15 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 48.5 / xM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 1,13 mm, llargària 48,5 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic	30,55	€
	B0871-13Z95	kg	Fibres d'acer de diàmetre 1,13 mm, llargària 48,5 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó	4,91250	€
	B06F1-MYDE	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 20 / xM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	22,72568	€
			Altres conceptes	2,91182	€
P-10	PD30-1000	u	Subministre i col·locació d'arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 50x10x50cm. Inclús p.p de solera de formigó HNE-20/P/20 i envoltada amb el mateix formigó. Inclús subministre i col·locació de reixa d'acer registrable de 50x10cm. Inclou el connexionat amb la xarxa de desguassos. Inclús connexió de l'arqueta amb tub d'evacuació d'aigües plujanes fins a pous existents.	124,28	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/03/26

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BD30-0002	u	Arqueta sorrera prefabricada de mides 50x10x50c, i reixa d'acer registrable de 50x10cm.	110,00000 €
			Altres conceptes	14,28000 €
P-11	PD58-1000	m	Subministre i col·locació de canal de 100x10x10cm i reixa d'acer galvanitzat de 100x10cm, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433. Col·locada sobre base de formigó amb solera de 200mm de gruix i parets de 150mm de gruix. Inclús segellats amb arquetes sorreres.	39,78 €
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	11,90400 €
	BD5C-1000	m	Canal de 100x10x10cm i reixa d'acer galvanitzat de 100x10cm, superfície metàl·lica antilliscant.	17,00000 €
			Altres conceptes	10,87600 €
P-12	PD79-0001	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclús p.p. de connexions a pous de xarxa existent.	80,99 €
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	14,99904 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,01335 €
	BD7E-1ZQY	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	28,98000 €
			Altres conceptes	18,99761 €
P-13	PD79-1001	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclús connexió a arqueta sorrera existent i a pou de xarxa de plujanes.	74,16 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	14,22670 €
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,32000 €
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	7,02900 €
	BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	13,70400 €
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	13,13011 €
			Altres conceptes	25,75019 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/03/26

Pàg.: 3

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

PRESSUPOST

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 01 MILLORA DE LA XARXA DE SANEJAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21GM-0001	m	Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada i enderroc de canal prefabricada de secció fins a 150x150mm, inclús enderroc de solera i envoltent de formigó de fins a 15cm de gruix amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. (P - 4)	4,52	50,000	226,00
2	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolar (P - 2)	6,31	84,800	535,09
3	P2146-DJ3R	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 1)	13,55	51,960	704,06
4	P221D-0001	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0,40 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible, inclús càrrega de terres sobre camió o contenidor. (P - 5)	10,09	69,588	702,14
5	P21D3-0001	m	Arrencada per a substitució de tub de PVC de diàmetre fins a 200mm, inclús base i envoltat de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, inclús transport fins a abocador autoritzat, inclús cànon. (P - 3)	11,69	67,400	787,91
6	PD79-0001	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclús p.p. de connexions a pous de xarxa existent. (P - 12)	80,99	50,000	4.049,50
7	PD79-1001	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. Inclús connexió a arqueta sorrera existent i a pou de xarxa de plujanes. (P - 13)	74,16	17,400	1.290,38
8	P2253-547J	m3	Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat mixt, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 6)	25,48	33,588	855,82
9	P9G71-10001	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 15 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 48,5 / xM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 1,13 mm, llargària 48,5 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic (P - 9)	30,55	51,960	1.587,38
10	PD30-1000	u	Subministre i col·locació d'arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 50x10x50cm. Inclús p.p de solera de formigó HNE-20/P/20 i envoltada amb el mateix formigó. Inclús subministre i col·locació de reixa d'acer registrable de 50x10cm. Inclou el connexionat amb la xarxa de desguassos. Inclús connexió de l'arqueta amb tub d'evacuació d'aigües plujanes fins a pous existents. (P - 10)	124,28	3,000	372,84
11	PD58-1000	m	Subministre i col·locació de canal de 100x10x10cm i reixa d'acer galvanitzat de 100x10cm, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més	39,78	50,000	1.989,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 16/03/26

Pàg.: 2

reixa. Segons norma europea EN-1433. Col·locada sobre base de formigó amb solera de 200mm de gruix i parets de 150mm de gruix. Inclús segellats amb arquetes sorreres. (P - 11)

TOTAL	Capítol	01.01	13.100,12
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	02	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R6-4I4S	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 7)	4,00	89,741	358,96
2 P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, (P - 8)	34,45	89,741	3.091,58

TOTAL	Capítol	01.02	3.450,54
--------------	----------------	--------------	-----------------

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	MILLORA DE LA XARXA DE SANEJAMENT	13.100,12
Capítol	01.02	GESTIÓ DE RESIDUS	3.450,54
Obra	01	Pressupost 01	16.550,66
			16.550,66

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 01	16.550,66
			16.550,66

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		16.550,66
	Subtotal	16.550,66
13 % Despeses Generals SOBRE 16.550,66.....		2.151,59
6 % Benefici Industrial SOBRE 16.550,66.....		993,04
21 % IVA SOBRE 19.695,29.....		4.136,01
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	23.831,30

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VINT-I-TRES MIL VUIT-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)

7.2 COL·LOCACIÓ DE LA GESPA RETIRADA DEL CAMP DE FUTBOL A PERÍMETRES DE CASETA I PISTES DEL CLUB PETANCA CASSÀ.

El Club de Petanca Cassà està situat a la plaça u d'octubre. Ocupa una superfície de 1.183,00 ms². El perímetre del terreny que ocupa està limitat per una tanca a simple torsió i té com a límits les propietats del polígon industrial. Té una caseta com a local del club i disposa de vuit pistes de joc.

Es preveu la col·locació de la gespa artificial retirada del camp de futbol 11, una vegada neta de restes de cautxú, en el perímetre existent de les pistes de joc i caseta del Club. Queda grafiat en el corresponent plànol de millores.

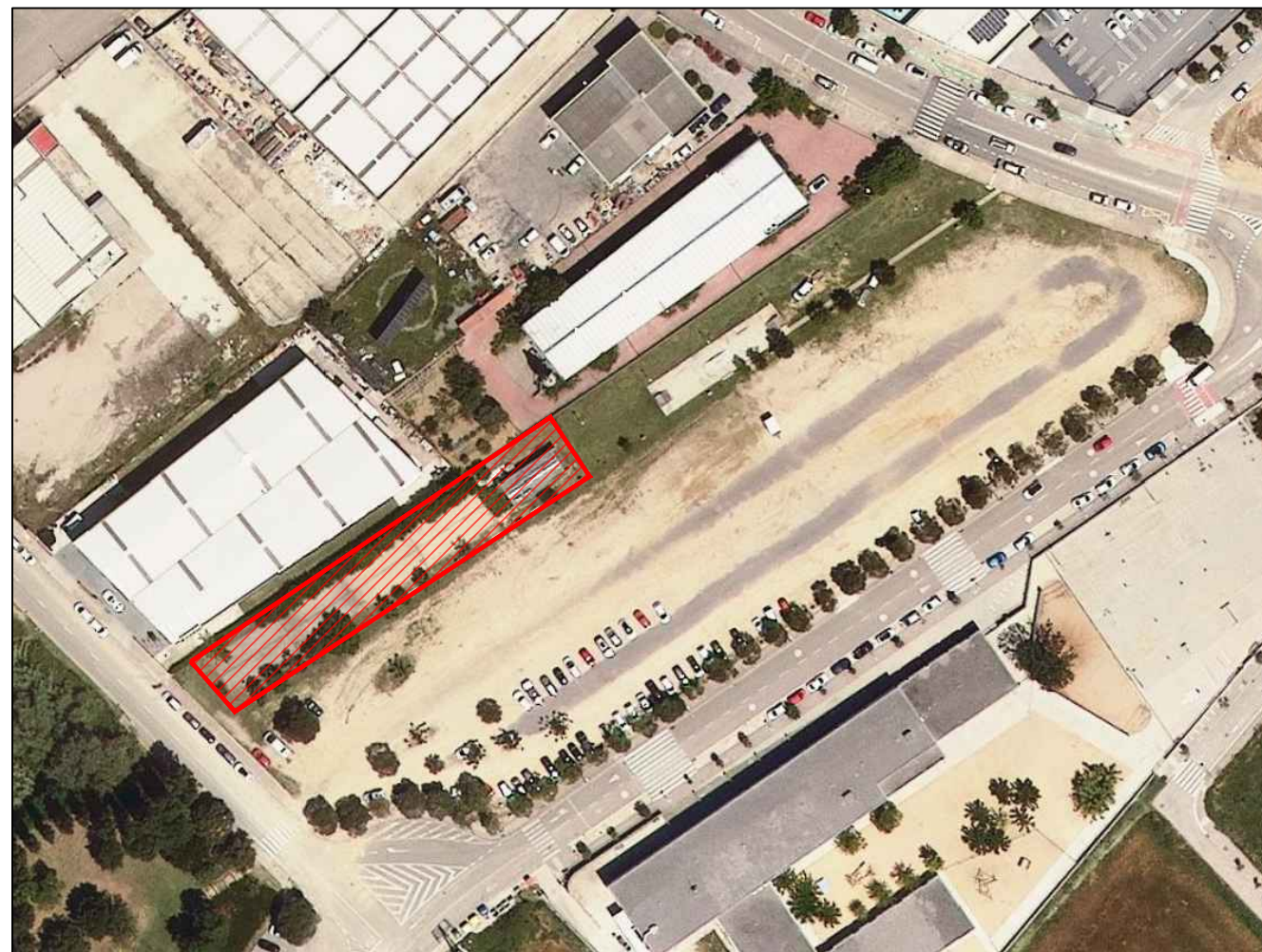
Les feines a fer són l'esbrossada del perímetres existents, amb replanada i anivellació existent a les mateixes cotes que les del terreny i l'estesa directament sobre del terreny de la gespa provinent de l'extracció del camp de futbol. Es tindran en consideració retallar la gespa a on existeixen els diferents elements, soques dels arbres, bancs, fanals, arquetes i altres elements existents.

S'adjunta plànol amb la intervenció proposada.

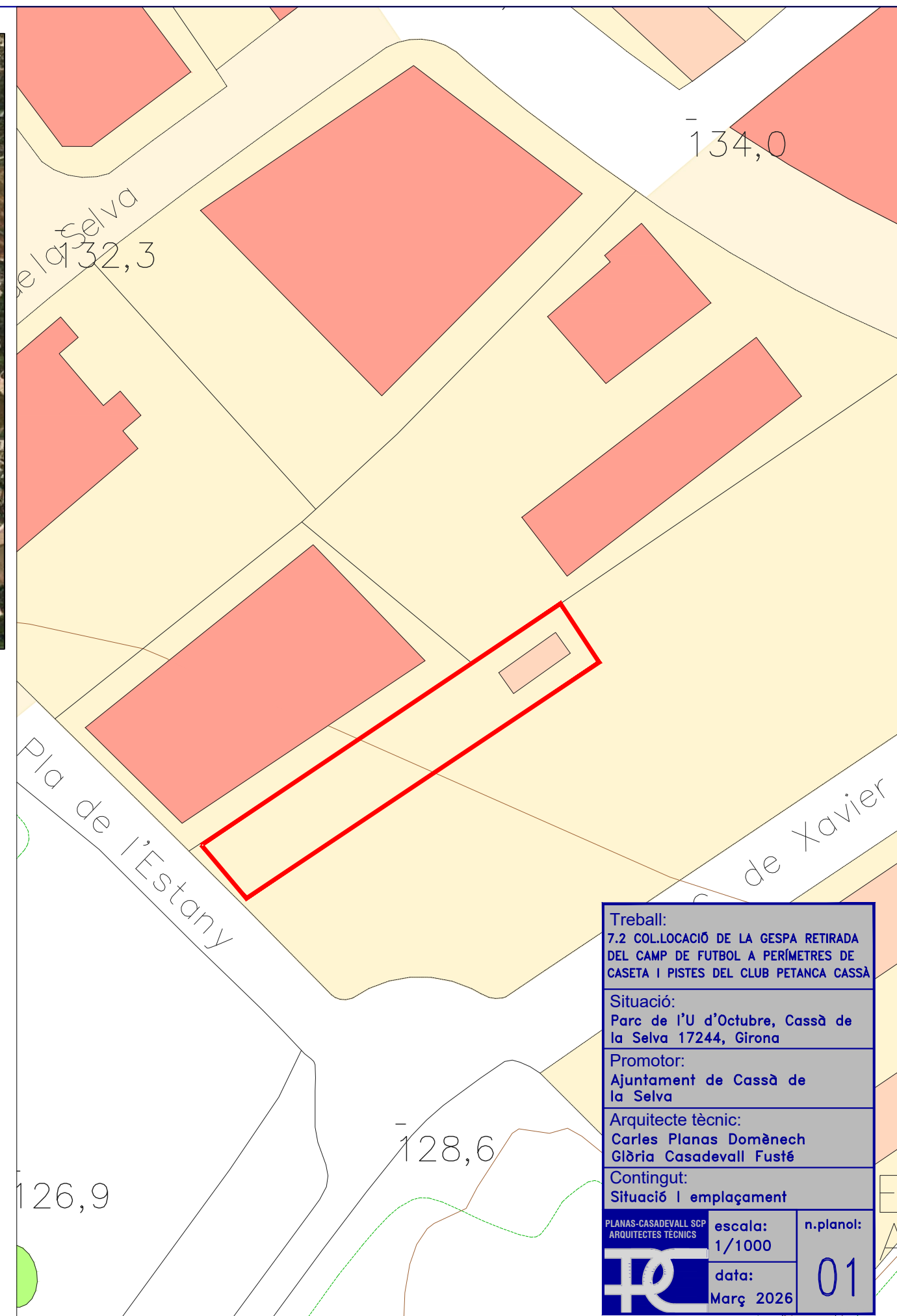
També s'adjunta pressupost que comporta la intervenció.



SITUACIÓ



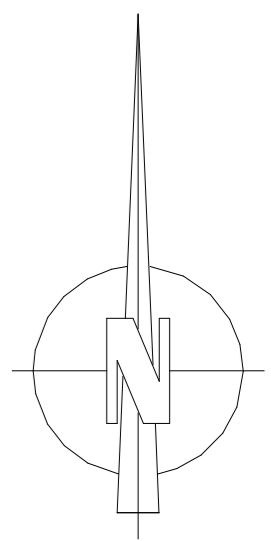
EMPLAÇAMENT



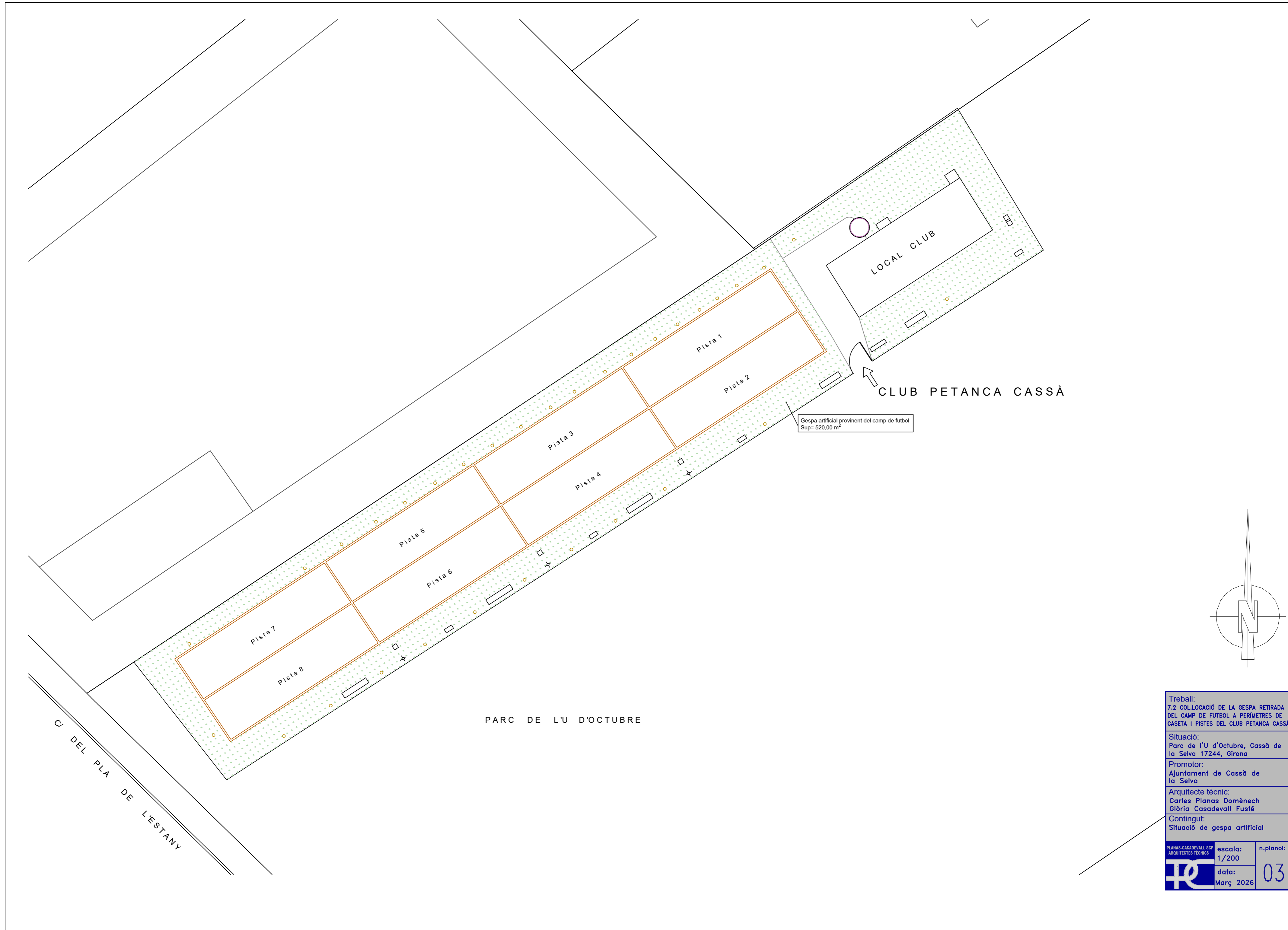
Treball: 7.2 COL·LOCACIÓ DE LA GESPA RETIRADA DEL CAMP DE FUTBOL A PERÍMETRES DE CASETA I PISTES DEL CLUB PETANCA CASSÀ		
Situació: Parc de l'U d'Octubre, Cassà de la Selva 17244, Girona		
Promotor: Ajuntament de Cassà de la Selva		
Arquitecte tècnic: Carles Planas Domènech Glòria Casadevall Fusté		
Contingut: Situació i emplaçament		
PLANAS-CASADEVALL SCP ARQUITECTES TÈCNICS	escala: 1/1000	n.planol: 01
data: Març 2026		



Ocupació terreny Club Petanca Cassà 1.183,00 m²
 Gespa a col.locar 520,00 m²



Treball: 7.2 COL·LOCACIÓ DE LA GESPA RETIRADA DEL CAMP DE FUTBOL A PERÍMETRES DE CASETÀ I PISTES DEL CLUB PETANCA CASSÀ		
Situació: Parc de l'U d'Octubre, Cassà de la Selva 17244, Girona		
Promotor: Ajuntament de Cassà de la Selva		
Arquitecte tècnic: Carles Planas Domènech Glòria Casadevall Fusté		
Contingut: Estat actual		
<small>PLANAS CASADEVALL SGP ARQUITECTES TÈCNICS</small>	escala: 1/200	n.plan: 02
	data: Març 2026	



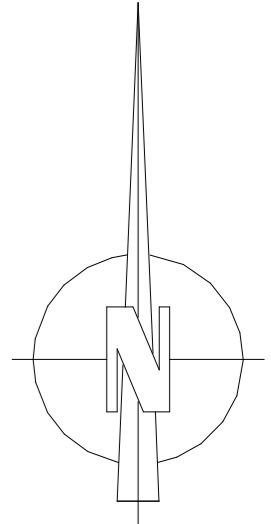
C/ DEL PLA DE LESTANY


PARC DE L'U D'OCTUBRE

CLUB PETANCA CASSÀ

Gespa artificial provinent del camp de futbol
Sup= 520,00 m²

LOCAL CLUB



Treball: 7.2 COL·LOCACIÓ DE LA GESPA RETIRADA DEL CAMP DE FUTBOL A PERÍMETRES DE CASETA I PISTES DEL CLUB PETANCA CASSÀ		
Situació: Parc de l'U d'Octubre, Cassà de la Selva 17244, Girona		
Promotor: Ajuntament de Cassà de la Selva		
Arquitecte tècnic: Carles Planas Domènech Glòria Casadevall Fusté		
Contingut: Situació de gespa artificial		
<small>PLANAS CASADEVALL SGP ARQUITECTES TÈCNICS</small> 	escala: 1/200 data: Març 2026	n.plano: 03

AMIDAMENTS

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P22D0-0001	m2	Esbrossada del terreny, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió, inclús transport a abocador i cànon abocador autoritzats. Inclús nivellació del terreny per obtenir la planimetria adequada per a la col·locació de la gespa artificial de recuperació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície a posar gespa		1,000	520,000			520,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							520,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 04 INSTAL·LACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9PC-1000	m2	Col·locació sobre terreny natural de gespa artificial extreta de camp de futbol 11, neta, sense residus de cautxú, envoltant l'equipament dels camps de petanca existents i edifici de local del club amb p.p. de retalls i encaixos per a arbres, fanals, bancs, armaris de serveis, arquetes, etc existents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície a posar gespa		1,000	520,000			520,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							520,000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	23,08000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,08000 €
A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	29,77000 €
A08-0004	h	Encarregat d'obra	29,27000 €
A0D-0007	h	Manobre	20,73000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,90000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	26,18000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	26,18000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	26,18000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	26,18000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C020-0001	h	Màquina auxiliar	44,00000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	19,01000	€
C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	67,24000	€
C133-10001	h	Màquina especial tipus Turfmuncher 2000 o equivalent amb accessoris a treballs específics	64,45000	€
C133-10CW8	h	Minicarregadora elèctrica sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	64,43000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	126,81000	€
C13C-0001	h	Màquina especialitzada per al raspatllat previ, distribució de la càrrega de farcit i raspatllat posterior. Permet regular la dosificació de reblert desitjat. Màquina tipus sandmatic o equivalent.	24,50000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	69,82000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	85,85000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	67,64000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B03L-0501	t	Sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO ₂ >= 96%, dosificació de 32 kg/m ² a 35 kg/m ² ; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm	171,30000	€
B03L-05MO	t	Sorra de sílice de 0 a 5 mm	221,88000	€
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	119,04000	€
B07E-0001	kg	Morter tipus Sika latex per a reparacions de deficiències planimètriques	7,00000	€
B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	1,85000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	5,30000	€
B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	9,83000	€
B2RA-0001	t	Gestió del rebert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, rebert de sorre de sílice i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.	148,85000	€
B2RA-28TO	t	Disposició controlada de residus no perillosos de barrejats amb una densitat 0,17 t/m ³ procedents de construcció o demolició (LER codi 17 09 04), en centre de reciclatge	184,14000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m ³ procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	34,45000	€
B7C-0001	m2	Base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.	5,45000	€
B9P5-0IQV	m2	Cautxú/goma homogeni en rotlle, preu alt, classe 23-34-43 segons UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa i amb tractament de protecció superficial	34,77000	€
B9P7-0001	m2	Paviment esportiu de gespa artificial amb les següents característiques mínimes obligatòries, d'alçada mínima de la fibra: 40 mm reals ±5% segons norma UNE-EN 15330-1:2013; composició 100% sintètica (PE o PE + PP estructural); densitat mínima >= 13.500 tufts/m ² ; galga màxima <= 3/8", puntades: >= 13 per 10 cm, Ends per tuft >= 8; Pes mínim de fibra >= 1.650 g/m ² ; pes total del producte >= 2.900 g/m ² ; backing doble capa amb reforç estructural; resistència arrencament tuft >= 30 N; permeabilitat >= 60 l/min/m ² . Protecció UV certificada per ús exterior. Inclús marcat del terreny de joc de futbol 11 amb tires encolades de 10cm d'amplada de color blanc i marcatge de dos terrenys de joc de futbol 7 mitjançant tires encolades de 8cm d'amplada de color groc,	18,38000	€
B9P7-15OE	m2	Gespa sintètica de fibra de poliolefina de 40 a 60 mm d'alçada	19,18000	€
B9R0-0J7V	m	Cinta termoadhesiva	1,61000	€
BD30-0001	u	Arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 75x30x30cm amb reixa d'acer registrable de 75x30cm.	147,40000	€
BD30-0MD1	u	Caixa sifònica per a encastar de PVC, amb tapa i embellidor d'acer inoxidable de D=110 mm amb 5 entrades de 40 mm i sortida de 50 mm	8,98000	€
BD5C-0001	m	Conjunt de canal i reixa d'acer tipus RC30 D400 de 750x300x200mm, i revestida de pintura negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433.	125,30000	€
BD5C-15DQ	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	168,98000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	F2RS7L00	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte	Rend.: 1,000			3.750,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Altres	F2RS7001	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte	1,000	x 3.750,00000	= 3.750,00000		
				Subtotal:		3.750,00000	3.750,00000	
				COST DIRECTE			3.750,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.750,00000	
	GSTGR1001	U	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,...	Rend.: 1,000			1.875,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Altres	GSTGR0001	u	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,...	1,000	x 1.875,00000	= 1.875,00000		
				Subtotal:		1.875,00000	1.875,00000	
				COST DIRECTE			1.875,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.875,00000	
	P2143-0001	m2	Retirada íntegra del paviment de gespa artificial existent amb maquinària específica del tipus "Turf Cutter" i "Turf Muncher SMG" o similars que permetin la formació de rulls de 2 mts. d'amplada i de llargada equivalent a la meitat de l'amplada del terreny de joc de futbol 11 (F11). Inclou l'extracció del reblerlert per separat i en big-bags (silície i SBR). Inclús emmagatzematge amb big-bags de nova adquisició, inclòs d'aplec de les bobines resultants.	Rend.: 1,000			1,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0205	/R x 26,18000	= 0,53669		
				Subtotal:		0,53669	0,53669	
Maquinària	C133-10001	h	Màquina especial tipus Turfmuncher 2000 o equivalent amb accessoris a treballs específics	0,0205	/R x 64,45000	= 1,32123		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:				1,32123
								1,32123
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00805
				COST DIRECTE				1,86597
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,86597
P2143-4RR7	m2		Arrencada de paviment de llambordins sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega de material sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				2,79 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0399 /R x	69,82000 =	2,78582		
				Subtotal:		2,78582		2,78582
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE				2,78582
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,78582
P2146-DJ3R	m2		Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				13,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,380 /R x	21,90000 =	8,32200		
				Subtotal:		8,32200		8,32200
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,042 /R x	69,82000 =	2,93244		
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,114 /R x	19,01000 =	2,16714		
				Subtotal:		5,09958		5,09958
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12483
				COST DIRECTE				13,54641
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,54641
P214W-FEME	m		Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000				6,31 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R x	21,90000 =	4,38000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
						Subtotal:		4,38000	4,38000
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,200	/R x	9,32000	=	1,86400	
						Subtotal:		1,86400	1,86400
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06570
						COST DIRECTE			6,30970
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,30970
<hr/>									
P21GM-0001	m		Extracció de reixa d'acer galvanitzat 10cm d'amplada i enderroc de canal prefabricada de secció fins a 150x150mm, inclús enderroc de solera i envoltent de formigó de fins a 15cm de gruix amb mitjans manuals i mecànics, inclús càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000				4,52	€
<hr/>									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	20,73000	=	2,48760	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060	/R x	21,90000	=	1,31400	
						Subtotal:		3,80160	3,80160
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,035	/R x	19,01000	=	0,66535	
						Subtotal:		0,66535	0,66535
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05702
						COST DIRECTE			4,52397
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,52397
<hr/>									
P21GM-FIDC	m		Enderroc de clavegueró de formigó de 27x36 cm o de diàmetre 30 cm, com a màxim, amb solera de formigó de 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				5,59	€
<hr/>									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,175	/R x	20,73000	=	3,62775	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060	/R x	21,90000	=	1,31400	
						Subtotal:		4,94175	4,94175
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030	/R x	19,01000	=	0,57030	
						Subtotal:		0,57030	0,57030

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,07413	
				COST DIRECTE			5,58618	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,58618	
P21Q3-0001	u		<p>Conjunt de desmuntatge complet de l'equipament esportiu existent integrat per les porteries de futbol 11 i futbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element que dificulti els treballs de substitució de la gespa artificial del terreny de joc.</p> <p>Inclou el desmuntatge temporal de la porció de barana perimetral necessària per a facilitar l'accés de la maquinària a l'interior del terreny de joc, el seu acopi a peu d'obra i la seva posterior recol.locació.</p> <p>També inclou la càrrega manual dels equipaments retirats sobre camió pel seu posterior trasllat a magatzem per a posterior col.locació.</p> <p>Inclús càrrega des de magatzem, transport a terreny de joc i muntatge de l'equipament esportiu existent inicialment integrat per les porteries de futbol 11 i futbol 7, banquetes, banderins de còrnors i qualsevol altre element</p>	Rend.: 1,000			1.310,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	20,000 /R x	23,08000 =	461,60000		
	A0D-0007	h	Manobre	40,000 /R x	20,73000 =	829,20000		
				Subtotal:		1.290,80000	1.290,80000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		19,36200	
				COST DIRECTE			1.310,16200	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.310,16200	
P21Q3-0002	u		<p>Conjunt de treballs per replanteig general i implantació d'obra.</p>	Rend.: 1,000			253,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A08-0004	h	Encarregat d'obra	5,000 /R x	29,27000 =	146,35000		
	A0D-0007	h	Manobre	5,000 /R x	20,73000 =	103,65000		
				Subtotal:		250,00000	250,00000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,75000	
				COST DIRECTE			253,75000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			253,75000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P21Q3-HBR5	u	Arrencada de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				27,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	1,2937 /R x	20,73000 =	26,81840		
				Subtotal:		26,81840	26,81840	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,40228	
				COST DIRECTE			27,22068	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,22068	
	P221D-0001	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0,40 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible, inclús càrrega de terres sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000				10,09 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària	C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,150 /R x	67,24000 =	10,08600		
				Subtotal:		10,08600	10,08600	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000	
				COST DIRECTE			10,08600	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,08600	
	P221D-DZ30	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000				13,11 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària	C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,195 /R x	67,24000 =	13,11180		
				Subtotal:		13,11180	13,11180	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000	
				COST DIRECTE			13,11180	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,11180	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-1	P22D0-0001	m2	Esbrossada del terreny, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió, inclús transport a abocador i cànon abocador autoritzats. Inclús nivellació del terreny per obtenir la planimetria adequada per a la col·locació de la gespa artificial de recuperació.	Rend.: 1,000				1,26 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0181 /R x	69,82000 =		1,26374	
				Subtotal:			1,26374	1,26374
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00000
			COST DIRECTE					1,26374
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,26374
	P22D0-52YM	m2	Esbrossada del terreny de menys de 0,6 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000				1,26 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0181 /R x	69,82000 =		1,26374	
				Subtotal:			1,26374	1,26374
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00000
			COST DIRECTE					1,26374
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,26374
	P2R6-0001	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus no perillos segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), en centre de reciclatge de residus, instal·lació autoritzada per la gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km	Rend.: 1,000				4,00 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	126,81000 =		0,88767	
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,046 /R x	67,64000 =		3,11144	
				Subtotal:			3,99911	3,99911
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,00000
			COST DIRECTE					3,99911
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,99911

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P2R6-4I4S		m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de fins a 2 km	Rend.: 1,000				4,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	126,81000 =	0,88767		
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,046 /R x	67,64000 =	3,11144		
				Subtotal:		3,99911	3,99911	
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,00000
				COST DIRECTE				3,99911
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,99911
P2RA-0001		t	Gestió del reblert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, reblert de sorre de sílice i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.	Rend.: 1,000				148,85 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA-0001	t	Gestió del reblert retirat del camp segons (LER codi 17 02 03 i 19 12 04), mixt, reblert de sorre de sílice i granulat de cautxú SBR negre amb una proporció 60/40% disposat amb big bags de nova adquisició inclús acopi i càrrega a vehicle de transport (camió dumper de 15t amb servei de grua). Inclús transport a abocador autoritzat i pagament de taxa de gestió.	1,000 x	148,85000 =	148,85000		
				Subtotal:		148,85000	148,85000	
				COST DIRECTE				148,85000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				148,85000
P2RA-EU6Q		m3	Disposició controlada de residus no perillosos de barrejats amb una densitat 0,17 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 09 04), en centre de reciclatge	Rend.: 1,000				31,30 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA-28TO	t	Disposició controlada de residus no perillosos de barrejats amb una densitat 0,17 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 09 04), en centre de reciclatge	0,170 x	184,14000 =	31,30380		
				Subtotal:		31,30380	31,30380	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P93I-I07P	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 10 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment	Rend.: 1,000				42,83 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,080 /R x	26,18000 =	2,09440		
				Subtotal:		2,09440	2,09440	
Materials	B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	22,000 x	1,85000 =	40,70000		
				Subtotal:		40,70000	40,70000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03142	
			COST DIRECTE				42,82582	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,82582	
	P9P6-0001	m2	Subministre i col·locació de base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.	Rend.: 1,000				6,47 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	0,010 /R x	29,77000 =	0,29770		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,010 /R x	26,18000 =	0,26180		
				Subtotal:		0,55950	0,55950	
Maquinària	C020-0001	h	Màquina auxiliar	0,004 /R x	44,00000 =	0,17600		
				Subtotal:		0,17600	0,17600	
Materials	B7C-0001	m2	Base elàstica de gruix mínim entre 22 i 25mm amb estructura prefabricada composició 100% de polietilè (PE) de cèl·lula tancada, absorció mínima d'impactes 55-65% (EN 14808), deformació vertical 5-9mm (EN 14809), permeabilitat >= 30.000 mm/h, apta per ús exterior i estable UV.	1,050 x	5,45000 =	5,72250		
				Subtotal:		5,72250	5,72250	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00839
				COST DIRECTE			6,46639
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,46639
P9P6-4YZM	m2		Paviment de cautxú/goma amb tractament de protecció superficial, en rotlle, preu alt, classe 23-34-43 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa, col·locat amb adhesiu de dispersió aquosa	Rend.: 1,000			42,57 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x 26,18000 =	2,61800	
				Subtotal:		2,61800	2,61800
Materials							
	B9P5-0IQV	m2	Cautxú/goma homogeni en rotlle, preu alt, classe 23-34-43 segons UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa i amb tractament de protecció superficial	1,100	x 34,77000 =	38,24700	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x 5,30000 =	1,66950	
				Subtotal:		39,91650	39,91650
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03927
				COST DIRECTE			42,57377
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,57377
P9PC-0002	m2		Subministre i col·locació de reblert de sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO2 >= 96%, dosificació de 32 kg/m2 a 35 kg/m2; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació En mínim 3 fases successives, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm Inclús el raspallat de les fibres per proporcionar una correcta introducció del farciment així com un repartiment homogeni per tota la superfície de la gespa artificial.	Rend.: 1,000			6,50 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,020	/R x 26,18000 =	0,52360	
				Subtotal:		0,52360	0,52360
Maquinària							
	C13C-0001	h	Màquina especialitzada per al raspallat previ, distribució de la càrrega de farcit i raspallat posterior. Permet regular la dosificació de reblert desitjat. Màquina tipus sandmatic o equivalent.	0,020	/R x 24,50000 =	0,49000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	0,49000	0,49000
Materials									
	B03L-0501	t	Sorra de sílice arrodonida, rentada i assecada d'acord amb les quanties i els paràmetres següents, sorra 100 % sílice arrodonida, contingut SiO2 >= 96%, dosificació de 32 kg/m2 a 35 kg/m2; granulometria de 0.315 - 0.8 mm, humitat <= 1%; Aplicació, profunditat final infill 20-25 mm, fibra lliure visible 15-20 mm	0,032	x	171,30000	=	5,48160	
							Subtotal:	5,48160	5,48160
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00785
							COST DIRECTE		6,50305
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,50305
P-2	P9PC-1000	m2	Col·locació sobre terreny natural de gespa artificial extreta de camp de futbol 11, neta, sense residus de cautxú, envoltant l'equipament dels camps de petanca existents i edifici de local del club amb p.p. de retalls i encaixos per a arbres, fanals, bancs, armaris de serveis, arquetes, etc existents	Rend.: 1,000				9,69	€
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	23,08000	=	3,46200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	26,18000	=	5,23600	
							Subtotal:	8,69800	8,69800
Maquinària									
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,010	/R x	85,85000	=	0,85850	
							Subtotal:	0,85850	0,85850
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13047
							COST DIRECTE		9,68697
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,68697
	P9PC-6SWV	m2	Paviment amb gespa sintètica de fibra de poliolefina d'alçària 40 a 60 mm, col·locat sobre cinta adhesiva per a paviments tèxtils amb adhesiu d'aplicació unilateral de poliuretà, amb llastrat de sorra de sílice	Rend.: 1,000				29,48	€
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,090	/R x	23,08000	=	2,07720	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,180	/R x	26,18000	=	4,71240	
							Subtotal:	6,78960	6,78960
Materials									
	B9P7-15OE	m2	Gespa sintètica de fibra de poliolefina de 40 a 60 mm d'alçària	1,050	x	19,18000	=	20,13900	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	0,100	x	9,83000	=	0,98300	
	B9R0-0J7V	m	Cinta termoadhesiva	0,500	x	1,61000	=	0,80500	
	B03L-05MO	t	Sorra de sílice de 0 a 5 mm	0,003	x	221,88000	=	0,66564	
Subtotal:								22,59264	22,59264
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,10184
COST DIRECTE									29,48408
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									29,48408

PD30-0001	u	Subministre i col·locació d'arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 75x30x30cm. Inclús p.p de solera de formigó HNE-20/P/20 i envoltada amb el mateix formigó. Inclús subministre i col·locació de reixa d'acer registrable de 75x30cm. Inclou el connexionat amb la xarxa de desguassos. Inclús connexió de l'arqueta amb tub d'evacuació d'aigües plujanes fins a pous existents.	Rend.: 1,000					161,68	€
------------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	20,73000 =	6,21900	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x	26,18000 =	7,85400	
Subtotal:						14,07300	14,07300
Materials							
	BD30-0001	u	Arqueta sorrera prefabricada col·locada amb línia amb la direcció de les canals de la xarxa de desguassos, de mides 75x30x30cm amb reixa d'acer registrable de 75x30cm.	1,000 x	147,40000 =	147,40000	
Subtotal:						147,40000	147,40000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,21110
COST DIRECTE							161,68410
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							161,68410

PD30-4272	u	Caixa sifònica amb col·locació encastada, de PVC, amb tapa i embellidor d'acer inoxidable, de D=110 mm, amb 5 entrades de 40 mm i sortida de 50 mm	Rend.: 1,000					20,11	€
------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x	26,18000 =	7,85400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	20,73000 =	3,10950	
Subtotal:						10,96350	10,96350
Materials							
	BD30-0MD1	u	Caixa sifònica per a encastar de PVC, amb tapa i embellidor d'acer inoxidable de D=110 mm amb 5 entrades de 40 mm i sortida de 50 mm	1,000 x	8,98000 =	8,98000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	8,98000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	20,10795
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,10795

PD58-0001	m	Subministre i col·locació de conjunt de canal i reixa d'acer tipus RC30 D400 de 750x300x200mm, i revestida de pintura negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433. Col·locada sobre base de formigó amb solera de 200mm de gruix i parets de 150mm de gruix. Inclús segellats amb arquetes sorreres.	Rend.: 1,000	176,20	€
------------------	---	--	---------------------	---------------	----------

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,380 /R x	26,18000 =	9,94840
A0D-0007	h	Manobre	0,570 /R x	20,73000 =	11,81610
			Subtotal:	21,76450	21,76450
Materials					
BD5C-0001	m	Conjunt de canal i reixa d'acer tipus RC30 D400 de 750x300x200mm, i revestida de pintura negra, no tòxica, no inflamable i no contaminant, superfície metàl·lica antilliscant, dissenyada per suportar un trànsit mitjà. Inclús sistema de fixació entre canal més reixa. Segons norma europea EN-1433.	1,000 x	125,30000 =	125,30000
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,242 x	119,04000 =	28,80768
			Subtotal:	154,10768	154,10768
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,32647
			COST DIRECTE		176,19865
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		176,19865

PD58-5YRS	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	Rend.: 1,000	228,33	€
------------------	---	--	---------------------	---------------	----------

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,380 /R x	26,18000 =	9,94840
A0D-0007	h	Manobre	0,570 /R x	20,73000 =	11,81610

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
					Subtotal:		21,76450	21,76450
Materials								
	BD5C-15DQ	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	1,050	x	168,98000 =	177,42900	
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,242	x	119,04000 =	28,80768	
					Subtotal:		206,23668	206,23668
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32647
					COST DIRECTE			228,32765
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			228,32765

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/03/26

Pàg.: 18

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
F2RS7001	PA	Control de qualitat del paviment esportiu de la gespa artificial segons projecte	3.750,00000 €
GSTGR0001	u	Seguretat i salut per a l'execució de l'obra. Inclou Pla de seguretat i salut, obertura del centre de treball, senyalització d'accessos, retols d'obra, implantació de tancaments provisionals, mesures de protecció individual, proteccions col·lectives, assistència a les visites d'obra, recurs preventiu,...	1.875,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P22D0-0001	m2	Esbrossada del terreny, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió, inclús transport a abocador i cànon abocador autoritzats. Inclús nivellació del terreny per obtenir la planimetria adequada per a la col·locació de la gespa artificial de recuperació. (UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	1,26 €
P-2	P9PC-1000	m2	Col·locació sobre terreny natural de gespa artificial extreta de camp de futbol 11, neta, sense residus de cautxú, envoltant l'equipament dels camps de petanca existents i edifici de local del club amb p.p. de retalls i encaixos per a arbres, fanals, bancs, armaris de serveis, arquetes, etc existents (NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	9,69 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P22D0-0001	m2	Esbrossada del terreny, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió, inclús transport a abocador i cànon abocador autoritzats. Inclús nivellació del terreny per obtenir la planimetria adequada per a la col·locació de la gespa artificial de recuperació.	1,26 €
			Altres conceptes	1,26000 €
P-2	P9PC-1000	m2	Col·locació sobre terreny natural de gespa artificial extreta de camp de futbol 11, neta, sense residus de cautxú, envoltant l'equipament dels camps de petanca existents i edifici de local del club amb p.p. de retalls i encaixos per a arbres, fanals, bancs, armaris de serveis, arquetes, etc existents	9,69 €
			Altres conceptes	9,69000 €

PRESSUPOST

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 P22D0-0001	m2	Esbrossada del terreny, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió, inclús transport a abocador i cànon abocador autoritzats. Inclús nivellació del terreny per obtenir la planimetria adequada per a la col·locació de la gespa artificial de recuperació. (P - 1)	1,26	520,000	655,20
TOTAL	Capítol	01.01			655,20

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 04 INSTAL·LACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 P9PC-1000	m2	Col·locació sobre terreny natural de gespa artificial estreta de camp de futbol 11, neta, sense residus de cautxú, envoltant l'equipament dels camps de petanca existents i edifici de local del club amb p.p. de retalls i encaixos per a arbres, fanals, bancs, armaris de serveis, arquetes, etc existents (P - 2)	9,69	520,000	5.038,80
TOTAL	Capítol	01.04			5.038,80

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 16/03/26

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol				Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS		655,20
Capítol	01.04	INSTAL·LACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL		5.038,80
Obra	01	Pressupost 01		5.694,00
				5.694,00
NIVELL 1 : Obra				Import
Obra	01	Pressupost 01		5.694,00
				5.694,00

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		5.694,00
	Subtotal	5.694,00
13 % Despeses Generals SOBRE 5.694,00.....		740,22
6 % Benefici Industrial SOBRE 5.694,00.....		341,64
21 % IVA SOBRE 6.775,86.....		1.422,93
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	8.198,79

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUIT MIL CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)
