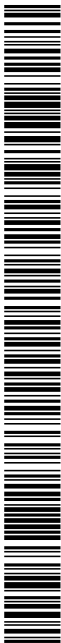


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 1 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



**PROJECTE EXECUTIU PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA
ARTIFICIAL DELS CAMPS DE F-11 I F-7 DE LA ZONA
ESPORTIVA MUNICIPAL DE CALLDETENES**



Febrer 2026

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 2 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



Índex de continguts

1. MEMÒRIA

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1.1. DADES GENERALS
- 1.2. DESCRIPCIÓ GENERAL
- 1.3. DIMENSIONS DEL CAMP DE FUTBOL
- 1.4. USOS ACTUALS INSTAL·LACIÓ GESPA ARTIFICIAL
- 1.5. COMPATIBILITAT URBANÍSTICA

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 2.1. OBJECTE DE L'ACTUACIÓ
- 2.2. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
- 2.3. PROCEDIMENT D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

EXPROIACIONS

SERVEIS AFECTATS I INFRAESTRUCTURA ALIENES AFECTADES

ESCOMESSES DE SERVEIS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

SEGURETAT I SALUT

GESTIÓ DE RESIDUS

TERMINI D'EXECUCIÓ

CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

REVISIÓ DE PREUS

DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

RESUM DEL PRESSUPOST

CONCLUSIONS

MN. NORMATIVA APLICABLE

- 1.1. Aspectes generals
- 1.2. Normatives i reglaments esportius
- 1.3. Control de qualitat
- 1.4. Gestió de residus de construcció i enderroc

ANNEX 1: PLA DE CONTROL DE QUALITAT

- 4.1. CRITERIS GENERALS
- 4.2. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

ANNEX 2: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 3: PLA DE TREBALL

ANNEX 4: PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

ANNEX 5: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ANNEX 6: FITXES TÈCNIQUES DE MATERIALS

ANNEX 7: REPORTATGE FOTOGRÀFIC

2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

4. PRESSUPOST

AMIDAMENTS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

QUADRE DE DESCOMPOSATS

PRESSUPOST I RESUM DEL PRESSUPOST



1. Títol Projecte	PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DELS CAMPS DE FUTBOL F-11 I F-1 DE CALLDETENES
2. Redacció del Projecte	SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS
3. Redacció de l'Estudi de S. i S.:	SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS
4. Entitat promotora de l'obra:	AJUNTAMENT DE CALLDETENES
5. Tipus d'actuació:	REFORMA
6. Emplaçament actuació:	C/ Joan Fuster, s/n. Zona esportiva municipal.
7. Pressupost total previst per l'actuació:	324.673,38 € (Pressupost d'Execució per Contracte, IVA inclòs)
8. Termini estimat per a l'execució de l'obra:	6 SETMANES



1. MEMÒRIA

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. DADES GENERALS

Objecte de la memòria:

L'objecte del projecte es establir les determinacions necessàries per definir les obres a executar per la SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DELS CAMPS DE FUTBOL F-7 I F-11 MUNICIPALS de Calldetenes..

Emplaçament:

Zona Esportiva Municipal de Calldetenes , carrer Joan Fuster, s/n. Referència cadastral: 0917601DG4401N0001OQ



Promotor:

El promotor de l'obra és l'Ajuntament de Calldetenes, es redacta el projecte per a l'execució de l'obra per a la substitució de la gespa artificial dels camps de futbol F-7 i F-11 de gespa artificial de Calldetenes.



1.2. DESCRIPCIÓ GENERAL

La gespa artificial actual té un sistema de monofilament de 60 mm d'alçada amb reomplerts de terra de sílice i de cautxú SBR.

Aquesta gespa es va instal·lar l'any 2008, té antiguitat de 18 anys i ha arribat a la fi de la seva vida útil.

1.3. DIMENSIONS DEL CAMP DE FUTBOL

Dimensions del terreny de joc incloent la zona perimetral:

- Camp F-11: 104 x 64 m.
- Camp F-7: 64 x 32 m

1.4. USOS ACTUALS INSTAL·LACIÓ GESPA ARTIFICIAL

Al camp de gespa artificial hi entrenen els clubs **FC Calldetenes** i **CF At. Riudeperes**.

El **FC Calldetenes** compta amb un total de 19 equips.

El **CF At. Riudeperes** compta amb un total de 16 equips.

El calendari d'utilització actual del camp de gespa artificial és el següent:

Horaris camps futbol Calldetenes - 2025/2026							
Horari	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
9:00 - 16:00 h						Partits CF At Riudeperes i FC Calldetenes	Partits CF At Riudeperes i FC Calldetenes
16:00 -17:00 h							
17:00 - 18:00 h	Entrenaments CF At. Riudeperes	Entrenaments FC Calldetenes	Entrenaments CF At. Riudeperes	Entrenaments FC Calldetenes	Entrenaments CF At. Riudeperes i FC Calldetenes		
18:00 - 19:00 h							
19:00 - 20:00 h							
20:00 - 21:00 h							
21:00 - 22:00 h							
22:00 - 23:00 h							

1.5. COMPATIBILITAT URBANÍSTICA

L'àmbit del present projecte són els camps de F-11 i F-7 dins de la zona esportiva municipal.

El sòl té classificació d'urbà consolidat (SUC) i qualificació d'Equipaments generals.

L'actuació és de substitució de la gespa artificial dels camps de futbol existents, essent



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 6 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



un ús urbanísticament compatible.

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1. OBJECTE DE L'ACTUACIÓ

L'objecte projecte és la descripció i valoració de la intervenció als camps de futbol municipals de gespa artificial, per tal de substituir la gespa artificial i instal·lar-hi una nova gespa artificial adaptada a les noves necessitats normatives tenint en compte que l'actual gespa ha esgotat la seva vida útil.

Es redacta el projecte constructiu per poder iniciar el procediment administratiu necessari per a la seva licitació.

2.2. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Camp F-11:

Sobre la base elàstica existent, m2 de subministrament i instal·lació de gespa artificial composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 µm (micres) de gruix i 13.500 Dtex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tuftats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de filament de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. reforç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc.

Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada.

Com a farciment d'estabilització, llastat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i assecada de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m2 i com a farciment de rendiment esportiu superficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 – 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m2



Característiques tècniques:

Tipus de producció:	Teixit o tufting en línia recta (no zigzag)
Composició:	100 % Polietilè (PE)
Estructura:	Monofilaments diamant reforçat
Gruix del fil:	360 µm (micres)
Peso del fil:	13.500 Dtex
Color del fil:	2 tons de verd
Galga:	5/8" recta
Pes del fil:	1.195 gr./m²
Altura del fil:	45 mm.
Número de puntades / dm.	13 Ptds/ dm.
Número de puntades / m²:	8.190 punt./m²
Suport base o Backing:	Doble capa de Polipropilè
Pes:	252 gr./m²
Composició del reblert:	Làtex
Pes del reblert:	1.000 gr./m²
Pes total:	2.447 gr./m²

Instal·lació:

Els rotllos de la gespa s'estenen al llarg del terreny de joc i la seva unió es fa mitjançant l'aplicació de cinta d'unió geotèxtil impermeable de 300 mm. d'amplada sobre la qual s'aplica adhesiu de poliuretà (PU) bicomponent.

Posteriorment es fa el marcatge de les línies de joc. Han de tenir les mateixes característiques que la gespa de la resta del camp i seran de color blanc per al marcatge del camp de futbol 11 i de color groc o blau per al futbol 7. L'amplada serà de 10 cm., per al camp de futbol 11, i de 8 cm. per a futbol 7 segons la normativa i reglamentació de la RFEF.

Com a farciment d'estabilització, llstat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i assecada de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m² i com a farciment de rendiment esportiu superficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 – 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m²



INSTAL·LACIÓ DEL LASTRAT:	
Característiques del reblert d'estabilització:	Sorra de quars (98 % de sílice), arrodonida, rentada i seca.
Granulometria:	0.3 – 0.8 mm
Quantitat:	24 kg/m²
Característiques del reblert de rendiment:	Barreja especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100% orgànic y 100% biodegradable
Color:	Marró
Granulometria:	0.5 – 3.15 mm
Densitat:	Aprox. 150 kg/m³
Quantitat:	2,5 kg/m²

S'ha d'acreditar mitjançant un informe de laboratori (FIFA LABORATORY TEST REPORT) que el sistema de gespa artificial compleix els criteris de qualitat FIFA Quality i FIFA Quality Pro (FIFA Quality Programme For Football Turf) amb algun tipus de base elàstica.

Camp F-7:

En l'actuació prevista es pretén substituir la superfície actual de la gespa artificial per una nova gespa artificial de 45 mm de fibra de monofilament a la mateixa puntada amb el marcatge de futbol 11 i dos de futbol 7 segons normativa RFEF sobre una base elàstica prefabricada de 10 mm de gruix i amb reblert de sorra de sílici i grànuls de barreja de productes d'origen vegetal a base de suro i llana de coco amb varies passades acompanyades del raspallat corresponent.

La nova gespa artificial estarà composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 mμ (micres) de gruix i 13.500 Dtex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tuftats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de filament de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. reforç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc. Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al



camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada.

Com a farciment d'estabilització, llastat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i assecada de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m² i com a farciment de rendiment esportiu superficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 – 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m²

Característiques tècniques:

Tipus de producció:	Teixit o tufting en línia recta (no zigzag)
Composició:	100 % Polietilè (PE)
Estructura:	Monofilaments diamant reforçat
Gruix del fil:	360 µm (micres)
Peso del fil:	13.500 Dtex
Color del fil:	2 tons de verd
Galga:	5/8" recta
Pes del fil:	1.195 gr./m ²
Altura del fil:	45 mm.
Número de puntades / dm.	13 Ptds/ dm.
Número de puntades / m²:	8.190 punt./m ²
Suport base o Backing:	Doble capa de Polipropilè
Pes:	252 gr./m ²
Composició del reblert:	Làtex
Pes del reblert:	1.000 gr./m ²
Pes total:	2.447 gr./m ²

Instal·lació:

Els rotllos de la gespa s'estenen al llarg del terreny de joc i la seva unió es fa mitjançant l'aplicació de cinta d'unió geotèxtil impermeable de 300 mm. d'amplada sobre la qual s'aplica adhesiu de poliuretà (PU) bicomponent.

Posteriorment es fa el marcatge de les línies de joc. Han de tenir les mateixes característiques que la gespa de la resta del camp i seran de color blanc per al marcatge

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 10 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



del camp de futbol 11 i de color groc o blau per al futbol 7. L'amplada serà de 10 cm., per al camp de futbol 11, i de 8 cm. per a futbol 7 segons la normativa i reglamentació de la RFEF.

Com a farciment d'estabilització, llastat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i assecada de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m² i com a farciment de rendiment esportiu superficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 – 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m²

INSTAL·LACIÓ DEL LASTRAT:	
Característiques del reblert d'estabilització:	Sorra de quars (98 % de sílice), arrodonida, rentada i seca.
Granulometria:	0.3 – 0.8 mm
Quantitat:	24 kg/m ²
Característiques del reblert de rendiment:	Barreja especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100% orgànic y 100% biodegradable
Color:	Marró
Granulometria:	0.5 – 3.15 mm
Densitat:	Aprox. 150 kg/m ³
Quantitat:	2,5 kg/m ²

S'ha d'acreditar mitjançant un informe de laboratori (FIFA LABORATORY TEST REPORT) que el sistema de gespa artificial compleix els criteris de qualitat FIFA Quality i FIFA Quality Pro (FIFA Quality Programme For Football Turf) amb algun tipus de base elàstica.

El sistema de gespa artificial es fabricarà d'acord amb els sistemes de gestió de qualitat previstos per la norma ISO 9001:2015, amb els sistemes de gestió de qualitat mediambiental previstos per la norma ISO 14001:2015 i amb el sistema de Gestió de la Seguretat i Salut en el Treball ISO 45001:2018.

El sistema de gespa artificial està dissenyat per a esports com el futbol on la superfície és durament castigada per la gran quantitat d'usuaris i l'explotació intensa. Aquest

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 11 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



sistema aconsegueix alta rendibilitat de les instal·lacions, mínim manteniment i reducció del risc de lesions a l'esportista mitjançant el compliment de les funcions següents:

1. Funcions tècniques que garanteixen que el sistema de gespa mantindrà el seu comportament durant un temps determinat en funció de la climatologia, lús al que va destinat i el seu manteniment.
2. Funcions esportives que abasten les propietats del paviment, que poden disminuir el risc de lesions alhora que faciliten l'òptim rendiment de l'esportista en termes de vistositat del joc (interacció jugador-superfície, baló-superfície) i la seguretat del jugador.

2.3. PROCEDIMENT D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

2.3.1. Treballs previs, desmuntatge i gestió dels residus de la gespa retirada

Delimitació de l'entorn de l'obra amb tanques provisionals i col·locació de la senyalització segons el pla de seguretat i salut.

El procés de desmuntatge de la gespa artificial s'inicia amb la separació de les juntes actuals i l'ancoratge de la gespa antiga per iniciar el procés de separació dels diferents materials amb maquinària especialitzada facilitant així la gestió del residu. Els rulls extrets es formen en el sentit de l'amplada del camp, amb una amplada de 1,85-2,00 m i una longitud de 25-30 metres lineals.

Es realitzaran diverses cales, segons indicacions de la direcció tècnica, per tal de localitzar les xarxes de drenatge i de geotèrmia.

2.3.2. Revisió i adequació de la base inferior

Es revisarà la base resultant un cop finalitzats els treballs de retirada de la gespa existent. Es repararan les possibles irregularitats i es repararan amb morter líquid Silka o similar, previ posta en funcionament del sistema de reg un cop desmuntada la gespa actual.

2.3.3. Recepció de la gespa artificial i de la base elàstica

La descàrrega de les bobines de gespa s'ha de realitzar amb cura, utilitzant un carretó elevador amb forquilles per poder aixecar els rotllos de gespa transversalment. És important fer-ho d'aquesta manera ja que les bobines tenen un pes d'uns 700–800 kg i la manipulació de les bobines s'ha de realitzar sense provocar cap mena de flexió.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 12 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Les bobines de gespa tenen una amplada d'uns 400 cm i una longitud equivalent a l'amplada de la instal·lació. Les bobines de base elàstica venen en rulls de 150-200 cm i de 70 a 100 metres de longitud. Cada bobina ha de venir etiquetada indicant la referència del producte en qüestió i la longitud. Es col·locaran a una de les vores del camp en la posició en la qual han d'ésser desenrotllades, comprovant in-situ el replanteig del camp amb la posició de les línies definitives. D'aquesta manera es minimitzarà la manipulació de les bobines.

2.3.4. Replanteig

Es realitzarà un replanteig per centrar el terreny de joc d'acord amb el plànol de situació mitjançant els aparells corresponents i la supervisió d'un topògraf. Es delimitarà el terreny de joc marcant els eixos principals i els escaires marcant amb làser les cotes i anivellaments, senyalitzant també una cota que ens servirà de referència principal. Es comprovaran els diferents ancoratges dels equipaments esportius a col·locar, es verificaran els remats a realitzar i la posició de les juntes de gespa amb els marcatges. S'evitarà la col·locació no perpendicular a l'eix del camp i les innecessàries als laterals i al fons.

2.3.5. Estesa de les bobines

Les bobines de gespa artificial i la base elàstica s'estendran de forma conjunta. Primer la base elàstica amb fixació de cinta d'unió (10 – 15 m de longitud) i a continuació sobre la base s'estendran les bobines de gespa artificial amb ajuda de mitjans mecànics. L'operació es realitzarà lentament i amb cura per tal que la gespa quedi ben estirada, sense arrugues i perpendiculars a l'eix del terreny de joc. Caldrà tenir en compte les condicions tècniques establertes per la base elàstica quant al tipus de maquinària que pot circular i estacionar sobre, especialment pel què fa al pes transmès per les rodes. La primera bobina es col·locarà al llarg de la vorada perimetral de fons i cadascuna de les següents bobines es superposarà 5 cm per sobre de la seva predecessora. En cas que la bobina tingui una línia de marcatge inserida serà necessari posicionar la línia de joc al seu emplaçament exacte, sense tenir en compte l'amplada de la superposició. Serà imprescindible col·locar un cordill a l'emplaçament exacte de la línia de marcatge.

2.3.6. Preparació de les juntes

La preparació de les juntes de gespa artificial per a la posterior unió mitjançant adhesiu de poliuretà bicomponent sobre cinta plàstica, es farà retallant una amplada d'una o dues files de puntades d'una vora de la gespa i retallant l'excedent de la vora oposada, deixant les dues cares sanejades i preparades per a la seva unió a testa.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 13 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Aquesta operació s'executarà aixecant la bobina a un dels seus laterals i a tota la seva longitud uns 30 cm, per tallar mitjançant un cúter les dues primeres files de puntades per la zona del revers de la bobina. Aquesta operació s'ha de dur a terme amb un cúter de fulla retràctil, tot ajustant la longitud d'aquest al mínim per evitar tallar les fibres al mateix temps que el suport base.

El retall s'ha de realitzar de manera que es respecti el mateix interval entre les files despuntades a ambdues parts de la junta que a la resta de la "catifa". Amb les juntes sanejades es procedirà a tombar els 30 cm de la bobina i es col·locaran a testa de manera lateral, i així quedaran llestes per enganxar.

Un cop preparada la junta, s'ha de procedir a fer l'encolat el més ràpidament possible, ja que qualsevol variació de la temperatura pot contraure o dilatar les peces de gespa provocant que la junta quedi alterada i no sigui adequada. En casos de fortes variacions de temperatura, pot ser necessari modificar el posicionament de les bobines i/o tornar a efectuar el tall de la junta. És imprescindible que cada dia es preparin únicament les juntes que es puguin enganxar el mateix dia.

2.3.7. Encolat de les juntes

Atès que es tracta d'una instal·lació flotant, la gespa no es fixa sobre el paviment, les bobines aniran unides a sobre d'una cinta plàstica de diferents amplades, 30 cm per a les juntes de les bobines i 40 cm per a les juntes amb marcatge. La bobina es fixarà a la cinta mitjançant un adhesiu de poliuretà bicomponent amb un consum aproximat de 550gr/ml, utilitzant una espàtula adaptada B2 per als suports base de relleu petit i B3 per als relleus del tipus monofilament. L'adhesiu es prepararà seguint les indicacions del fabricant.

Abans d'aixecar els laterals de les dues bobines per encolar, és molt important comprovar que la cinta es troba ubicada exactament al centre de la junta. Aquest aspecte és clau, ja que la major part de les vegades que es desenganxa un tram de gespa es degut a no haver centrat de manera correcta la cinta plàstica al centre de la junta.

Tot seguit, es tomben les bobines començant per la vora retallada, ja que al tenir menys puntades cap a l'exterior és més fàcil evitar que s'enganxin les fibres a l'adhesiu. S'ha de comprovar la junta sobre tota la longitud aixecant-la per assegurar que les fibres situades a les vores no han quedat retingudes sota el suport de base.

Una vegada tombades les bobines sobre la cinta s'ha d'aplicar pressió immediatament, i posteriorment es realitzarà una nova aplicació de pressió en el moment que comenci la

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 14 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



reacció de polimerització de la cola, ja que aquest tipus d'adhesius no presenten adherència inicialment. La primera aplicació de pressió té per objectiu fer fluir la cola per tots els intersticis de la gespa. La segona s'aplica quan es constata un espessiment de la cola, entre 20 i 90 minuts després de l'inici de la mescla, depenent de la temperatura ambient. La manera més efectiva d'aplicar la pressió és la de caminar a passos curts amb un peu a cada banda de la junta. No és recomanable aplicar la pressió mitjançant un corró, donat que el seu petit diàmetre acostuma a provocar arrugues.

2.3.8. Marcatge

Els marcatges permanents es realitzaran substituint la gespa artificial instal·lada de color verd per la gespa d'altres colors (normalment blanc, groc, blau o vermell). Per l'execució dels marcatges es tallarà la gespa instal·lada mitjançant un útil especial retallador de gespa doble, que s'haurà d'ajustar en funció de l'amplada de les línies, que s'haurà d'ajustar a les determinacions normatives per a camps de futbol.

El primer pas serà col·locar un cordill delimitant l'eix de la futura línia de marcatge. Una vegada marcada la línia amb el cordill es procedeix a realitzar el tall doble de la gespa. Amb el tall executat es procedeix de la mateixa manera que l'encolat de junta detallat anteriorment, però inserint el color de la fibra escollit.

S'ha de tenir especial cura amb l'amplada del tall. Pot succeir que la gespa estigui en tensió (per gradient de la temperatura ambient) i que el tall generi un espai més gran que el que s'ha ajustat prèviament a la màquina de tall. És convenient realitzar una prèvia i mesurar el resultat abans d'ajustar l'amplada de tall. Aquesta diferència d'espai pot ser diferent segons la direcció de tall, ja que la gespa tendeix a separar-se més en els talls transversals que en els longitudinals.

2.3.9. Farciments reomplert terra sílice

Aquest procés es realitza amb mitjans mecànics, mitjançant la utilització d'una maquinària tipus SANDMATIC o similar per propulsar reomplerts dins la gespa i amb raspalls vibratori inferiors per facilitar la penetració uniforme fins el backing i no enterrar les fibres, d'aquesta manera s'aconsegueix un repartiment homogeni del reomplert que finalment garantiran un terreny de joc uniforme i que compleixi totes les propietats esportives i mecàniques exigibles per a aquest tipus de superfície esportiva.

L'aplicació del reomplert es realitza en dues capes, tot fent una raspallada entre capa i capa per garantir que el llastrat entri entre les fibres de la gespa. Normalment, la sorra es subministra a l'obra mitjançant big-bags de 1.500 kg.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 15 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



L'alçada de la fibra de la gespa vista per sobre del fil texturitza ha d'estar compresa entre 15 i 20 mm màxim, per garantir la protecció de les fibres i facilitar la resiliència i resistència a la decantació de les fibres.

EXPROPIACIONS

El projecte no preveu actuar fora de la propietat de l'Ajuntament de Calldetenes. I no es considera que per a l'execució dels treballs sigui necessària l'ocupació temporal de terrenys fora de la finca municipal. Per tot, no es contemplen expropiacions en aquest projecte.

SERVEIS AFECTATS I INFRAESTRUCTURA ALIENES AFECTADES

Per les actuacions del projecte no es preveu l'afectació de xarxes de servei. Les xarxes que es troben dins de l'àmbit del projecte són les de la geotèrmia i drenatge que s'hauran de tenir en compte a l'hora d'utilitzar maquinaria dins del camp.

ESCOMESSES DE SERVEIS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

En aquest projecte no es preveu noves escomeses de serveis ni instal·lacions elèctriques.

SEGURETAT I SALUT

El present projecte té l'estudi bàsic de seguretat i salut a l'*Annex Núm. 2*

En aplicació de l'article 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic de Seguretat.

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

D'acord amb l'article 7 de l'esmentat Reial Decret, el contractista haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut, en el que desenvolupi i adopti l'estudi bàsic de Seguretat i Salut contingut en el projecte, adaptant-lo a les circumstàncies físiques de mitjans i mètodes amb que executi els treballs.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut abans del inici de les obres.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 16 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



El pressupost d'execució material dedicat a Seguretat i Salut de les obres, puja la quantitat de MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS de PEM (**1.380,00 €**), que inclou la contractació del tècnic coordinador de seguretat i salut. En aquest pressupost s'inclou la redacció del pla de seguretat i salut.

GESTIÓ DE RESIDUS

El present projecte té un pla de gestió de residus detallat a l'*Annex Núm. 5*

Aquest pla és redactat en compliment del Reial Decret 105/2008 que regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició amb la finalitat d'aconseguir un desenvolupament sostenible de l'activitat constructiva establint uns requisits mínims de producció i gestió, fomentant, per aquest ordre: la prevenció, reutilització, reciclat i valorització, enfront del dipòsit en abocador.

TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució és establert en 6 setmanes i detallat a l'*Annex Núm.3*.

CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

L'apartat 1.a) de l'article 77 –Exigència i efectes de la classificació– de la Llei 9/2017, de 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, estableix que per als contractes d'obres, el valor estimat dels quals sigui igual o superior a 500.000 EUROS, serà requisit indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat. Per als contractes d'obres, el valor dels quals sigui inferior a 500.000 EUROS, l'empresari podrà acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència econòmica, financera i tècnica dels empresaris mitjançant un, diversos o tots els mitjans que estableixen els articles 86 a 88 de la LCSP en els termes que recullen els plecs de clàusules administratives particulars corresponents que regiran les licitacions per a les adjudicacions dels contractes d'obres.

D'acord amb aquestes previsions i atès que el valor estimat del contracte per a l'execució de les obres definides en la present memòria valorada és inferior a 500.000 euros, no serà exigible la classificació del contractista.

El plec de clàusules administratives particulars que regirà el procediment de licitació per l'adjudicació del contracte d'obres definirà els criteris de solvència exigits necessaris per a

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 17 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



establir la tipologia d'empresa capacitada per a executar les obres, els quals s'hauran d'indicar a l'anunci de licitació o a la invitació a participar en el procediment.

Igualment s'identifica la classificació del contractista que es pot presentar en substitució de la justificació de la solvència:

- Grup: C
- Subgrup: C-6
- Categoria: 4

REVISIÓ DE PREUS

Per tractar-se d'una obra amb termini d'execució inferior a 1 any, no hi haurà revisió de preus.

DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

En compliment de l'article 127 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, i de l'article 233 de 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, es manifesta que el projecte comprèn una obra completa en el sentit exigít en l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, ja que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general.

Així mateix, es fa constar que l'obra compleix els requisits exigits per la Llei 3/2007 de 4 de juliol de l'Obra Pública i concretament allò reflectit a l'article 18 de la mateixa.

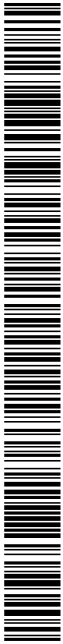
Per considerar l'obra completa aquesta haurà de restar lliure de restes de materials, runes, eines i altres elements propis de l'execució de l'obra. El terreny de joc i el seu entorn ha de quedar net, amb tot l'equipament esportiu correctament instal·lat.

RESUM DEL PRESSUPOST

La valoració de les obres s'ha efectuat tenint en compte els costos actuals de mà d'obra, dels materials i de la maquinària, per poder formar els preus de les diverses unitats d'obra. Aplicant aquests preus als amidaments realitzats a partir dels plànols del projecte, s'ha elaborat la valoració de les obres del present projecte constructiu.

El pressupost d'execució material de les obres de substitució de la gespa als camps de F-11 i F-7, puja la quantitat de DOS CENTS VINT-I.CINC MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-TRES

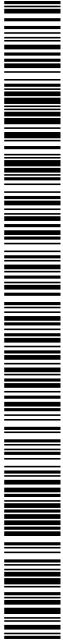
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 18 de 126	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS de PEM **(225.483,28 €).**

Calldetenes, a data de la signatura electrònica
Montse Fabre VERNEDAS, arquitecta municipal

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 19 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



MN. NORMATIVA APLICABLE

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

1.1. Aspectes generals

- **Ley de Ordenación de la Edificación, LOE.** Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013).
- **Código Técnico de la Edificación, CTE.** RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013).
- **Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción.** RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*).
- **Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.** D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85).
- Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación. O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)
- **Certificado final de dirección de obras.** D 462/1971 (BOE: 24/3/71).

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d38377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 20 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- UNR-EN 15343:2008, Plàstics. Plàstics reciclats. Traçabilitat i evolució de conformitat del reciclat de plàstic i contingut en reciclat.

1.2. Normatives i reglaments esportius

- Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya (PIEC 2005).
- Decret 95/2005 de 31/05/2005 (DGOC 02/06/2005) Creació de la comissió assessora del Pla Director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya.
- Ordre PRE/79/2005, de 23 de febrer (DOGC núm. 4338 de 08/03/2005).
- Instal·lacions i equipaments esportius. Aprovació dels programes d'actuacions especials.
- Decret Legislatiu 1/2000, de 31 de juliol (DOGC núm. 3199, de 22/06/07/08) Text únic de la Llei de l'Esport.
- Ley 39/2022, de 30 de diciembre, del Deporte
- Recomendaciones técnicas y requisitos para la construcción o la modernización de estadios de futbol (FIFA).
- Article 265.1. Reglament General de la Reial Federació Espanyola de Futbol.
- Informe UNE 41958 en paviments esportius.
- 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 de gespa artificial per a futbol, hoquei, rugbi, tennis i ús multiesportiu.
- Norma UNE-EN 748/2013+A1:2018 Equips de camps de joc. Porteries de futbol. Requisits funcionals i de seguretat, mètodes d'assaig.

El projecte s'haurà d'ajustar a allò establert pel Codi Tècnic d'Edificació per a Instal·lacions d'aquestes característiques i proporcionar unes prestacions de funcionalitat de seguretat que garanteixin les exigències bàsiques de la LOE, així com també donar resposta a la resta de normatives d'aplicació.

A més d'aquestes normes i reglament, seran d'obligat compliment totes les normatives, que sense fer referència, siguin d'obligat compliment a Catalunya i a l'Estat, que estiguin directament relacionades amb les característiques i finalitat del projecte que es redacta i amb el seu posterior ús.

En qualsevol cas i seguint les recomanacions de la R.F.E.F els camps hauran de complir amb allò exigit a la norma UNE-EN 15330-1, a l'apartat específic per a futbol i rugbi, així com les especificacions pròpies del reglament de joc de cada un dels esports.

El marcatge de les línies haurà de complir amb la reglamentació de les federacions R.F.E.F i la F.C.F.

1.3. Control de qualitat

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 21 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- **Código Técnico de la Edificación, CTE.** RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013).
- **Normatives de productes, equips i sistemes** (no exhaustiu)
- Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial
- Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013).

1.4. Gestió de residus de construcció i enderrocs

- REAL DECRETO 210/2018 pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
- REAL DECRETO 105/2008 Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
- DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat) pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 22 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



ANNEX 1: PLA DE CONTROL DE QUALITAT

4.1. CRITERIS GENERALS

El Pla de control de qualitat té com a objectiu establir els esquemes bàsics del control de qualitat de l'obra. La qual presenta una sèrie d'unitats susceptibles de control a fi de garantir els mínims de qualitat exigibles. Es determinen quines són les unitats a controlar, els tipus de control i els assaigs normalitzats a realitzar. El CTE i el Codi Estructural de 2021 estableixen les condicions de control de qualitat en el marc del procés constructiu. Seguint amb els paràmetres de GESTIÓ DE LA QUALITAT, cal identificar la necessitat de satisfer les especificacions de projecte i disseny però també la necessitat d'avaluar el procés i no el producte final, i per tant, s'entén que l'objectiu es basa en la millora contínua no només del producte sinó també del procés. Per tant, el nou concepte que es desenvolupa el Mètode de Control de Qualitat, gira a l'entorn d'entendre que el model parteix dels següents criteris generals :

- **GESTIO DE LA QUALITAT.** El concepte de control de qualitat es substitueix pel concepte GESTIÓ DE LA QUALITAT ja que esdevé un control no tan sols sobre el producte (per exemple els criteris del decret 375/88 de Control de Qualitat) sinó, d'acord amb l'article 7 de la primera part del CTE, també durant l'execució el DEO (direcció d'execució de les obres) ha de controlar "cada unitat d'obra (...) la conformitat amb allò indicat en el projecte."
- **TRES FASES DE CONTROL.** De cada procés cal documentar el seu control en tres fases: control de RECEPCIÓ DE PRODUCTES, EQUIPS I SISTEMES (d'ara endavant PEiS), control de L'EXECUCIÓ, i Control d'OBRA ACABADA, d'acord als articles 7.2, 7.3 i 7.4 de la part I del CTE.
- **PROCESSOS I SUBPROCESSOS.** Aquests processos es troben codificats en base a 28 processos constructius acordats pel Consell de Col·legis d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Catalunya i a les seves unitats d'obra segons el llistat que es desenvolupa dins la base de dades pel control de qualitat del CAATEEB.

4.2. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

1.2.1. Introducció

Objecte i plantejament general

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra (PCT), s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base al pla d'autocontrol de qualitat del contractista (PAQ), constituint el nivell mínim exigible. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista sota la supervisió de la Direcció d'Execució de l'Obra (DEO).



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 23 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



A l'inici de l'obra, la DEO estudiarà el pla d'autocontrol del contractista, i proposarà els canvis que consideri oportuns per tal d'ajustar les actuacions a les necessitats reals de l'obra. En conseqüència, el PAQ ha de ser un document viu, que permeti la seva adaptació a la realitat canviant de l'obra.

En el control de qualitat de qualsevol obra cal distingir entre el control de materials i el de processos d'execució, incloent dins d'aquest darrer els controls geomètrics i les proves d'acabat. La qualitat final es veu tant condicionada pels processos d'execució com per la qualitat intrínseca dels materials.

Aquests, fruit de processos industrials, presenten característiques bastant estables i, en molts casos, arriben acompanyats de certificats de garantia de qualitat. És per això que aquest pla es centrarà, fonamentalment, en el control dels processos d'execució, confiat quasi sempre a inspeccions visuals o comprovacions senzilles que no requereixen de l'actuació d'una empresa especialitzada, sense oblidar el paper imprescindible que desenvolupen els laboratoris en el control de qualitat dels materials.

Interrelació amb els sistemes d'organització dels contractistes

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

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

Cal tenir en compte, en primer lloc, que els objectius i l'abast del sistema de qualitat d'una empresa constructora, tot i estar certificada ISO, els marca la pròpia empresa, i per tant, es poden trobar diferències notables entre unes i altres. La norma es centra en els procediments, homogeneïtza sistemàtica però no objectius. Per a poder valorar el sistema de qualitat que posseeix una empresa resulta imprescindible analitzar els objectius que s'ha plantejat, i no quedar-se exclusivament amb l'etiqueta de presentació. La possessió del certificat ISO no pressuposa la seva correcta aplicació a totes les obres, i encara menys, la coincidència amb els objectius de qualitat que pugui plantejar el promotor.

Feta aquesta puntualització teòrica, cal assenyalar que la realitat mostra una bona uniformitat entre els diferents sistemes de qualitat de les empreses; uniformitat que resulta suficient com per a plantejar una anàlisi conjunta.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 24 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



En base a aquesta uniformitat, es presenta a continuació, una breu descripció dels apartats en que solen estructurar-se els plans de qualitat dels contractistes, destacant aquells on s'incideix amb aquest pla de control:

- 1.Descripció de l'obra. El pla de qualitat comença explicant les característiques generals de l'actuació, recollint especialment aquells aspectes que més es relacionen amb la qualitat de l'obra.
2. Relació d'activitats que es controlen. Cal tenir en compte que ser molt ambiciós pot portar a no aplicar correctament el sistema. És fonamental saber destriar el que és realment important, per no malbaratar esforços en temes secundaris que poden provocar desercions, i serveixen d'excusa per a invalidar tota la sistemàtica. Dins del pla de control de projecte, es farà una relació de les activitats que, com a mínim, hauran de ser considerades en el pla de qualitat del contractista.
3. Organització de l'obra. Organigrama on es detallen les persones que intervindran (fins al nivell d'encarregat inclòs), indicant el càrrec i les funcions de cadascú. Es pot acompanyar d'un registre de signatures. S'hauria de fer extensiu al personal de les empreses subcontractades. Revisió del projecte. Llistat dels problemes que s'hagin pogut detectar (coherència de documents, manca de definició o definició no satisfactòria, etc.) Tenir constància dels possibles problemes amb temps suficient per la seva anàlisi, és fonamental en la qualitat final de l'obra.
4. Control de documents. Relació dels documents aplicables al projecte controlant les versions vigents (legislació, normatives, documents del projecte, etc.). El pla de control de projecte ha de ser un d'aquests documents.
5. Recull dels procediments d'execució de les activitats que es controlen. Aquests procediments han de ser compatibles amb el plec de condicions de projecte. Cal advertir que, en aquest punt, s'acostumen a incloure textos genèrics que "engreixen" el document i que, en molts cops, no aporten gaire cosa. S'ha de valorar tot allò que sigui específic per l'obra concreta.
6. Compres i recepció de materials. Aquest apartat inclou normalment la definició del proveïdor dins d'una relació d'industrials "aptes" confeccionada per la pròpia empresa, és a dir, el subministrador no s'ha d'escollir exclusivament per criteris econòmics. A banda d'això, es redacten les especificacions de compres, que són un recull de les condicions tècniques que s'han d'exigir al material concret, i es detallen les operacions de control a realitzar en la recepció de materials: control de certificats, inspeccions visuals, mesures geomètriques, assaigs de laboratori, etc. Aquest apartat, en concret el pla d'assaigs de recepció, haurà d'estar d'acord amb el contingut del pla de control de projecte en el seu apartat de control de materials.
- 7.Un concepte important relacionat amb aquest punt és el de la traçabilitat, que consisteix en deixar constància documental del destí físic (parts concretes de l'obra) on s'ha fet ús d'un determinat material. Resulta habitual entre les empreses, i per altra banda molt convenient, tenir cura de la traçabilitat del formigó utilitzat a l'obra, però no és freqüent que s'apliqui a altres materials.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 25 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



8. Programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) per tal de verificar les condicions d'execució de les activitats que es controlen. S'indiquen les inspeccions (o assaigs) que s'han de realitzar, documents o normatives que s'han de tenir en compte, freqüències de mostreig, responsables de realitzar-les, si corresponen a punts d'espera o avís i els criteris d'acceptació o rebuig. Una inspecció qualificada com a punt d'espera o avís, atura el procés d'execució de l'activitat fins que s'hagi donat per bo el resultat de dita inspecció (punt d'espera), o s'hagi produït la notificació corresponent (punt d'avís).

9. Fitxes d'execució que desenvolupen el programa de punts d'inspecció anterior. Es tracta de sectoritzar l'obra per tal d'establir la relació entre els resultats de les inspeccions i la part d'obra afectada. La fitxa d'execució és el resultat d'aplicar un PPI/PA a un sector determinat.

10. Formats tipus de "no conformitat" i "accions correctores". Quan una inspecció resulta no acceptable, s'aixeca una no conformitat, que pot ser poc important (de correcció immediata) o greu. En aquest darrer cas, apareix una acció correctora per tal de deixar constància escrita de la solució proposada pel problema concret.

11. El pla de qualitat es completa amb llistats de calibració d'aparells, programació de compres de materials, instruccions tècniques relacionades amb els contractes de subministradors i subcontractistes, etc.

2.2.2. Control de materials

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

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

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

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

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

3.2.3. Control d'execució

El control d'execució es basa en inspeccions sobre els procediments de construcció i en les proves finals d'acabat que, en general, són també inspeccions visuals recolzades amb comprovacions que poden ser senzilles o que

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 26 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



requereixin l'actuació d'un laboratori especialitzat. Moltes d'aquestes operacions de control es troben recollides al Plec de Condicions Tècniques de l'obra.

El contractista, en la seva oferta, ha de presentar un avanç del pla d'autocontrol de qualitat que aplicarà a l'obra, que, en cas de ser adjudicatari, haurà de perfeccionar abans de l'inici de les obres. Cal tenir en compte que, en molts casos, el PAQ no podrà redactar-se totalment en aquest moment. Allà on per falta de dades o nivell de definició, no es puguin concretar tots els punts que contempla, s'haurà d'arribar al detall suficient que permeti el seu desenvolupament posterior. El PAQ és doncs un document viu, capaç de recollir les circumstàncies particulars de l'obra que es vagin coneixent en el transcurs de la seva execució.

El pla d'autocontrol del contractista haurà de contemplar, com a mínim, les següents activitats de control:

Paviment de gespa artificial

Dins l'esmentat pla de qualitat, el contractista indicarà, per a cada activitat de control, el procediment d'execució i el programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) que aplicarà.

Aquest document (PPI/PA) ha de recollir la relació d'operacions de control que el contractista realitzarà durant el desenvolupament i en acabar cada activitat a controlar.

De cada operació de control s'indicarà:

- Punt a controlar.
- Freqüència de control: per lot, diària, a l'inici de l'activitat, etc.
- Procediment o normativa a aplicar (si és el cas): norma d'assaig, etc.
- Responsable de realitzar la inspecció o l'assaig: cap d'obra, encarregat, DEO, laboratori, etc.
- Criteris d'acceptació o no conformitat: resultats a obtenir, toleràncies, etc.

També es farà constar si el punt de control és un punt d'espera o avís, és a dir, si l'execució de l'activitat ha de quedar aturada mentre el responsable de la inspecció no doni el seu vistiplau o hagi estat informat, respectivament.

En la fase d'execució de l'obra, l'aplicació del programa de punts d'inspecció sobre un element concret donarà lloc a una fitxa d'execució o registre. Abans de l'inici de l'obra, i de manera consensuada amb la DEO, s'establirà una sectorització de l'obra que assigni localització a les diferents fitxes d'execució a omplir. S'establiran també els procediments de documentació de les no conformitats i de les accions correctores, seguint la sistemàtica que disposi el propi contractista. Tota aquesta documentació que s'anirà generant durant l'execució de l'obra, quedarà arxivada i formarà part del document EDC de final d'obra.

4.2.4. Control específic de la gespa artificial

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 27 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



Control previ a l'inici de l'obra

S'aportarà fitxa tècnica i/o 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 que inclourà: Dtex, micres d'espessor i mm d'amplada.
- Tipus i nombre de nervis del fil.
- 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 pes per unitat d'àrea.

S'aportaran assajos de laboratori del paviment esportiu. Certificat de laboratori homologat conforme el sistema de gespa proposat (40mm+base elàstica d'espuma de polietilè reticulada) compleix la norma UNE EN 15330-1.

S'hauran de presentar juntament amb la fitxa tècnica, el certificat d'assaig de laboratori independent del gruix de fibres i sistema multinervat.

Control d'obra executada

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%.

Farcit

Es requereix una avaluació final del nivell de farcit de manera que quedin únicament entre 10 i 20mm de fil lliure.

Verificació de les propietats esportives UNE 15330-1

Una vegada finalitzada la instal·lació, un laboratori d'assaigs qualificat haurà de realitzar el control de qualitat



Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 28 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



segons norma UNE 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 l'obra. La verificació es realitzarà sobre un mínim de 6 zones distribuïdes en l'interior de la zona de joc. Els resultats de cada zona hauran d'estar dins dels valors del quadre adjunt.

S'adjunta a continuació quadre amb els requisits mínims a complir:



UNE-EN 15330-1:2014 “ESPECIFICACIONES PARA SUPERFICIES DE HIERBA ARTIFICIAL DISEÑADA PRINCIPALMENTE PARA USO EXTERIOR” ENSAYOS DE LOS MATERIALES	
Tracción de la alfombra de hierba artificial	
Para hierba artificial diseñada para fútbol, hockey o tenis , cuando se ensaya según la norma UNE-EN ISO 13934-1, la fuerza máxima media de la alfombra de hierba artificial debe ser: > 15 N/mm. La diferencia entre los resultados obtenidos en el sentido de fabricación y perpendicularmente al sentido de fabricación no debe ser mayor del 30% del valor más alto.	
Para hierba artificial diseñada para rugby , la fuerza máxima media de la alfombra de hierba artificial debe ser: > 25 N/mm. La diferencia entre los resultados obtenidos en el sentido de fabricación y perpendicularmente al sentido de fabricación no debe ser mayor del 30% del valor más alto.	
Tracción de las fibras de hierba artificial	
Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 13864, la resistencia mínima de las fibras de la alfombra de hierba artificial debe ser: > 30 N para fibras fibriladas y > 8 N para fibras monofilamento. La diferencia entre los resultados obtenidos en el sentido de fabricación y perpendicularmente al sentido de fabricación no debe ser mayor del 30% del valor más alto.	
Resistencia al envejecimiento de las fibras de hierba artificial	
Cuando se ensaya según la norma UNE-EN13864, después del envejecimiento artificial según UNE-EN 14836, la resistencia a tracción de las fibras utilizadas para formar la hierba sintética será: ≥ 50% respecto de la muestra no envejecida y no inferior a los valores de tracción antes indicados.	
Color	
Cuando se ensaya según la norma EN 20105-A02, después del envejecimiento artificial según UNE-EN 14836, la solidez o el cambio de color de la hierba sintética comparada con la no envejecida será: ≥ 3 en la escala de grises	
Resistencia de las juntas de la alfombra de hierba artificial	
Juntas cosidas	Antes del envejecimiento, la resistencia según UNE-EN 12228 (Método1) de las juntas cosidas será ≥ 1.000N/100 mm
	Después de la inmersión en agua caliente según UNE-EN 13744, la resistencia de las juntas cosidas será: ≥ 75% del valor obtenido antes del envejecimiento y ≥ 1.000N/100 mm
Juntas pegadas	Antes del envejecimiento, la resistencia según UNE-EN 12228 (Método2) de las juntas pegadas será ≥ 60N/100 mm. Para superficies destinadas a rugby será ≥ 100N/100 mm
	Después de la inmersión en agua caliente según UNE-EN 13744, la resistencia de las juntas pegadas será: ≥ 75% del valor obtenido antes del envejecimiento y ≥ 60N/100 mm y para superficies destinadas a rugby ≥ 100N/100 mm

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 30 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



Unión del penacho o mechón de hierba artificial

Cuando se ensaya según la norma ISO 4919, la fuerza de extracción del penacho será: $\geq 30 \text{ N}$
Después de la inmersión en agua caliente según UNE-EN 13744, la fuerza de extracción del penacho será: $\geq 75\%$ del valor obtenido antes del envejecimiento y $\geq 30 \text{ N}$

Permeabilidad al agua

Para superficies diseñadas para ser permeables, cuando se ensaya según la norma UNE –EN 12616, la tasa o velocidad de infiltración vertical será:

$\geq 500 \text{ mm/h}$

También puede ser importante valorar la permeabilidad lateral u horizontal al agua

Resistencia a tracción de la capa amortiguadora de impacto

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 12230, la resistencia a tracción debe ser:

$>0,15 \text{ MPa}$

Después del envejecimiento por exposición al aire según UNE-EN 13817, la resistencia máxima a tracción será: $\geq 75\%$ del valor obtenido antes del envejecimiento y $\geq 0,15 \text{ MPa}$

Para las capas amortiguadoras con canales o ranuras para drenaje o para mejorar la estabilidad dimensional, cuyas muestras de ensayo no son totalmente homogéneas, se informará al respecto y se dará el valor medio de la fuerza máxima de rotura en el ensayo, de tal forma que ese valor medio no debe diferir en más del 10% del valor declarado por el fabricante.

Resistencia a abrasión / desgaste de hierba sintética de pelo corto sin relleno *

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 13672 el máximo porcentaje de pérdida de masa después de 2000 ciclos será $\leq 2\%$



**UNE-EN 15330-1:2014 "ESPECIFICACIONES PARA SUPERFICIES DE HIERBA ARTIFICIAL
DISEÑADA PRINCIPALMENTE PARA USO EXTERIOR"
SUPERFICIES DESTINADAS PRINCIPALMENTE AL FÚTBOL**

Bote vertical del balón de fútbol

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 12235, utilizando un balón de fútbol en condiciones secas y húmedas el rebote vertical debe estar comprendido entre:
45% y 75 % (0,60 y 1,0 m)

Rodadura del balón de fútbol

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 12234, en condiciones secas y húmedas la distancia de rodadura debe estar comprendido entre:
4,0 m y 10,0 m

Absorción de impacto / Reducción de fuerza

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 14808, en condiciones secas y húmedas, la absorción de impacto debe estar comprendida entre:
55 % y 70 %

Deformación vertical

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 14809, en condiciones secas y húmedas, la deformación vertical debe estar comprendida:
entre 4 mm y 9 mm

Resistencia rotacional

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 15301-1, usando la suela de ensayo con tacos, en condiciones secas y húmedas, la resistencia rotacional debe estar comprendida:
entre 25 Nm y 50 Nm

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 15301-1, usando la suela de caucho con protuberancias, en condiciones secas y húmedas, la resistencia rotacional debe estar comprendida:
entre 25 Nm y 50 Nm

Resistencia al uso simulado

Después de un uso simulado de 20.200 ciclos, según la norma UNE-EN 15306 usando el rodillo con tacos, la superficie seca debe cumplir los requisitos de bote vertical del balón, absorción de impacto, deformación vertical y resistencia rotacional, antes indicados.

5.2.5. Pressupost

El pressupost d'execució material (PEM) del Pla de qualitat ascendeix a 2.579,89 €. Tal i com s'indica en el capítol del pressupost del projecte.

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 32 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



ANNEX 2: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:	SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DELS CAMPS DE F-11 I F-7
Emplaçament:	CARRER JOAN FUSTER, S/N – ZONA ESPORTIVA
Superfície construïda:	8.331,00
Promotor:	AJUNTAMENT DE CALLDETENES
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:	SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS
Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 33 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

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

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 34 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- 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 posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 35 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixen alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebí una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 36 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, 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 altres feines.

Mitjans i maquinaria

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

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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)
- Altres

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 37 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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
- Altres

Moviments de terres i excavacions

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

Revestiments i acabats

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 38 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



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

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 39 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 40 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris
- Adoptar mesures adients de protecció de les persones treballadores en front de qualsevol risc relacionat amb fenòmens meteorològics adversos, incloses les temperatures extremes

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i /



o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa

- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE (DOCE: 26/08/1992)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997 (BOE 25/10/1997) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995 (BOE: 10/11/1995)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003 (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997 (BOE: 31/01/1997)



REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/05/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004 (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997 (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997 (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
DESARROLLO DE LA LEY 32/2006, REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	RD 1109/2007 (BOE 25/08/2007)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/03/2010)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604/2006 (BOE 29/05/2006)
RESOLUCIÓN DE 6 DE SEPTIEMBRE DE 2023, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO, POR LA QUE SE REGISTRA Y PUBLICA EL VII CONVENIO COLECTIVO GENERAL DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.	R. 6 de septiembre de 2023 (BOE 23/09/2023)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997 (BOE: 23/04/1997)
REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN DE LA SALUD CONTRA LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A LAS RADIACIONES IONIZANTES	RD 1029/2022 (BOE: 21/12/2022)



PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997 (BOE: 24/05/1997)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS, MUTÁGENOS O REPROTÓXICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/1997)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997 (BOE: 12/06/1997)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997 (BOE: 07/08/1997)	
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/2001)	
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001)	
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/1952)	(BOE: 15/06/1952)
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. de 4 de novembre de 1988 (DOGC: 30/11/1988)	
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 d'agost de 1970 Art. 1 a 4, 183 a 291, i annexes I i II (BOE: 05/09/1970)	
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/1987)	
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003 (BOE: 17/07/2003)	
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/1971)	
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/1998)	(DOGC: 27/01/1998)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL		
CASCOS NO METALICOS	Norma Tècnica Reglamentària (N.R.) MT-1 (BOE: 30/12/1974)	
PROTECTORES AUDITIVOS	N.R. MT-2 (BOE: 01/09/1975)	



PANTALLAS PARA SOLDADORES	N.R. MT-3 (BOE: 02/09/1975)
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	N.R. MT-4 (BOE: 03/09/1975)
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	N.R. MT-6 (BOE: 05/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	N.R. MT-7 (BOE: 06/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	N.R. MT-8 (BOE: 08/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	N.R. MT-9 (BOE: 09/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	N.R. MT-10 (BOE: 10/09/1975)



ANNEX 3: PLA DE TREBALL

L'objectiu del present annex és definir l'ordre d'execució de les obres definides en el present projecte. Per la visualització sintètica del pla d'obra es presenta el cronograma d'actuacions (diagrama de Grantt).

La planificació proposada pretén optimitzar el desenvolupament de les obres plantejades amb la major brevetat de terminis, seguretat i optimitzant els costos de les actuacions.

També, es procurarà minimitzar les afeccions al normal funcionament de la resta de l'equipament esportiu, el qual romandrà obert al públic.

La durada estimada de l'obra és de 6 setmanes, incloent-hi els temps morts. Els treballs es duran a terme entre juliol i agost, quan les lligues esportives es troben aturades.

1. CONDICIONANTS EN L'ORGANITZACIÓ DE LES OBRES

El cap de futbol de gespa artificial es troba dins d'un complex esportiu que té un altre camp de gespa natural i un bar. La resta d'instal·lacions esportives es trobaran en actiu i caldrà coordinar les entrades i sortides dels vehicles amb el pas dels vianants. Així mateix, delimitar la zona de treball per evitar l'entrada de persones alienes a l'obra.

2. PLA D'OBRA: ORGANITZACIÓ DE LES OBRES

El pla d'obra és subjecte a les possibles modificacions en fase de replanteig per part del promotor, l'empresa concessionària i a petició de l'empresa adjudicatària.

Així mateix, es proposa una organització provisional de les obres, agrupades en cinc blocs de treball consecutius, llistats cronològicament:

- 1. Treballs previs
- 2. Desmuntatge equipament i retirada gespa
- 3. Repàs de la base
- 4. Instal·lació de la nova gespa
- 5. Instal·lació de l'equipament esportiu

Es preveu una durada dels treballs de 6 setmanes, amb el següent desglossat:

		SETMANA 1					SETMANA 2					SETMANA 3					SETMANA 4					SETMANA 5					SETMANA 6				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Desmuntatge i treballs previs																															
Gespa artificial																															
Gestió de residus																															
Seguretat i salut																															
Control de qualitat																															



ANNEX 4: PRESSUPOST

El pressupost per al coneixement de l’administració és la suma de les despeses previstes per a l’execució de les obres contingudes en el projecte.

Pressupost del projecte:

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
1	DESMUNTATGE I TREBALLS PREVIS.....	21.763,82	9,65
2	GESPA ARTIFICIAL.....	187.137,72	82,99
3	GESTIÓ DE RESIDUS.....	12.621,85	5,60
4	SEGURETAT I SALUT.....	1.380,00	0,61
5	CONTROL DE QUALITAT.....	2.579,89	1,14
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		225.483,28	
13,00% Despeses Generals.....		29.312,83	
6,00% Benefici industrial.....		13.529,00	
SUMA DE G.G. y B.I.		42.841,83	
21,00% I.V.A.....		56.348,27	
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		324.673,38	
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		324.673,38	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 47 de 126	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



ANNEX 5: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS





ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

tipus
quantitats
codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:

Substitució gespa artificial camp F-11 i F-7 de Calcetines

Situació:

carrer Joan Fuster, s/n. Zona esportiva municipal

Municipi:

Calcetines

Comarca:

Osona

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 salta		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 nou 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		
-		-		-

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	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
Gespa artificial		0,002	16,662	0,050	416,550
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	16,66 t	0,8044	416,55 m³

Residus de construcció

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
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 m³	

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin 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 hidrocarbur	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

minimització
gestió dins obra

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

2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització

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 m³

fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables

0,00 t

0,00 m³

acer en perfils reutilitzables

0,00 t

0,00 m³

altres :

0,00 t

0,00 m³

Total d'elements reutilitzables

0,00 t

0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres

Volum
m³ (+20%)

Reutilització (m³)

Terres per a l'abocador

grava i sorra compacta

0,0

a la mateixa obra

0,00

a altra autoritzada

0,00

volum aparent (m³)

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

pedrapie

0,0

0,00

0,00

0,00

uïres

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, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de 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

si

Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)

no

si

No especials

Contenedor per Metalls

no

no

Contenedor per Fustes

no

no

Contenedor per Plàstics

no

no

Contenedor per Vidre

no

no

Contenedor per Paper i cartró

no

no

Contenedor per Guixos i altres no especials

no

no

Especials

Perillousos (un contenidor per cada tipus de residu especial)

si

si

* A la cel·la ha 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,enderrocs i runes de la construcció

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
tots	GRC S.A.	Manlleu	E-1298.12

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :

Costos*

Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu
Lloguer de contenidors inclòs en el preu
La gestió de terres inclou la seva caracterització***

Classificació a obra: entre 12-16 €/m³

Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)

Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³

Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³

Especials**: num. transports a 200 €/ transport

Gestor terres: entre 5-15 €/m³

Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

12,00

5,00

4,00

15,00

0

5,00

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	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	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
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	562,34	6.748,11	2811,71	-	8435,14
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
562,34		6.748,11	0,00	0,00	8.435,14
Elements Auxiliars					
Casets 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 :

15.183,25 €

El volum dels residus és de :

562,34 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

15.183,25 euros

AJUNTAMENT DE CALLEDENES
Original



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

documentació gràfica

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

CONTENIDOR 9 M³

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

unitats

-

CONTENIDOR 5 M³ AMB TAPES

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

unitats

-

CONTENIDOR 5 M³

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

unitats

-

CONTENIDOR 1000 L

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

unitats

-

CONTENIDOR 200 L

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats

-

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

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

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

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

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

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 52 de 126	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d' Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font:"Gula d'aplicació del Decret 201 /1994.- Programa LFE- ITEC")

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.



(Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- IIEC")
Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018
6 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIO 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) 16,66 T	0,00 %	16,66 T

Càlcul del dipòsit

Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	16,66 T	11 euros/T	183,26 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		16,7 Tones	
Total dipòsit ***		183,26 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 consirenen 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€

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 54 de 126	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



ANNEX 6: FITXES TÈCNIQUES MATERIALS



Especificaciones del DOMO Duraforce XSL 45M/13
Última versión: 01/01/2021 – F401/03



Ficha técnica DOMO Duraforce XSL 45M/13

Deporte	Fútbol
Hilo	100% Polietileno X Soft / 100% Monofilamento recto / Diamante Plus / 360 µm micras / 13.500 dtex
Proceso de producción	Tufting linear
Galga	5/8"
# puntadas / lm	130 / lm
# puntadas / m²	8.190 / m²
# filamentos / m²	98.280 / m²
Altura de pila	45 mm
Peso de pila	1.195 gr / m²
Altura total	47 mm
Peso total	2.447 gr / m²
Refuerzo primario	Polipropileno, UV-estabilizado, 252 gr / m²
Refuerzo secundario	Latex, 1.000 gr / m²
Relleno	Según ensayo
Base elástica	Según ensayo
Ancho del rollo	400 cm
Largo del rollo	Según plano de diseño
Color	Verde
Color de Líneas	Blanco/ Amarillo / Rojo / Azul
Estabilidad de color	Scale 7 (DIN 54004)
UV-Estabilidad	>5.000 horas UV-A
Permeabilidad	6.10 ⁻⁴ m/s

Sports and Leisure Group NV se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas en el producto arriba mencionado. Los productos entregados pueden diferir un poco de esta especificación técnica (max.10%). Sports and Leisure Group NV garantiza la calidad técnica de los artículos propuestos.



A POWERFUL EXPERIENCE

DOMO® SPORTS GRASS IS A BRAND OF SPORTS & LEISURE GROUP NV

Industriepark-West 43 | B - 9100 Sint-Niklaas F | +32 (0)3 780 45 73 | T +32 (0)3 780 45 75 | domosportgrass.com



INFILLPRO GEO

PERFORMANCE INFILL FOR ARTIFICIAL TURF PITCHES

Organic natural vegetable material granules, deriving from the defibration of arboreal plants, free from foreign materials.
Ideal for artificial turf pitches and good to satisfy the current FIFA and L.N.D. requirements.

TECHNICAL VALUES

Composition	Mix of organic natural vegetable materials
Granules size	0.5 – 3.15 mm (*)
Bulk density	0.25 – 0.35 g/cm ³ (EN 1097-3:1999)
Water content	40 – 60 % (**)
Colour	Brown
Shape	A3-B3-C3 (EN 14955)
Packaging	Big-Bag (700 Kg)

(*) Possible traces up to 0.01% of organic material of natural plant origin with dimensions greater than the maximum D in specification.

(**) The material, by its nature, is subject to weight loss.

The information contained in this data sheet is based on our best knowledge and experience. However, given the range of the process system and applications, we cannot assume any guarantees for individual cases.
Limonta Sport reserves the right to make variations to the above products in order to improve quality, without any prior warning.

Cod. Art.: IG000006 | Rev.: 31-05-2023 | Ver: 1.1

Limonta Sport S.p.A. | Single shareholder Company | www.limontasport.com | info@limontasport.com | T +39 035 481 2111

Registered Office | Corso XXV Aprile 167/B 22036 Erba (CO) Italy | VAT Code: IT00354970139

Headquarter and Factory | Via Crema 60 24055 Cologno al Serio (BG) Italy



ANNEX 7: REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 58 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 59 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada

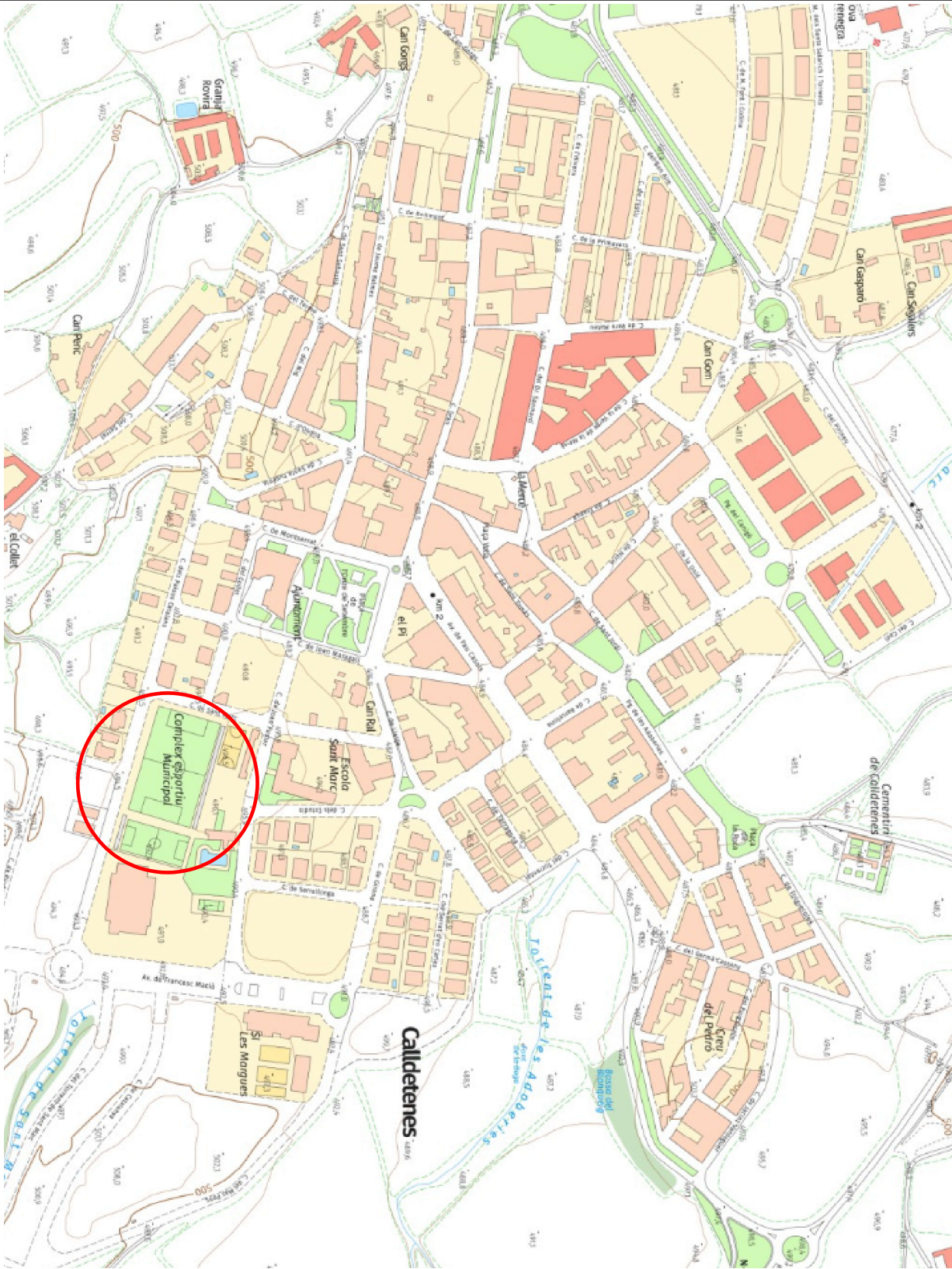


2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1. Situació
2. Emplaçament
3. Planta gespa F-11: Estat actual.
4. Planta gespa F-7: Estat actual.
5. Planta gespa F-11: Proposta
6. Planta gespa F-7: Proposta

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 60 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



1

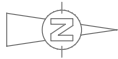
AJUNTAMENT DE CALLDETENES
SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DELS
CAMPS MUNICIPALS DE F-11 I F-7
SITUACIÓ

FEBRER 2026 ESC:

MONTSE FABRE VERNEDAS, ARQUITECTA.

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 61 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



2



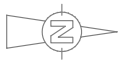
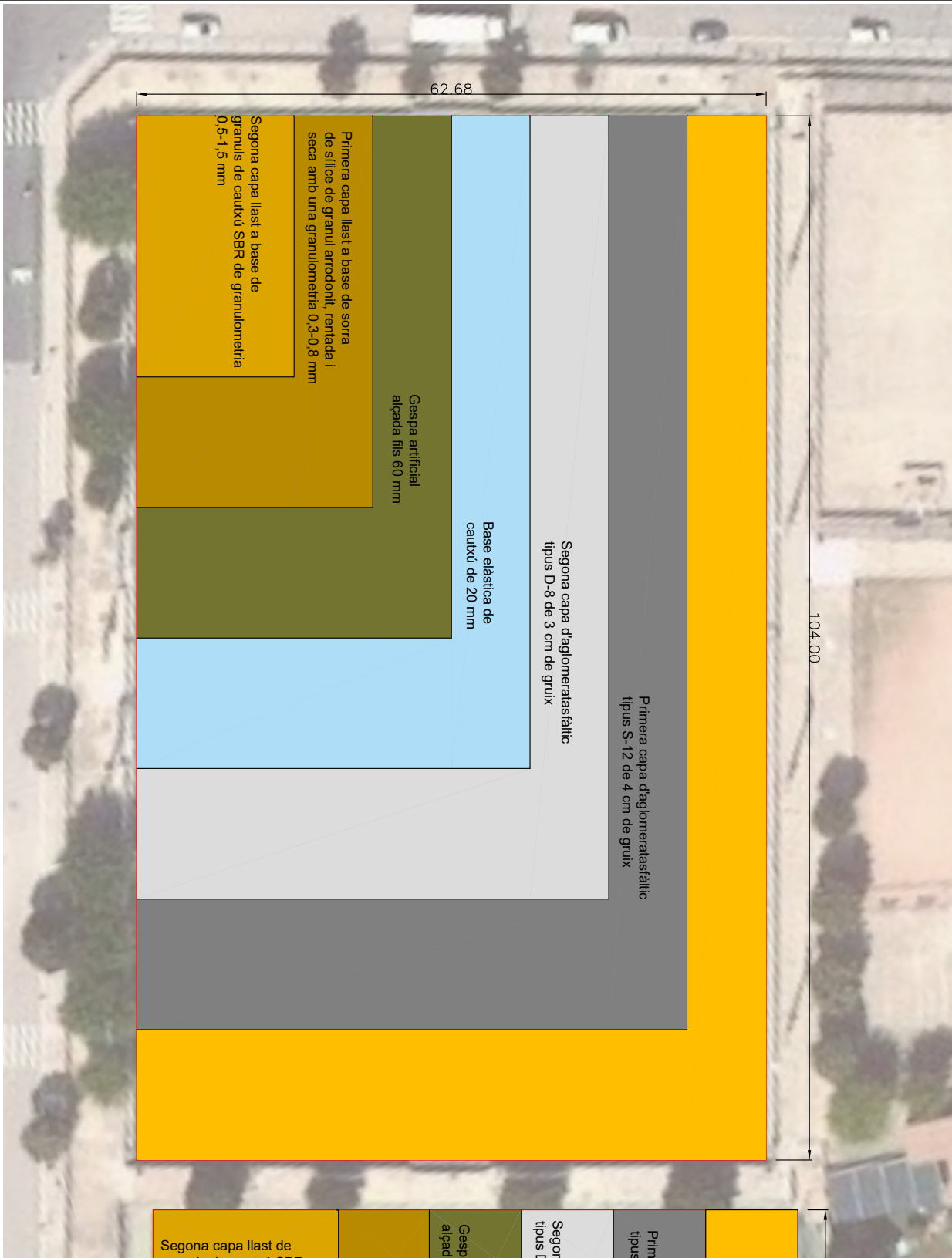
AJUNTAMENT DE CALLDETENES

SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DELS CAMPS MUNICIPALS DE F-11 I F-7

EMPLAÇAMENT

FEBRER 2026 ESC:

MONTSE FABRE VERNEDAS, ARQUITECTA.



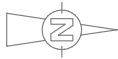
3



AJUNTAMENT DE CALDETENES

SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DELS CAMPS MUNICIPALS DE F-11 I F-7

PLANTA CAMP F-11 ACTUAL



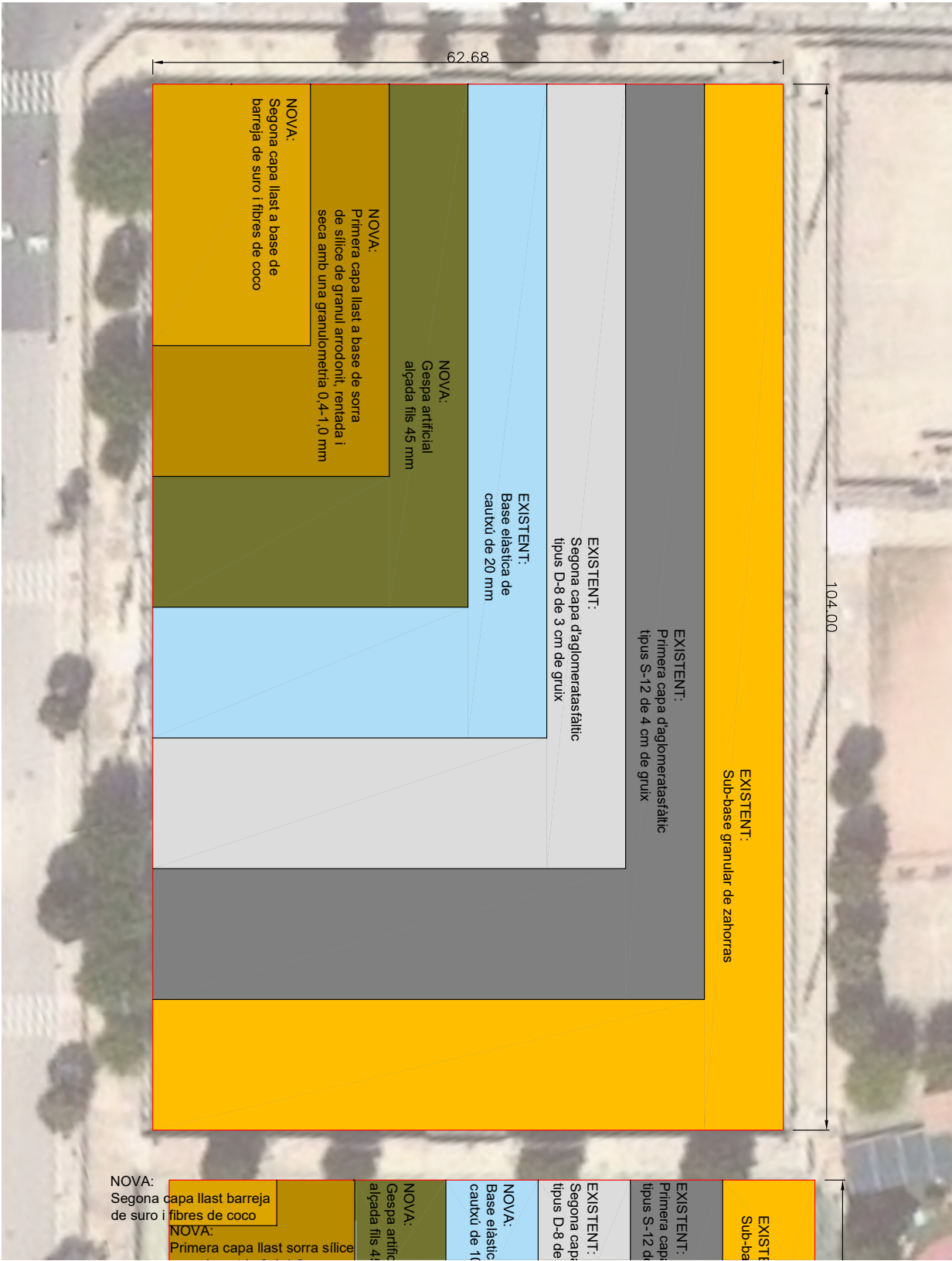
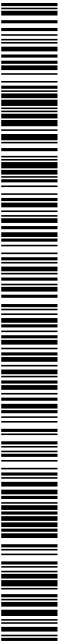
4



AJUNTAMENT DE CALDETENES

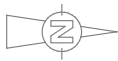
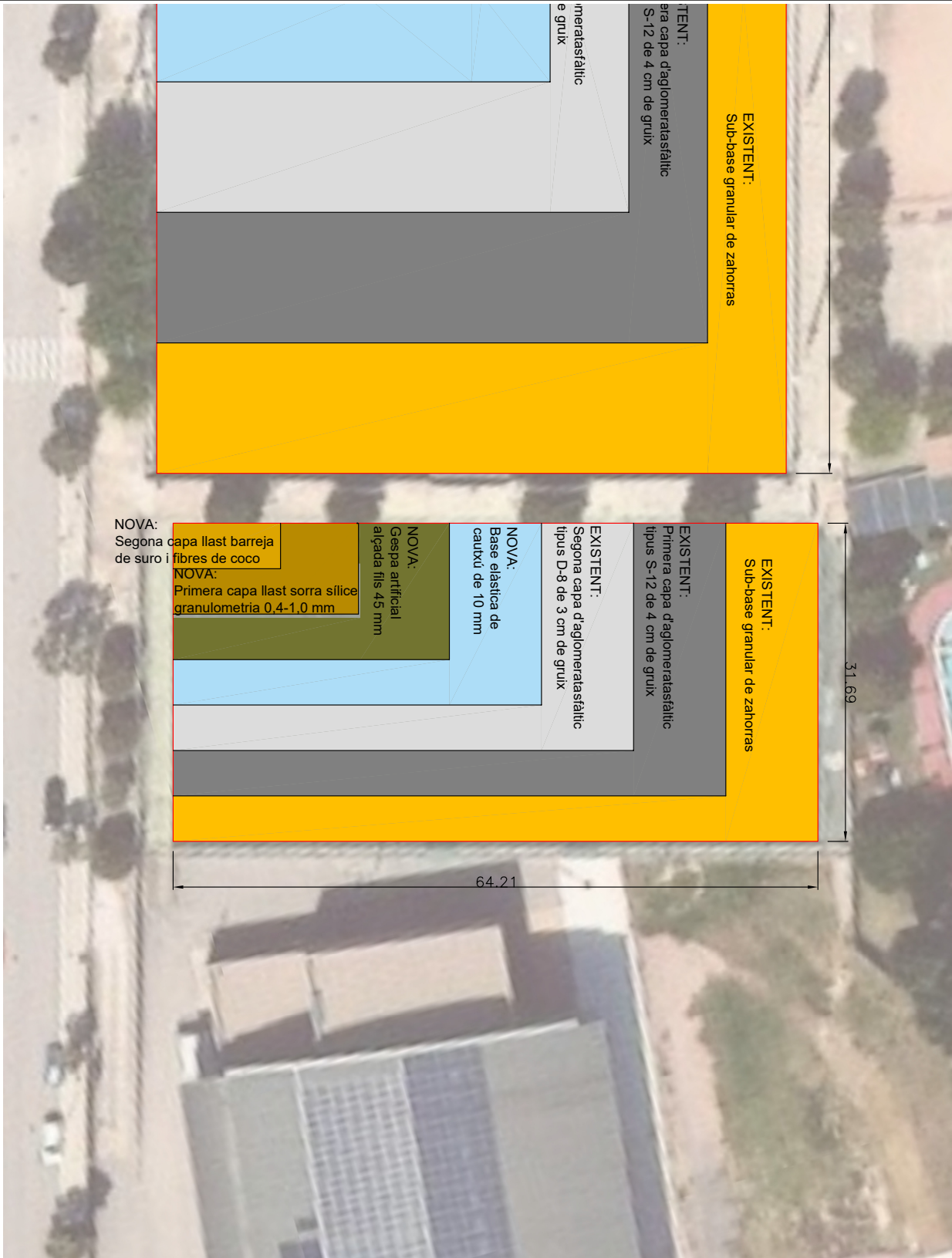
SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DELS
CAMPS MUNICIPALS DE F-11 I F-7

PLANTA CAMP F-7 ACTUAL



5

AJUNTAMENT DE CALLDETENES
SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DELS
CAMPS MUNICIPALS DE F-11 I F-7
PLANTA CAMP F-11 PROPOSTA



Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 66 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



3. PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICONES GENERALS

Sobre el Projecte

La present memòria, els plànols i la resta de documentació que compona el projecte, no es podran modificar sota cap concepte, així com el volum de les obres, considerant que únicament pot ser modificat total o parcialment sota l'acord explícit d'ambdues parts, propietat i arquitecte autor del projecte. Els documents formen part de la documentació contractual en cas de licitació i tenen com a finalitat regular l'execució del contracte fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles.

El present projecte consta dels següents documents: **Memòria, plànols, plec de prescripcions tècniques i amidaments i pressupost**. Tots aquests documents tindran caràcter contractual, ates que quedaran incorporats al Contracte i que son d'obligat compliment, llevat de modificacions degudament autoritzades. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala. La DF podrà establir la primacia de validesa de cada document en cada cas concret. Durant el transcurs de l'execució del contracte la Direcció Facultativa aportarà els detalls i aclariments que complementin aspectes del projecte. Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

Les ofertes econòmiques s'han de presentar amb el mateix ordre de partides i de capítols que formen el pressupost. Els licitadors estaran obligats a presentar mostres dels elements ofertats en cas que l'entitat adjudicadora ho estimi necessari per tal de poder realitzar una valoració objectiva. Els preus de l'oferta s'especificaran per partida. Tots els preus inclouen el subministrament i la instal·lació, així com tots els materials auxiliars i ajuts necessaris per a la seva correcta instal·lació i posada en funcionament.

Caldrà que l'adjudicatari comprovi en obra totes les mides i que les confirmi sempre amb la DF abans d'iniciar qualsevol fabricació i/o comanda. Caldrà confirmar també amb la DF els colors i acabats de tots els elements abans de procedir a la seva posta en obra. Prèviament l'adjudicatari haurà de presentar totes aquelles mostres de materials i equipament que la DF estimi necessàries. No es podrà fer cap comanda, acopi de material ni col·locació sense aquesta validació prèvia per part de la DF.

Caldrà que l'adjudicatari entregui els certificats del fabricant corresponents de cadascun dels elements subministrats on figuraran les característiques i els m2 del material subministrat. L'entitat promotora de les obres haurà d'avisar del començament de les mateixes i amb el temps suficient als tècnics competents directors, a fi de que donin la seva conformitat. Cas contrari, recaurà sobre ell tota la responsabilitat que pogués produir-se.

S'exigirà que l'empresa constructora que resulti executaria de l'execució de les obres ha de ser una empresa especialitzada en camps de futbol de gespa artificial cosa que haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la documentació que demostrï les últimes obres realitzades d'aquest tipus o equivalents, així com qualsevol altra documentació d'homologació que li sigui requerida.

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 67 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 *Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials*, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. *Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*

2. *En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.*

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 *Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes*. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

a) *els documents d'origen, full de subministrament ;*

b) *el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.*

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) *els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.*

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 68 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

*1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.*

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmerçadament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1

Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4

Condicions de l'obra acabada. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, 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 D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 69 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A mes, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com es el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 70 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

B - MATERIALES
B0 - MATERIALES BÁSICOS B01 -
LÍQUIDOS
B011 - NEUTROS

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES 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 subraces
- Humectació de peces ceràmiques, de cimentiment, etc.

CARACTERISTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la practica. Es poden utilitzar aigua es 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 <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm

L' aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substancia 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 aconpleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substancies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
- Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- lot clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
- Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substancies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l(15.000 ppm) El clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 71 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



- Pretesat: $\leq 0,2\%$ 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 CRITERIS 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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).

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 io clor Cl^- (UNE 7178)

- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)

- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

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 de la EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de la EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, 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 l'amasat ni pel curat.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B01 - LÍQUIDOS

B017 - DISOLVENTS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dissolvent capaç d'eliminar restes de greixos i altres brutícies de la superfície dels tubs de PVC.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de produir danys a la superfície del tub, ni als adhesius dels junts. No ha de deixar residus ni olors permanents després de la seva aplicació.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions, i amb una etiqueta amb les següents dades:

- Designació comercial

- Tipus de dissolvent



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 72 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Referencia a normatives que compleix
- Instruccions d'us
- Exigències d'acord amb la normativa vigent de Seguretat i Higiene al Treball, referents a l'ús i emmagatzematge
- Data de caducitat

Emmagatzematge: D'acord amb les instruccions del fabricant, en recintes tancats, protegits de l'acció directe del sol o altres fonts de calor i flames, i ventilats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENTS

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.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B05 - AGLOMERANTES Y CONGLOMERANTES

B051 - CEMENTOS

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES 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-08 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistent a l'aigua de mar (MR) CARACTERISTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o be 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.

CIMENTOS COMUNES (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 73 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN197-1. Tipus de ciments:

- Ciment Portland: CEM I
- Ciment Portland amb addicions: CEM II
- Ciment Portland 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 portland (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 calcar LL:LL

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 mes 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 CALC (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcaris.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 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 son les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1..

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 74 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



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) son 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).

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir son 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 intemperat ria 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 CRITERIS 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 homologacion de los cementos para la fabricacion 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 certificacion de conformidad a normas como alternativa de la homologacion de los cementos para la fabricacion de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulacion de productos de construccion, en aplicacion de la Directiva 89/106/CEE.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicacion de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulacion de productos de construccion, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

REAL DECRETO 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la instruccion para la recepcion de cementos (RC-08).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composicion, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composicion, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIO

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIO EN CIMENTS COMUNS (CEM) I

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 75 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



CIMENTS DE CALC (CAC):

El subministrador ha d'aportar 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 conformitat del fabricant i Certificació de Conformitat CE

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la seient___10 informació com a mínim:

- el numero identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- numero del certificat CE de conformitat
- les dues ultimes 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
- referencia 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
- referencia al numero de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'aparèixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- numero de referencia 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-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referencia 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 DOCUMENTACIO EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 76 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- numero de referencia 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 956/2008 de 6 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 identificat iva i adreça complerta del fabricant i de la fabrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- 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 de 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 de assaigs de 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 be 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 sot metre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges desitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 77 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments de 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-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. 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'altre per els assaigs físics, mecànics i químics i l'altre per ser conservada preventivament.

INTERPRETACIO 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'ou s 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-08.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es rep atirant els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'acopi existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres son satisfactoris.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instruccion de hormigon estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIO

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIO:

El subministrador ha de lliurar amb cada carrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del subministrador
- Numero del certificat de marcatge CE, o identificació d'autoconsum
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'annex 18 de la EHE, indicant el tipus (HL- per a formigons de neteja i HNE- per a formigons no estructurals), la resistència a comprensió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:
- Tipus i contingut de ciment
- Relació aigua ciment
- Contingut en addicions, si es el cas.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 78 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Tipus i quantitat d'additius.
- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha.
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats.
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar son les següents:

- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
 - Control de les condicions de subministrament.
 - Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
 - Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.
- La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE. INTERPRETACIO DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'és captarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts esta compresa dins del interval corresponent.

Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.

El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B07 - MORTERS DE COMPRA

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

Barreja d'un o mes conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter adhesiu
- Morter sintètic de resines epòxid
- Morter refractari
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
- Morter de ram de paleta

El morter d'anivellament es una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que al afegir- li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 79 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



El morter refractari es un morter de terres refractaries i aglomerant específic per a resistir altes temperatures, utilitzat per a la col·locació de maons refractaris a forns, llars de foc, etc.

CARACTERISTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

ADHESIU PER A RAJOLS CERÀMIQUES:

Mescla de conglomerants carregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior. S'han considerat els tipus següents:

- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'ha de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
 - Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
 - Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.
- S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
 - 2: Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
 - F: D'adormiment ràpid
 - T: Amb lliscament reduït
 - E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIU CIMENTOS (C):

Característiques dels adhesius d'adormiment normal:

- Adherència inicial (EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherència després d'immersió en aigua (EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherència després d'envelliment amb calor (EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherència després de cicles gel-desgel (EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de $\geq 20 \text{ min}$)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:

- Adherència inicial (EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (antes de las 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de $\geq 10 \text{ min}$)

Característiques especials:

- Lliscament (EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Característiques addicionals:

- Alta adherència inicial (EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Alta adherència després d'immersió en aigua (EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 80 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Temps obert ampliat: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIO (D):

Característiques fonamentals :

- Adherència inicial (EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Adherència després d'envelliment amb calor (EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de ≥ 20 min)

Característiques especials:

- Lliscament (EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Característiques

addicionals:

- Adherència després d'immersió en aigua (EN 1324): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherència a alta temperatura (EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Temps obert ampliat: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):

Característiques fonamentals :

- Adherència inicial (EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
- Adherència després d'immersió en aigua (EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de ≥ 20 min)

Característiques especials:

- Lliscament (EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Característiques addicionals:

- Adherència després del xoc tèrmic (EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$.

MORTER SINTETIC DE RESINES EPOXI:

El morter sintètic de resines epoxi es un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.

La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF. Mida màxima del granulat:

$\leq 1/3$ del gruix mitja de la capa de morter

Mida mínima del granulat: $\geq 0,16 \text{ mm}$

Proporció granulat/resina (en pes) (Q): $3 \leq Q \leq 7$

MORTER POLIMERIC:

El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.

Granulometria: 0 - 2 mm

Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m²

Resistència a flexo tracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m²

MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fabricues d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat. S'han considerat

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 81 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



els tipus següents:

- Morter d' us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat

- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada per el fabricant en N/mm2.

En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assajades segons la norma corresponent:

- Característiques dels morters frescos:
- Temps d'us (EN 1015-9)
- Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): $\leq 0,1\%$
- Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s' han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
- Resistència a compressió (EN 1015-11)
- Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
- Absorció d' aigua (EN 1015-18)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
- Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
- Conductivitat tèrmica (EN 1745)

Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)

- Característiques addicionals per als morters lleugers:
- Densitat (EN 1015-10): $\leq 1300 \text{ kg/m}^3$
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
- Mida màxima del granulat (EN 1015-1): $\leq 2 \text{ mm}$
- Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
- Material amb contingut de matèria orgànica $\leq 1,0\%$: Classe A1
- Material amb contingut de matèria orgànica $> 1,0\%$: Classe segon s UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

Temps màxim d'emmagatzematge:

- Morter adhesiu: 1 any

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 82 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos 3.- UNITAT I CRITERIS 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

ADHESIU PER A RAJOLES CERAMIQUES:

UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas ceramicas. Definiciones y especificaciones. UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas ceramicas. Definiciones y especificaciones. MORTER DE RAM DE PALETA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones para los morteros de albanileria. Parte 2: Morteros para albanileria.

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMERIC O DE RESINES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIO

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIO EN ADHESIU PER RAJOLES CERAMIQUES:

El subministrador ha d'aportar 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 per a la construcció:

- Sistema 3: Declaració de conformitat del fabricant i Assaig inicial de tipus

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del producte

- Marca del fabricant i lloc d'origen

- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge

- Referència a la norma UNE-EN 12004

- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004

- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

- Instruccions d'us:

- Proporcions de la mescla

- Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat

- Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla.

- Mètode d'aplicació.

- Temps obert.

- Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació.

- Àmbit d'aplicació

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIO EN MORTER DE RAM DE PALETA:

El subministrador ha d'aportar 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 murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 83 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Sistema 2+: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fabrica
- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):

- Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Referencia a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIO EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMERIC O DE RESINES:

A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.

Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 84 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



morters mitjançant el mètode establert a la UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNEEN 1015-11)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015- 11.

INTERPRETACIO DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:

- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no es inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B09 - ADHESIUS

B090 - ADHESIUS D'APLICACIÓ UNILATERAL

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

Adhesius que nomes requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.

S'han considerat els següents tipus:

- En dispersió aquosa
- Aquos en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolimer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè

EN DISPERSIO 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: $\leq 1,24$

g/cm³ Contingut sòlid:

Aprox. 70% Rendiment:

250 - 350 g/m²

AQUOS EN DISPERSIO VINILICA:

Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papirs vinílics. No

ha de ser inflamable ni tòxic.

Densitat: 1,01 g/cm³

Rendiment: Aprox. 200

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 85 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



g/m2 Temperatura de treball: $\geq 5^{\circ}\text{C}$

EN SOLUCIO ALCOHOLICA:

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 POLIURETA 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 POLIURETA (UN SOL COMPONENT):

Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en esser 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, pel·lofes 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 sodic, 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 olores 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 epòxid 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 àlcalis diluïts.

La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 86 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h

BIPOLIMER ACRILIC EN DISPERSIO AQUOSA:

Adhesiu de pasta aquosa, format per carregues 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: •} 0,1%
- Extracte sec: •} 3%
- Contingut de cendres: •} 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'us
- Limitacions d'us (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 epxxi: $5^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$

Per a adhesiu aquos en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge es 1 any a partir de la data de

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 87 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



fabricació.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

B0 - MATERIALES BÁSICOS B09 - ADHESIUS

B091 - ADHESIUS D'APLICACIÓ A DUES CARES

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

Adhesius que requereixen escampar-se a les dues superfícies que s'han d'unir.

S'han considerat els següents tipus:

- De cautxú sintètic en dissolució, compatible o no amb el poliestirè, o amb el PVC.
- De cloroprè
- De resines epoxi bicomponent

ADHESIU DE CAUTXU SINTETIC:

Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.

Si es compatible amb el poliestirè, no ha de portar diluents i components que reaccionin químicament amb aquest.

Si es per a PVC, ha de ser resistent als àcids, als àlcalis, a l'aigua i als olis. Temps de pre-assecatge en condicions normals: 10 - 20 min

Temps útil de treball: 15 - 30 min

Densitat a 20°C (D): $0,8 \leq D \leq 0,9$

g/cm³ Rendiment: Aprox. 300 g/m²

ADHESIU DE CLOROPRE:

Adhesiu de contacte amb base de policloroprè amb dissolució d'hidrocarburs i dissolvents polars. Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.

Contingut de sòlids: 26%

Densitat : 0,83

Resistència a la calor: 160°C

ADHESIUS DE RESINES EPOXI BICOMPONENT

Adhesiu a base d'un aglomerant de resines epoxi que es catalitzen en ser mesclades amb un activador

La mescla preparada després d'agitar-la 3 minuts no pot tenir coàguls, pellofes ni dipòsits durs.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Temperatura d'inflamació: > 20°C
- Rendiment: > 1 kg/m²
- Temperatura mínima d'enduriment: 15°C
- Vida útil de la mescla a 20°C: > 3 h



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 88 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



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'us
- Limitacions d'us (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

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.

Temperatura d'emmagatzematge:

- De cautxú: 5°C - 30°C
- De cloroprè: 10°C - 25°C

Temps màxim d'emmagatzematge:

- De cautxú: <= 6 mesos a partir de la data de fabricació
- De cloroprè: 1 any

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

F9P - PAVIMENTS SINTÈTICS

F9PG - PAVIMENTS ESPORTIUS DE GESPA SINTÈTICA

1.- DEFINICIO I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Paviment amb gespa sintètica, col • lacat 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, ets)
- 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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 89 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Raspallat de la sorra
- Estesa de capes de cautxú SBR
- 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 ressalts 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 pel ha d'estar col·locat en la mateixa direcció.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m

Nivell de farcit:

El nivell de farcit deixarà únicament 1cm del fil lliure.

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

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 us 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 pel i fins que quedi una capa de gruix homogeni.

Replanteig

Prèviament a l'inici i un cop adjudicada l'obra a realitzar i firmat el contracte corresponent, es realitzarà un replanteig per els treballs a executar Camp Futbol-11 i a Camp Futbol-7 per en aquest centrar el terreny de joc d'acord al plànol de situació mitjançant els aparells corresponents i la supervisió d'un topògraf, es delimitarà el terreny de joc marcant els eixos principals i els escaires clavant estacs i marcant amb làser digital les cotes i anivellaments, senyalitzant també una cota que ens servirà de referència principal.

Realitzat el replanteig inicial es firmarà l'acta, la data no excedirà de 7-10 dies després de la firma del contracte d'adjudicació corresponent per part de la Direcció Facultativa, la propietat i el constructor data a partir de la qual començarà a contar el plac d'execució d'obra.

Desmuntatge i treballs previs Camp F-11 i Camp F-7

El procés de desmuntatge de la gespa artificial s'inicia amb la separació de les juntes actuals i ancoratge de la gespa antiga per iniciar el procés de separació de materials amb maquinària especialitzada.

Aquest procés es molt important ja que garanteix la perfecta separació dels rulls antics. Una vegada s'ha realitzat aquest procés, es procedeix a introduir la gespa amb el reblert a la màquina per a la separació dels materials, gespa, sorra i cautxú.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 90 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Utilització de la maquina especialitzada per a la separació de materials. Els rulls extrets es formen en el sentit de l'amplada del camp, amb una amplada de 2 m i una longitud equivalent a l'amplada del camp, enumerant-se els mateixos per facilitar-ne la identificació.

La utilització de la maquina especialitzada permet separar perfectament la gespa artificial per una banda i el reblert del camp per una altra, separant inclús la sorra del cautxú, facilitant així els treballs per a la seva reutilització.

La part proporcional de gespa i reomplerts que no s'acopin o es reutilitzin es retiraren a abocador.

Posteriorment es procedirà a la reparació de petites zones on la base inferior té irregularitats de planimetria i es netejaran les canaletes drenatge.

Gespa artificial Camp F-11 i F-7

Recepció de la gespa artificial

La descarrega s'ha de realitzar amb cura, utilitzant un carretó elevador amb forquilles per poder aixecar els rotllos de gespa transversalment. És important fer-ho d'aquesta manera ja que les bobines tenen un pes d'uns 600–700 kg i la manipulació de les bobines s'ha de realitzar sense provocar cap mena de flexió.

Les bobines tenen una amplada d'uns 400 cm i una longitud equivalent a l'amplada de la instal·lació. Cada bobina ha de venir etiquetada indicant la referència del producte en qüestió i la longitud. Es col·locaran a una de les vores del camp en la posició en la qual han d'esser desenrotllades, comprovant in-situ el replanteig del camp amb la posició de les línies definitiva.

D'aquesta manera es minimitzarà la manipulació de les bobines.

Replanteig

Abans de procedir a la instal·lació de la gespa artificial, es verificarà:

Dimensions del terreny de joc.

Marcatges i senyalitzacions sol · llicitades.

Comprovació d'ancoratges dels diferents equipaments esportius a col·locar.

Verificació del tipus de remat a realitzar (canaleta, vorada, murets perimetrals, ...).

Posicionament de les juntes de la gespa amb el marcatge sol · llicitat.

Amb aquest procediment s'evitarà:

Col·locar gespa no perpendicularment a l'eix del camp.

Juntes innecessàries per falta de gespa, tant als laterals com als fons.

Juntes per coincidència amb els marcatges. Això permetrà optimitzar el consum d'adhesiu i cinta.

Estesa de bobines

Les bobines de la gespa artificial s'estendran amb ajuda de mitjans mecànics. L'operació es realitzarà lentament i amb cura que quedin ben estirades, sense arrugues i perpendiculars a l'eix del terreny de joc. La primera bobina es col·loca al llarg de la vorada perimetral de fons i cadascuna de les següents bobines es superposarà 5 cm per sobre de la seva predecessora. En cas que la bobina tingui una línia de marcatge inserida serà necessari posicionar la línia de joc al seu emplaçament exacte, sense tenir en compte l'amplada de la superposició. Serà imprescindible col·locar un cordill a l'emplaçament exacte de la línia de marcatge

Preparació de les juntes

La preparació de juntes gespa artificial per a la posterior unió mitjançant adhesiu de poliuretà bicomponent sobre cinta plàstica, es farà retallant una amplada d'una o dues files de puntades d'una vora de la gespa i retallant l'excedent de la vora oposada, deixant les dues cares sanejades i preparades per la seva unió a testa.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 91 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Aquesta operació s'executarà aixecant la bobina a un dels seus laterals i a tota la seva longitud uns 30 cm, per tallar mitjançant un cúter les dues primeres files de puntades per la zona del revers de la bobina. Aquesta operació s'ha de dur a terme amb un cúter de fulla retràctil, tot ajustant la longitud d'aquesta al mínim per evitar tallar les fibres al mateix temps que el suport base.

El retall s'ha de realitzar de manera que es respecti el mateix interval entre les files de puntades a ambdues parts de la junta que a la resta de la "catifa". Donat que la galga es especialment ample (1,6 cm), se sol tenir tendència a tancar massa les juntes. Amb les juntes sanejades es procedirà a tombar els 30 cm de la bobina i es col·locaran a testa de manera lateral, i així quedaran llestes per enganxar.

Una vegada preparada la junta a testa, es convenient procedir al seu encolat el mes ràpidament possible. Qualsevol variació de temperatura pot contraure o dilatar les peces de gespa provocant que la junta resultant no sigui satisfactòria. En casos de fortes variacions de temperatura, pot ser necessari modificar el posicionament de les bobines i/o tornar a efectuar el tall de la junta. Es imprescindible que cada dia es preparin únicament les juntes que es puguin enganxar el mateix dia.

Encolat de juntes

Donat que es tracta d'una instal·lació flotant (la gespa no es fixa sobre el paviment asfàltic), les bobines aniran unides a sobre d'una cinta plàstica de diferents amplades, 30 cm per a les juntes de bobines i 40 cm per a les juntes amb marcatge. La bobina es fixarà a la cinta mitjançant un adhesiu de poliuretà bicomponent amb un consum aproximat de 550 gr/ml.

La quantitat exacta la determinarà la separació entre les dents d'una espàtula adaptada:

B2 per als suports base de relleu petit i B3 per als relleus del tipus monofilament. L'adhesiu es prepararà segons indicacions del fabricant.

Abans d'aixecar els laterals de les dues bobines per encolar, es molt important comprovar que la cinta es troba ubicada exactament al centre de la junta. Aquest aspecte es clau, ja que estadísticament, la major part de les vegades que es desenganxa un tram de gespa es degut a no haver centrat de manera correcta la cinta plàstica al centre de la junta.

Tot seguit, es tomben les bobines començant per la vora retallada, ja que al tenir menys puntades cap a l'exterior es mes fàcil evitar que s'enganxin les fibres a l'adhesiu. S'ha de comprovar la junta sobre tota la longitud aixecant-la per assegurar que les fibres situades a les vores no han quedat retingudes sota el suport de base.

Una vegada tombades les bobines sobre la cinta s'ha d'aplicar pressió immediatament, i posteriorment es realitzarà una nova aplicació de pressió en el moment que comenci la reacció de polimerització de la cola, ja que aquest tipus d'adhesius no presenten adherència inicialment. La primera aplicació de pressió té per objectiu fer fluir la cola per tots els intersticis de la gespa. La segona s'aplica quan es constata un espessiment de la cola, entre 20 i 90 minuts després de l'inici de la mescla, depenent de la temperatura ambient. La manera mes efectiva d'aplicar la pressió es la de caminar a passos curts amb un peu a cada banda de la junta. No es recomanable aplicar la pressió mitjançant un corro, donat que el seu petit diàmetre acostuma a provocar arrugues.

Marcatges

Els marcatges permanents es realitzaran substituint la gespa artificial instal·lada de color verd per gespa d'altres colors (normalment blanc, groc, blau o vermell). Per l'execució dels marcatges es tallarà la gespa instal·lada mitjançant un útil especial retallador de gespa doble, que s'haurà d'ajustar en funció de l'amplada de les línies.

El primer pas es col·locar un cordill delimitant l'eix de la futura línia de marcatge. Una vegada marcada la línia amb el cordill es procedeix a realitzar el tall doble de la gespa.

Amb el tall executat es procedeix de la mateixa manera que l'encolat de junta detallat anteriorment, però inserint

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 92 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



el color de la fibra escollit.

S'ha de tenir especial cura amb l'amplada del tall. Pot succeir que la gespa estigui en tensió (per gradient de temperatura ambient) i que el tall generi un espai mes gran que el que s'ha ajustat prèviament a la maquina de tall. Es convenient realitzar una prova prèvia i mesurar el resultat abans d'ajustar l'amplada de tall. Aquesta diferencia d'espai pot ser diferent segons la direcció de tall, ja que la gespa tendeix a separar-se mes en els talls transversals que en els longitudinals.

Llastrat terra sílice i barreja productes origen natural a base de suro i llana de coco

Aquesta etapa es realitza amb mitjans mecànics, mitjançant un dúmper dosificador, d'aquesta manera s'aconsegueix un repartiment homogeni dels llastrats que finalment garantiran un terreny de joc uniforme i que compleixi totes les propietats esportives i mecàniques exigibles per aquest tipus de superfície esportiva.

L'aplicació d'ambdós llastrats es realitza en capes, la sorra en dues capes i els productes d'origen natural en 3 capes, tot fent una raspallada entre capa i capa per garantir que el llastrat entri entre les fibres de la gespa. Normalment tant la sorra com els productes d'origen natural es subministren a l'obra mitjançant big-bags.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Norma UNE-EN 15330-1:2014 Superfícies esportives. Superfícies d'herba artificial i punxonades principalment dissenyades per a us exterior. Part 1: Especificacions per a superfícies de gespa artificial per a futbol, hoquei, rugbi, tennis i us multiesportiu.

K2 - DEMOLICIONES, DERRIBOS, MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS K21 - DERRIBOS, ARRANQUES, REPICADOS Y DESMONTAJES

K219 - DESMONTAJES Y ARRANQUES DE PAVIMENTOS Y SOLERAS

1.- DEFINICIO I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vitalitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin recondeixi-les amb posterioritat, i, si cal, coquitzada la seva posició original. 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 cera mica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esplaó
- Revestiment d'esplaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 93 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
- Degradació de l'element a tractar
- Resistència al tractament
- Dificultat d'accés a l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitja
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

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
- Carrega de runa sobre camió

Desmuntatge:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i carrega per al transport al lloc d'aplec
- Carrega i transport de la runa a l'abocador.

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la carrega, en funció dels mitjans de que 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.

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.

El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 94 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els 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 carrega 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 carrega 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAO, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAO, DE SOCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària 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 FORMIGO 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 3/75)

* 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

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 95 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



explanaciones, drenajes y cimentaciones.

* 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

K2 - DEMOLICIONES, DERRIBOS, MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

K21 - DERRIBOS, ARRANQUES, REPICADOS Y DESMONTAJES

K21Q - DESMONTAJES Y ARRANQUES DE EQUIPAMIENTOS FIJOS

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS D'OBRA EXECUTADAS

Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i carrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de campana de 350/800 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500/1000 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5/25 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element de petit equipament (es pot manipular entre dues persones) a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o carrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o carrega sobre camió o contenidor
- Protecció amb film de polietilè transparent d'imatge escultòrica de fusta, desmuntatge i aplec per a la seva reutilització
- Desmuntatge de maquinaria de rellotge a 20 m d'alçària i aplec de material per a la seva reutilització o restauració

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Carrega, transport i descarrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials aprofitables al lloc d'aplec o reparació

CONDICIONES GENERALES:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossegats i apilats per tal de facilitar-ne la carrega, en funció dels mitjans de que es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO D'EXECUCIO



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 96 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei. Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinaria adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.

L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit. La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de carrega 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 carrega de runa.

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 perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte. 3.-

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ELEMENT METAL · LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MOBIL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTORICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINARIA DE RELLOTGE:

Unitat de quantitat realment desmuntada, inclos l'enderroc dels suports i bancades si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE MOBILIARI:

m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K2 - DEMOLICIONES, DERRIBOS, MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

K2R - GESTIÓ DE RESIDUS

K2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIO 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 carrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 97 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



CARREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIO I RESIDUS:

L'operació de carrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

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 maquinaria que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de la 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 us, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIO EXTERNA DE GESTIO 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 numero de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet 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 PROCES D'EXECUCIO CARREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIO 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 CONSTRUCCIO:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIO 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 CONSTRUCCIO:

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 98 de 126		SIGNATURES Cap signatura aplicada



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 produccion y gestion de los residuos de construccion y demolicion Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorizacion y eliminacion de residuos y la lista europea de residuos. Correccion de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publicant las operaciones de valorizacion y eliminacion de residuos y lista europea de residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevencion y reduccion de la contaminacion del medio ambiente producida por el amianto.

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

K2 - DEMOLICIONES, DERRIBOS, MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y GESTIÓN DERESIDUOS

K2R - GESTIÓ DE RESIDUS

K2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIO 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 i autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIO 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 PROCES D'EXECUCIO RESIDUS DE LA CONSTRUCCIO:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT DISPOSICIO DE RESIDUS DE CONSTRUCCIO

O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIO:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIO DE RESIDUS DE CONSTRUCCIO O DEMOLICIO ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIO DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

En el cas en que la partida així o especifiqui, s'inclou el cànon d' abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessari a 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 produccion y gestion de los residuos de construccion y demolicion Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorizacion y eliminacion de residuos y la lista europea de residuos. Correccion de errores de la Orden

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME	EXPEDIENT 2388-000001-2026
Codi Segur de Verificació: 8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02 Origen: Administració Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963 Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21 Pàgina 99 de 126	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publicant las operaciones de valorizacion y eliminacion de residuos y lista europea de residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevencion y reduccion de la contaminacion del medio ambiente producida por el amianto.

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

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels canons sobre la disposicio del rebuig dels residus.

Codi Segur de Verificació:
8054aa77-9daf-4300-a63e-60d338377e02
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01081000_2026_27645963
Data d'impressió: 04/06/2026 13:21:21
Pàgina 100 de 126

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



4. PRESSUPOST

1. Amidaments
2. Quadre de preus número 1
3. Quadre de preus número 2
4. Quadre de descomposats
5. Pressupost
6. Resum del pressupost





AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 01 DESMUNTATGE I TREBALLS PREVIS							
01.01	u Desmuntatge equipament esportiu camp F-11						
	Desmuntatge d'equipament esportiu: porteries de futbol 11, futbol 7. Inclòs desmuntatge de banquetes, baranes per entrar maquinària, xarxes per pilotes, per la seva posterior col·locació						
	Pressuposts anteriors					1,00	
	Camp F-11						1,00
01.02	u Desmuntatge equipament esportiu camp F-7						
	Camp F-7	1				1,00	
							1,00
01.03	m2 Desmuntatge gespa artificial existent						
	Desmuntatge del 100% de la gespa existent amb màquina específica tipus Turf Cutter i Turf Muncher SMG o equivalent que permeti la formació de rulls de 2 m d'amplada i de llarg l'equivalent a la meitat de l'ample del camp de F-11, i l'extracció de rebleris per separat i en big-bags, sílice i SBR, per portar a abocador autoritzat, acopi dels rotllos de gespa numerats i identificats per ordre de retirada, que quedaran en propietat de l'empresa adjudicatària, amb lliurament de certificats de reutilització o aportació a abocador.						
	Camp F-11	6283				6.283,00	
	Camp F-7	2048				2.048,00	
							8.331,00
01.04	m Neteja de canaleta perimetral existent						
	Desmuntatge i neteja per medis manuals de la canaleta de recollida d'aigües perimetral existent i tornar a fixar la reixa, transport de runes a l'abocador amb camió de 12T, amb un recorregut de més de 2 km i fins a 15 km. Inclou les taxes de l'abocador.						
	Camp F-11	1	220,00			220,00	
	Camp F-7	1	120,00			120,00	
							340,00
01.05	PA Reparació superfície base asfàltica						
	Sanejament de la capa d'asfalt actual, reparació amb morter líquid Silka o similar de les zones de planimetria irregular, previst posta en funcionament del sistema de reg un cop desmuntada la gespa actual						
	Camp F-11	200				200,00	
	Camp F-7	100				100,00	
							300,00



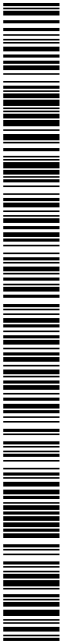
AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 02 GESPA ARTIFICIAL							
02.01	m2 Paviment esportiu camp F-11 Subministrament i instal·lació de gespa artificial composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 mp (micres) de gruix i 13.500 Dtex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tuitats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de filament de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. reforç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc. Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada. Com a farciment d'estabilització, llstat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i asseca-da de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m2 i com a farciment de rendiment esportiu su-perficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m2.						
	Camp F-11	6283				6.283,00	
							6.283,00
02.02	m2 Paviment esportiu camp F-7 Subministrament i instal·lació de gespa artificial composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 mp (micres) de gruix i 13.500 Dtex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tuitats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de fila-ment de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. re-forç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc. Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada. Com a farci-ment d'estabilització, llstat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i asseca-da de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m2 i com a farciment de rendiment esportiu su-perficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m2						
	Camp F-7	2048				2.048,00	
							2.048,00
02.03	m2 Instal·lació gespa artificial camp F-11 Instal·lació de gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utillatges no agres-sius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.						
	Camp F-11	6283				6.283,00	
							6.283,00
02.04	m2 Instal·lació gespa artificial camp F-7 Instal·lació de base elàstica i gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utillatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.						
	Camp F-7	2048				2.048,00	
							2.048,00



AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 03 GESTIÓ DE RESIDUS						
03.01	m2 Transport de reomplerts abocador						
	Càrrega i transport de reomplerts existents de barreja de sorra i cautxú SBR amb accessos aptes per a camions tràiler fins abocador autoritzat, inclou càrrega, transport, descàrrega i taxes abocador.						
	Camp F-11	6283				6.283,00	
	Camp F-7	2048				2.048,00	
							8.331,00
03.02	m3 Transport de residus obra						
	Instal·lació de gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilitatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.						
	Camp F-11	9				9,00	
	Camp F-7	2				2,00	
							11,00



AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 04 SEGURETAT I SALUT						
04.01	Seguretat i salut						
	Pressuposts anteriors					1,00	
							1,00



AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 05 CONTROL DE QUALITAT							
05.01	u Certificació norma EN 15330-1						
	Certificació norma EN-15330-1. Assaig in situ per un laboratori homologat de la norma EN 15.330-1.						
	Camp F-11	1				1,00	
							1,00



QUADRE DE PREUS 1

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL CAP 1 DESMUNTATGE I TREBALLS PREVIS			
1.1	u	Desmuntatge equipament esportiu camp F-11 Desmuntatge d'equipament esportiu: porteries de futbol 11, futbol 7. Inclòs desmuntatge de banquetes, baranes per entrar maquinària, xarxes per pilotes, per la seva posterior col·locació	900,00
		NOU-CENTS EUROS	
1.2	u	Desmuntatge equipament esportiu camp F-7	400,19
		QUATRE-CENTS EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS	
1.3	m2	Desmuntatge gespa artificial existent Desmuntatge del 100% de la gespa existent amb màquina específica tipus Turf Cutter i Turf Muncher SMG o equivalent que permeti la formació de rulls de 2 m d'amplada i de llarg l'equivalent a la meitat de l'ample del camp de F-11, i l'extracció de rebleres per separat i en big-bags, sílice i SBR, per portar a abocador autoritzat, acopi dels rotllos de gespa numerats i identificats per ordre de retirada, que quedaran en propietat de l'empresa adjudicatària, amb lliurament de certificats de reutilització o aportació a abocador.	1,73
		UN EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
1.4	m	Neteja de canaleta perimetral existent Desmuntatge i neteja per medis manuals de la canaleta de recollida d'aigües perimetral existent i tornar a fixar la reixa, transport de runes a l'abocador amb camió de 12T, amb un recorregut de més de 2 km i fins a 15 km. Incloues les taxes de l'abocador.	4,65
		QUATRE EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	
1.5	PA	Reparació superfície base asfàltica Sanejament de la capa d'asfalt actual, reparació amb morter líquid Silka o similar de les zones de planimetria irregular, prevís posta en funcionament del sistema de reg un cop desmuntada la gespa actual	14,90
		CATORZE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	



QUADRE DE PREUS 1

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL CAP 2 GESPA ARTIFICIAL			
2.1	m2	Paviment esportiu camp F-11 Subministrament i instal·lació de gespa artificial composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 mµ (micres) de gruix i 13.500 Dtex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tufats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de filament de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. reforç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc. Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada. Com a farciment d'estabilització, llstat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i assecada de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m2 i com a farciment de rendiment esportiu superficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m2.	15,67
2.2	m2	Paviment esportiu camp F-7 Subministrament i instal·lació de gespa artificial composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 mµ (micres) de gruix i 13.500 Dtex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tufats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de filament de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. reforç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc. Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada. Com a farciment d'estabilització, llstat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i assecada de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m2 i com a farciment de rendiment esportiu superficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m2	26,36
2.3	m2	Instal·lació gespa artificial camp F-11 Instal·lació de gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.	3,57
2.4	m2	Instal·lació gespa artificial camp F-7 Instal·lació de base elàstica i gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.	5,99



QUADRE DE PREUS 1

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL CAP 3 GESTIÓ DE RESIDUS			
3.1	m2	Transport de reomplerts abocador Càrrega i transport de reomplerts existents de barreja de sorra i cauxú SBR amb accessos ap- tes per a camions tràiler fins abocador autoritzat, inclou càrrega, transport, descàrrega i taxes abocador.	1,35
		UN EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
3.2	m3	Transport de residus obra Instal·lació de gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reom- plert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilitat- ges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.	125,00
		CENT VINT-I-CINC EUROS	



QUADRE DE PREUS 1

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL CAP 4 SEGURETAT I SALUT			
4.1		Seguretat i salut	1.380,00
MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS			



QUADRE DE PREUS 1

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL CAP 5 CONTROL DE QUALITAT			
5.1	u	Certificació norma EN 15330-1 Certificació norma EN-15330-1. Assaig in situ per un laboratori homologat de la norma EN 15.330-1.	2.579,89
DOS MIL CINC-CENTS SETANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS			



QUADRE DE PREUS 2

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL CAP 1 DESMUNTATGE I TREBALLS PREVIS			
1.1	u	Desmuntatge equipament esportiu camp F-11 Desmuntatge d'equipament esportiu: porteries de futbol 11, futbol 7. Inclòs desmuntatge de banquetes, baranes per entrar maquinària, xarxes per pilotes, per la seva posterior col·locació	
TOTAL PARTIDA.....			900,00
1.2	u	Desmuntatge equipament esportiu camp F-7	
TOTAL PARTIDA.....			400,19
1.3	m2	Desmuntatge gespa artificial existent Desmuntatge del 100% de la gespa existent amb màquina específica tipus Turf Cutter i Turf Muncher SMG o equivalent que permeti la formació de rulls de 2 m d'amplada i de llarg l'equivalent a la meitat de l'ample del camp de F-11, i l'extracció de reberts per separat i en big-bags, sílice i SBR, per portar a abocador autoritzat, acopi dels rotllos de gespa numerats i identificats per ordre de retirada, que quedaran en propietat de l'empresa adjudicatària, amb lliurament de certificats de reutilització o aportació a abocador.	
TOTAL PARTIDA.....			1,73
1.4	m	Neteja de canaleta perimetral existent Desmuntatge i neteja per medis manuals de la canaleta de recollida d'aigües perimetral existent i tornar a fixar la reixa, transport de runes a l'abocador amb camió de 12T, amb un recorregut de més de 2 km i fins a 15 km. Incloues les taxes de l'abocador.	
TOTAL PARTIDA.....			4,65
1.5	PA	Reparació superfície base asfàltica Sanejament de la capa d'asfalt actual, reparació amb morter líquid Silka o similar de les zones de planimetria irregular, previst posta en funcionament del sistema de reg un cop desmuntada la gespa actual	
TOTAL PARTIDA.....			14,90



QUADRE DE PREUS 2

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL CAP 2 GESPA ARTIFICIAL			
2.1	m2	Paviment esportiu camp F-11 Subministrament i instal·lació de gespa artificial composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 mµ (micres) de gruix i 13.500 Dtex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tufats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de filament de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. reforç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc. Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada. Com a farciment d'estabilització, llstat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i assecada de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m2 i com a farciment de rendiment esportiu superficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m2.	
		TOTAL PARTIDA.....	15,67
2.2	m2	Paviment esportiu camp F-7 Subministrament i instal·lació de gespa artificial composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 mµ (micres) de gruix i 13.500 Dtex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tufats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de filament de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. reforç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc. Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada. Com a farciment d'estabilització, llstat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i assecada de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m2 i com a farciment de rendiment esportiu superficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m2.	
		TOTAL PARTIDA.....	26,36
2.3	m2	Instal·lació gespa artificial camp F-11 Instal·lació de gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.	
		TOTAL PARTIDA.....	3,57
2.4	m2	Instal·lació gespa artificial camp F-7 Instal·lació de base elàstica i gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.	
		TOTAL PARTIDA.....	5,99



QUADRE DE PREUS 2

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL CAP 3 GESTIÓ DE RESIDUS			
3.1	m2	Transport de reomplerts abocador Càrrega i transport de reomplerts existents de barreja de sorra i cautxú SBR amb accessos ap- tes per a camions tràiler fins abocador autoritzat, inclou càrrega, transport, descàrrega i taxes abocador.	
TOTAL PARTIDA.....			1,35
3.2	m3	Transport de residus obra Instal·lació de gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reom- plert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilitat- ges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.	
TOTAL PARTIDA.....			125,00



QUADRE DE PREUS 2

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL CAP 4 SEGURETAT I SALUT			
4.1		Seguretat i salut	
TOTAL PARTIDA.....			1.380,00



QUADRE DE PREUS 2

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL CAP 5 CONTROL DE QUALITAT			
5.1	u	Certificació norma EN 15330-1	
		Certificació norma EN-15330-1. Assaig in situ per un laboratori homologat de la norma EN 15.330-1.	
TOTAL PARTIDA.....			2.579,89



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL CAP 1 DESMUNTATGE I TREBALLS PREVIS					
1.1	u	Desmuntatge equipament esportiu camp F-11 Desmuntatge d'equipament esportiu: porteries de futbol 11, futbol 7. Inclòs desmuntatge de banquetes, baranes per entrar maquinària, xarxes per pilotes, per la seva posterior col·locació			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					900,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU-CENTS EUROS					
1.2	u	Desmuntatge equipament esportiu camp F-7			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					400,19
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS EUROS amb DINOU CÈNTIMS					
1.3	m2	Desmuntatge gespa artificial existent Desmuntatge del 100% de la gespa existent amb màquina específica tipus Turf Cutter i Turf Muncher SMG o equivalent que permeti la formació de rulls de 2 m d'amplada i de llarg l'equivalent a la meitat de l'ample del camp de F-11, i l'extracció de reblerls per separat i en big-bags, silice i SBR, per portar a abocador autoritzat, acopi dels rotllos de gespa numerats i identificats per ordre de retirada, que quedaran en propietat de l'empresa adjudicatària, amb lliurament de certificats de reutilització o aportació a abocador.			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					1,73
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS					
1.4	m	Neteja de canaleta perimetral existent Desmuntatge i neteja per medis manuals de la canaleta de recollida d'aigües perimetral existent i tornar a fixar la reixa, transport de runes a l'abocador amb camió de 12T, amb un recorregut de més de 2 km i fins a 15 km. Inclou les taxes de l'abocador.			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					4,65
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS					
1.5	PA	Reparació superfície base asfàltica Sanejament de la capa d'asfalt actual, reparació amb morter líquid Silka o similar de les zones de planimetria irregular, prevís posta en funcionament del sistema de reg un cop desmuntada la gespa actual			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					14,90
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS					



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL CAP 2 GESPA ARTIFICIAL					
2.1	m2	Paviment esportiu camp F-11 Subministrament i instal·lació de gespa artificial composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 mµ (micres) de gruix i 13.500 Diex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tuïtats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de filament de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. reforç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc. Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada. Com a farciment d'estabilització, llastat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i assecada de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m2 i com a farciment de rendiment esportiu superficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m2.			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					15,67
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS					
2.2	m2	Paviment esportiu camp F-7 Subministrament i instal·lació de gespa artificial composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 mµ (micres) de gruix i 13.500 Diex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tuïtats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de filament de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. reforç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc. Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada. Com a farciment d'estabilització, llastat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i assecada de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m2 i com a farciment de rendiment esportiu superficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m2			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					26,36
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS					
2.3	m2	Instal·lació gespa artificial camp F-11 Instal·lació de gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilitatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					3,57
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS					
2.4	m2	Instal·lació gespa artificial camp F-7 Instal·lació de base elàstica i gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilitatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					5,99
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS					



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL CAP 3 GESTIÓ DE RESIDUS					
3.1	m2	Transport de reomplerts abocador			
		Càrrega i transport de reomplerts existents de barreja de sorra i cautxú SBR amb accessos aptes per a camions tràiler fins abocador autoritzat, inclou càrrega, transport, descàrrega i taxes abocador.			
		Sense descomposició			
		TOTAL PARTIDA			1,35
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS					
3.2	m3	Transport de residus obra			
		Instal·lació de gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilitatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.			
		Sense descomposició			
		TOTAL PARTIDA			125,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-CINC EUROS					



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL CAP 4 SEGURETAT I SALUT					
4.1		Seguretat i salut			
			Sense descomposició		
			TOTAL PARTIDA		1.380,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS					



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL CAP 5 CONTROL DE QUALITAT					
5.1	u	Certificació norma EN 15330-1			
		Certificació norma EN-15330-1. Assaig in situ per un laboratori homologat de la norma EN 15.330-1.			
		Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA					2.579,89
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL CINC-CENTS SETANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS					



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 DESMUNTATGE I TREBALLS PREVIS									
01.01	u Desmuntatge equipament esportiu camp F-11 Desmuntatge d'equipament esportiu: porteries de futbol 11, futbol 7. Inclòs desmuntatge de banquetes, baranes per entrar maquinària, xarxes per pilotes, per la seva posterior col·locació Pressuposts anteriors Camp F-11					1,00			
							1,00	900,00	900,00
01.02	u Desmuntatge equipament esportiu camp F-7 Camp F-7	1				1,00			
							1,00	400,19	400,19
01.03	m2 Desmuntatge gespa artificial existent Desmuntatge del 100% de la gespa existent amb màquina específica tipus Turf Cutter i Turf Muncher SMG o equivalent que permeti la formació de rulls de 2 m d'amplada i de llarg l'equivalent a la meitat de l'ample del camp de F-11, i l'extracció de rebleris per separat i en big-bags, sílice i SBR, per portar a abocador autoritzat, acopi dels rotllos de gespa numerats i identificats per ordre de retirada, que quedaran en propietat de l'empresa adjudicatària, amb lliurament de certificats de reutilització o aportació a abocador. Camp F-11 Camp F-7	6283 2048				6.283,00 2.048,00			
							8.331,00	1,73	14.412,63
01.04	m Neteja de canaleta perimetral existent Desmuntatge i neteja per medis manuals de la canaleta de recollida d'aigües perimetral existent i tornar a fixar la reixa, transport de runes a l'abocador amb camió de 12T, amb un recorregut de més de 2 km i fins a 15 km. Inclou les taxes de l'abocador. Camp F-11 Camp F-7	1 1	220,00 120,00			220,00 120,00			
							340,00	4,65	1.581,00
01.05	PA Reparació superfície base asfàltica Sanejament de la capa d'asfalt actual, reparació amb morter líquid Silka o similar de les zones de planimetria irregular, previst posta en funcionament del sistema de reg un cop desmuntada la gespa actual Camp F-11 Camp F-7	200 100				200,00 100,00			
							300,00	14,90	4.470,00
TOTAL CAPITOL 01 DESMUNTATGE I TREBALLS PREVIS.....									21.763,82



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 02 GESPA ARTIFICIAL									
02.01	m2 Paviment esportiu camp F-11 Subministrament i instal·lació de gespa artificial composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 mp (micres) de gruix i 13.500 Dtex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tuitats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de filament de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. reforç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc. Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada. Com a farciment d'estabilització, llstat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i asseca-da de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m2 i com a farciment de rendiment esportiu su-perficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m2.								
	Camp F-11	6283				6.283,00			
							6.283,00	15,67	98.454,61
02.02	m2 Paviment esportiu camp F-7 Subministrament i instal·lació de gespa artificial composta de 6 mico filaments de polietilè 100% d'estructura i forma diamant reforçat, color verd bitò d'un mínim de 45 mm d'alçada, d'amplada mínima 360 mp (micres) de gruix i 13.500 Dtex. d'alta resistència, amb tractament anti-UV, tuitats en galga recta (no admissible ziga-zaga) de 5/8" amb 13 Ptds/dm i 8.190 Ptds/m2 amb un pes mínim de fila-ment de 1.195 gr/m2 i un pes mínim total de 2.447 gr/m2 i amb doble mínim total de 2.447 gr/m2. re-forç secundari de 1.000 gr/m2 de làtex (no admissible poliuretà). Fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i longitud equivalent a l'amplada del terreny de joc. Marcatge de línies de joc del mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada per al camp de futbol 11 i de 7 cm d'amplada en color blau o groc, a elecció de la Direcció Facultativa, per als camps de futbol 7 transversals, complint amb la normativa i reglamentació de la RFEF, amb les juntes unides amb adhesiu de 30 cm. d'amplada. Com a farci-ment d'estabilització, llstat amb sorra de quars amb un 98% de sílice, arrodonida, rentada i asseca-da de granulometria 0.3-0.8 en una quantitat de 24 kg/m2 i com a farciment de rendiment esportiu su-perficial, mescla especial de granulat vegetal de suro i fibra de coco, 100 en sec segons la prova EN: aprox. 150 kg/m³, granulometria 0.5 3.15 mm en una quantitat i dosificació de 2,5 kg/m2								
	Camp F-7	2048				2.048,00			
							2.048,00	26,36	53.985,28
02.03	m2 Instal·lació gespa artificial camp F-11 Instal·lació de gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilitatges no agres-sius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.								
	Camp F-11	6283				6.283,00			
							6.283,00	3,57	22.430,31
02.04	m2 Instal·lació gespa artificial camp F-7 Instal·lació de base elàstica i gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilitatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.								
	Camp F-7	2048				2.048,00			
							2.048,00	5,99	12.267,52
TOTAL CAPITOL 02 GESPA ARTIFICIAL									187.137,72



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 03 GESTIÓ DE RESIDUS									
03.01	m2 Transport de reomplerts abocador								
	Càrrega i transport de reomplerts existents de barreja de sorra i cautxú SBR amb accessos aptes per a camions tràiler fins abocador autoritzat, inclou càrrega, transport, descàrrega i taxes abocador.								
	Camp F-11	6283				6.283,00			
	Camp F-7	2048				2.048,00			
							8.331,00	1,35	11.246,85
03.02	m3 Transport de residus obra								
	Instal·lació de gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la RFEF. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilitatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral.								
	Camp F-11	9				9,00			
	Camp F-7	2				2,00			
							11,00	125,00	1.375,00
TOTAL CAPITOL 03 GESTIÓ DE RESIDUS.....									12.621,85



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 04 SEGURETAT I SALUT									
04.01	Seguretat i salut								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1.380,00	1.380,00
	TOTAL CAPITOL 04 SEGURETAT I SALUT.....								1.380,00



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 05 CONTROL DE QUALITAT									
05.01	u Certificació norma EN 15330-1								
	Certificació norma EN-15330-1. Assaig in situ per un laboratori homologat de la norma EN 15.330-1.								
	Camp F-11	1				1,00			
							1,00	2.579,89	2.579,89
	TOTAL CAPITOL 05 CONTROL DE QUALITAT.....								2.579,89
	TOTAL.....								225.483,28



RESUM DE PRESSUPOST

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
1	DESMUNTATGE I TREBALLS PREVIS.....	21.763,82	9,65
2	GESPA ARTIFICIAL.....	187.137,72	82,99
3	GESTIÓ DE RESIDUS.....	12.621,85	5,60
4	SEGURETAT I SALUT.....	1.380,00	0,61
5	CONTROL DE QUALITAT.....	2.579,89	1,14
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		225.483,28	
13,00% Despeses Generals.....		29.312,83	
6,00% Benefici industrial.....		13.529,00	
SUMA DE G.G. y B.I.		42.841,83	
21,00% I.V.A.....		56.348,27	
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		324.673,38	
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		324.673,38	

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-QUATRE MIL SIS-CENTS SETANTA-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈN-TIMS

, a Febrer de 2026.

El promotor

La dirección facultativa