

PROJECTE EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE PUIGDÀLBER



DATA: FEBRER 2024

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE PUIGDÀLBER

TÈCNIC REDACTOR

Víctor Payró Milan
Enginyer Tècnic Agrícola
col·legiat núm. 3487



DOCUMENT 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

- ÍNDEX
- CONSIDERACIONS PRÈVIES
- MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- TERMINI DE GARANTIA
- PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- ANNEX I. CARACTERÍSTIQUES GENERALS
- ANNEX II. ESTUDI DE CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA
- ANNEX III. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX IV. PLANIFICACIÓ DE LES OBRES
- ANNEX V. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

DOCUMENT 2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques I FACULTATIVES

DOCUMENT 4. PRESSUPOST

- AMIDAMENTS
- JUSTIFICACIÓ D'ELEMENTS
- QUADRE DE PREUS NÚM. 1
- QUADRE DE PREUS NÚM. 2
- PRESSUPOST GENERAL
- ÚLTIM FULL

DOCUMENT 5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS



ÍNDEX

1. CONSIDERACIONS PREVIES

- 1.1. CONTINGUT DE L'ENCÀRREC
- 1.2. IDENTIFICACIÓ DELS AGENTS DEL PROJECTE
- 1.3. ANTECEDENTS
- 1.4. PLANEJAMENT URBANÍSTIC

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 2.1. OBJECTE DEL PROJECTE
- 2.2. ESTAT ACTUAL
- 2.3. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA
- 2.4. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
- 2.5. RESUM DELS CONDICIONANTS QUE SERVEIXEN DE BASE DEL PROJECTE
- 2.6. CONTROL DE QUALITAT
- 2.7. SEGURETAT I SALUT
- 2.8. IMPACTE AMBIENTAL
- 2.9. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 2.10. BARRERES ARQUITECTÒNIQUES
- 2.11. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 3.1. REPLANTEIG, IMPLANTACIÓ D'OBRA I ENDERROCS
- 3.2. MOVIMENT DE TERRES
- 3.3. XARXA DE SANEJAMENT
- 3.4. PAVIMENTS DE FORMIGÓ PERIMETRALS
- 3.5. PLATAFORMA DEL CAMP
- 3.6. LÀMINA IMPERMEABLE
- 3.7. PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL
- 3.8. EQUIPAMENT ESPORTIU

4. TERMINI D'EXECUCIÓ I PLANIFICACIÓ DE L'OBRA

5. TERMINI DE GARANTIA

6. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTIATA

8. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

9. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- ANNEX I. CARACTERÍSTIQUES GENERALS
- ANNEX II. ESTUDI DE CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA
- ANNEX III. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX IV. PLANIFICACIÓ DE LES OBRES
- ANNEX V. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

1. CONSIDERACIONS PREVIES

1.1. CONTINGUT DE L'ENCÀRREC

Es redacta el present projecte executiu per la instal·lació de gespa artificial i adequació de l'entorn del camp de futbol municipal de Puigdàlber per encàrrec de l'actual equip de govern municipal.

En l'encàrrec s'especifica per part de la propietat la necessitat de redactar un projecte que estableixi les pautes constructives així com una valoració econòmica per la implantació d'un paviment esportiu de gespa artificial al camp de futbol municipal.

1.2. IDENTIFICACIÓ DELS AGENTS DEL PROJECTE

L'autor del present projecte és:

Víctor Payró Milan, Enginyer Tècnic Agrícola, col·legiat nº 3487 en l'il·lustre Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya.

Adreça i dades de contacte:

C/ Joan Maragall, 26 - baixos
17800 - Olot
Tel. / Mob: 972260222 / 630967018
victor@e-natura.net
www.e-natura.net

L'organisme promotor del present Projecte és:

Ajuntament de Puigdàlber
Adreça: Plaça de la Vila, 1
Codi postal i localitat: 08797 - Puigdàlber
Telèfon: 972-032200
Fax: 938 989 077
Alcalde President: Il·lm. Sr. Miquel Vallès Esteve

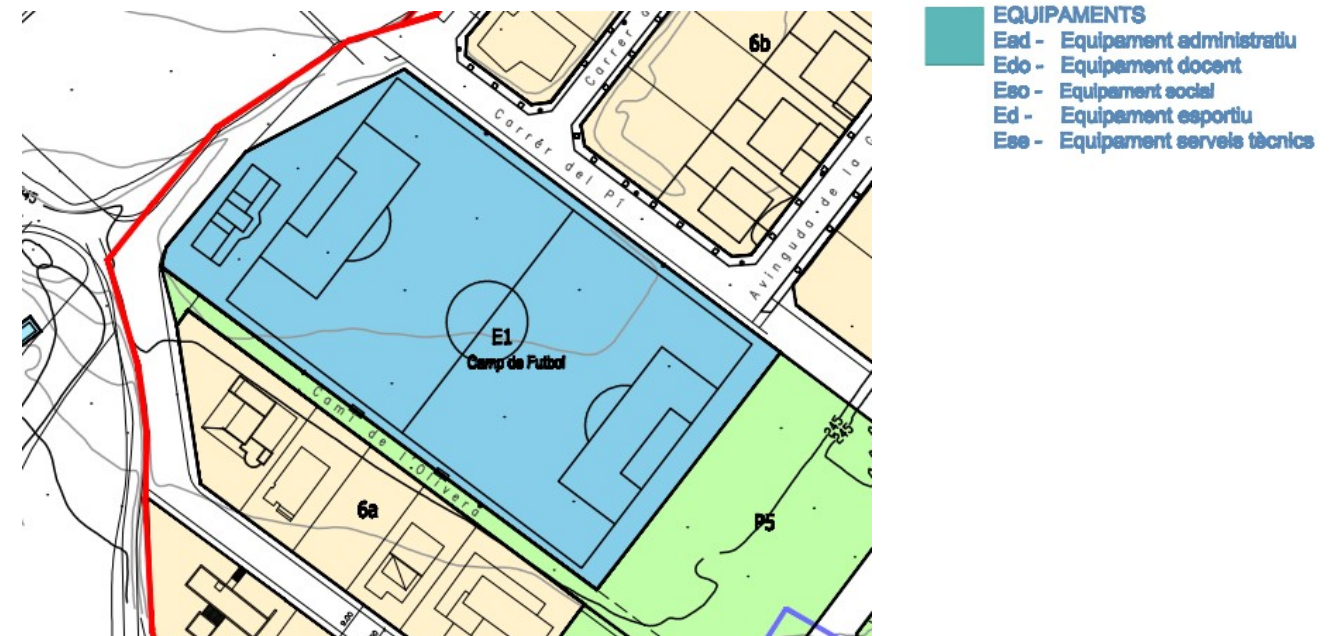
1.3. ANTECEDENTS

A partir de la necessitat de disposar d'uns equipaments aptes per la pràctica esportiva en condicions, i en concret en l'àmbit del futbol, l'actual equip de govern indaga, desde ja fa temps dur a terme un conjunt d'obres consistents en l'adequació del camp de futbol a partir de la instal·lació de gespa artificial i en l'adequació de l'entorn d'aquest equipament esportiu municipal.

1.4. PLANEJAMENT URBANÍSTIC

D'acord amb l'EDICTE de 7 de juliol de 2017, sobre un acord de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona referent al municipi de Puigdàlber, la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona, en la sessió de 8 de juny de 2017 va aprovar definitivament el Planejament Urbanístic Municipal de Puigdàlber.

En aquest planejament vigent, els terrenys actualment ocupats per el camp de futbol, es classifiquen amb la Clau Ed (Equipament Esportiu).



2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és definir i valorar les obres consistents en la instal·lació de gespa artificial i adequació i adequació de l'entorn del camp de futbol municipal de Puigdàlber.

2.2. SITUACIÓ I ESTAT ACTUAL

Les obres es projecten a l'actual camp de futbol situat a l'Avinguda Generalitat, 16 del terme municipal de Puigdàlber.

L'actual camp de futbol de Puigdàlber disposa en l'actualitat d'un paviment de sauló. Aquest incorpora el sistema de reg format per sis canons perimetrals de llarg abast i de quatre columnes troncocòniques de 16 m d'alçada amb projectors d'hal·logenurs metàl·lics.



L'actual terreny de joc també disposa de xarxes parapilotes de 6 m d'alçada darrera les porteries de futbol 11 i al darrera de les de futbol 7. Hi trobem també una barana perimetral d'un metre d'alçada que delimita l'actual terreny de joc.

Al fons OEST hi trobem actualment un conjunt d'edificacions destinades a vestidors, bar i locals per les entitats esportives amb una superfície edificada de 160 m².

La parcel·la està completament tancada mitjançant mur de bloc de formigó de 1 m d'alçada i tancament format per panells electrosoldats galvanitzats de 2 m i xarxa atura-pilotes de 3 m a la part superior.

2.3. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

El present Projecte Executiu contempla la instal·lació d'un paviment esportiu de gespa artificial capaç de satisfer les actuals necessitats esportives i d'ús d'aquesta instal·lació esportiva amb les condicions de seguretat i confort necessàries per la pràctica esportiva.

També es projecta un acondicionament general de l'entorn a partir de la construcció de paviments de formigó perimetrals que han de permetre situar els serveis i els pericons de registre així com permetre el trànsit del públic. Aquests paviments perimetrals també tindran una funció de separació del nou paviment esportiu de gespa artificial del terreny natural.

La plataforma del camp de futbol serà a partir d'una capa de 12 cm de tot-ú compactat amb l'incorporació d'una làmina plàstica de polietilè de galga 600 que ha de permetre l'evacuació i drenatge de les aigües pluvials per escorrentia superficial.

Es projecta la instal·lació d'una canal paviment rigola de formigó prefabricat de dimensions 8 x 48 x 48 cm col·locada sobre formigó en massa. Aquesta canal es projecta per al lateral SUD i el fons EST del camp de futbol. Aquesta incorporarà nou embornals integrats amb reixa i tapa de fundició i caixa d'embornal de dimensions 400 x 600 x 400 mm que es connectaran mitjançant tub de PVC de 90 mm diàmetre als tubs de sanejament de polietilè de doble capa enterrats de diàmetre 250 mm.

En aquest sentit es contempla la instal·lació d'un tipus de gespa artificial amb unes característiques tècniques orientades precisament a la millora de la contenció i retenció d'aquests microplàstics.

El camp de futbol projectat a Puigdàlber tindrà les següents dimensions:

- Superfície total de gespa artificial :97,90 x 55,10 m (5.394,29 m²)
- Terreny de joc de Futbol 11:92,90 m x 52,10 m
- Terrenys de joc de Futbol 7 (2 camps):.....52,10 x 37 m

2.4. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Per elaborar la present proposta s'han tingut en compte aspectes que fan referència a criteris funcionals, tècnics, mediambientals i econòmics.

Ateses la geometria, les dimensions i la orientació del sol, la situació del camp s'ajusta a les preexistències, no oferint-se en aquest aspecte cap alternativa diferent. Així mateix, també és important esmentar que mentres la orientació longitudinal del camp de joc de futbol 11 no és la òptima, és a dir seguint l'eix NORD-SUD, per tal d'evitar l'enlluernament dels porters durant la posta del sol, els terrenys de futbol 7 sí que presenten una òptima orientació.

Consideracions relatives a les dimensions del terreny de joc i dels marges de seguretat o protecció.

- Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya. PIEC. Maig 2005.

3.3.1.3. Requeriments tècnics.

1. Tots els equipaments esportius:

“... ”

e) Al voltant dels límits dels marcatges dels espais esportius hi haurà un marge de seguretat lliure d'obstacles o de qualsevol element que pugui ser causa de contusions o ferides als usuaris que superin que superin els límits durant la pràctica prevista. La seva amplada s'adequarà a la dinàmica de l'activitat, essent proporcional a la velocitat dels esportistes. En cap cas serà inferior a 1 metre. Si no fos possible guardar aquesta distància es disposaran les proteccions que siguin necessàries.”

- Consell Català de l'Esport.

Fitxes tècniques d'equipaments esportius. Camp doble poliesportiu. CAM-2. Criteris de seguretat.

Criteris de construcció:

“... ”

- Deixar lliure un marge de protecció perimetral del camp d'1,5 m d'amplada com a mínim.
- Situar els bàsculs de l'enllumenat fora de l'espai esportiu i del perímetre de protecció.

Normes reglamentaries. NIDE. Consejo Superior de Deportes.

“... ”



2. Bandas exteriores i seguridad.

Para facilitar el desarrollo y la seguridad del juego por parte de jugadores y la visión de los espectadores, alrededor del campo de juego habrá un espacio libre de obstáculos como mínimo de 1,50 m de anchura al exterior de las líneas de banda y de las líneas de meta, con el mismo tipo de suelo que el terreno de juego. Es recomendable que el espacio libre tras las líneas de meta sea de 2,50 m.”

Així doncs, es proposa un camp de joc, de F11, de gespa artificial de dimensions 92,90 x 52,10 metres, amb bandes de protecció de 1,50 metres als laterals i de 2,50 metres als fons; resultant una superfície esportiva total de 97,90 x 55,10 metres.

En el sentit transversal es preveu el marcatge de dos camps de joc per a la pràctica del futbol 7, de dimensions 52,10 x 37,00 metres.

Resum de dimensions proposades per al camp de futbol 11:

	PROJECTE	MÍNIM NORMATIVA
Camp de joc FUT 11	92,90 x 52,10 m	90,00 x 45,00 m *
Camps de joc FUT 7 (Del camp de FUT 11)	52,10 x 37,00 m	50,00 x 30 m
Banda de protecció Fons Camp FUT 11	2,50 m	1,50 m (recomanable 2,50 m)
Banda de protecció laterals Camp FUT 11	1,50 m	1,50 m
Distància columnes - Camp FUT 11	Fora del camp	1,50 m
Distància canons de reg - Camp FUT 11	Canons elevats fora del camp	1,50 m

* En categories infantils i juvenils, en cas necessari s'admet un ample de 45 m.

* En general infantils i juvenils: 90.00 x 50.00 m.

* Aficionats i regionals: 100.00 x 60.00 m.

Les actuacions previstes per als tancaments de barana perimetral, equipament esportiu (porterías) així com per les columnes d'enllumenat del camp de futbol 11 es justifiquen bàsicament per garantir i millorar la seguretat dels usuaris del conjunt de l'equipament esportiu.

2.5. RESUM DELS CONDICIONANTS QUE SERVEIXEN DE BASE DEL PROJECTE

2.5.1. CONDICIONANTS TÈCNICS

Només s'indiquen els requeriments que afecten a les actuacions contemplades en el present projecte o, en tot cas, als aspectes a tenir en compte.

Criteris de seguretat

- Durant l'execució de les obres es preveu senyalitzar els espais i els recorreguts, indicant les vies d'evacuació i les restriccions de pas.
- El paviment del camp es proposa de gespa artificial i haurà de complir les prescripcions establertes a la norma EN 15330-1:2013.
- En el marcatge dels terrenys de joc es mantindran, com a mínim, els marges de protecció en els laterals del camp de 1.50 metres i de 2.50 metres en els fons.
- Els bàculs de l'enllumenat estan fora de l'espai esportiu i del perímetre de protecció.
- Els bàculs de suport dels projectors d'enllumenat i la tanca darrera els gols no són escalables, de manera que els usuaris de la instal·lació no s'hi puguin enfilar.
- El material esportiu i els seus ancoratges, ja existents, hauran de complir les prescripcions establertes a les normes UNE EN que siguin d'aplicació, fet que hauria de ser acreditat amb el certificat d'un laboratori d'assaig aportat pel subministrador.
- Els llums, els tancaments i d'altres elements al voltant de l'espai esportiu han de ser resistents als impactes de les pilotes.

Criteris funcionals

- Es disposa d'un accés pels usuaris de l'equipament esportiu clarament assenyalat. En la façana del cos de control s'ha d'indicar en lloc visible i de manera clara i permanent el nom de la instal·lació, del titular i del gestor de la instal·lació.
- A l'entrada de l'equipament esportiu cal separar les circulacions d'esportistes i d'espectadors.
- S'accedeix a l'espai esportiu a través dels vestidors.
- Es disposa d'una xarxa pel reg formada per canons fora de l'espai esportiu amb comandament automàtic i una superposició no menor d'un terç de radi d'abast.
- La recollida d'aigües del camp es fa mitjançant canaletes situades en els seus laterals connectada a xarxa de desguàs.

Manteniment

- El recinte esportiu disposa d'accés de servei i manteniment del camp.
- Es recullen les aig

2.5.2. CONDICIONANTS FÍSICS

2.5.2.1. FORMA I ORIENTACIÓ

La parcel·la ocupada actualment per el camp de futbol municipal de Puigdàlber presenta una forma rectangular. La orientació longitudinal del conjunt de la parcel·la camp està desplaçat uns 45º respecte l'eix NORD-SUD que es considera l'orientació idònia per una instal·lació esportiva d'aquestes característiques per tal d'evitar l'enlluernament dels jugadors, principalment dels porters, produït pel sol rasant de ponent.

2.5.2.2. ALTITUD I PLANIMETRIA

L'altitud mitjana del camp de futbol de Puigdàlber correspon a 246 m. Actualment el camp de futbol presenta una caiguda cap a la cantonada SUD-EST amb diferència de cota desde la cantonada N-O a la cantonada S-E corresponent als 80 cm.

2.5.2.3. SERVEIS EXISTENTS

Tot i que el present projecte executiu no preveu l'execució de rases ni treballs que puguin afectar els serveis existents, s'haurà de considerar, en el moment de l'execució de les obres, l'existència de serveis. El contractista sol·licitarà a l'Ajuntament i si és el cas a les diferents companyies de serveis, els plànols de situació, localitzant la seva ubicació "in situ" per tal d'evitar qualsevol desperfecte en els mateixos.

A l'actual camp de futbol de Puigdàlber hi trobem tot una sèrie de serveis existents:

- Xarxa elèctrica de l'actual sistema d'enllumenat del camp de futbol.
- Xarxa de reg de l'actual camp de futbol (a mantenir).

2.5.2.4. CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN I ACCESSOS



Accés principal vehicles i maquinaria d'obra:
L'accés principal per a vehicles i maquinaria d'obra és per un portal 3,5 m de doble batent que trobem a la cantonada NORD-EST, a la cruïlla entre l'Avinguda Generalitat i el Carrer Garbí.

2.6. CONTROL DE QUALITAT

A l'Annex II - *Estudi de Control de Qualitat de l'Obra*, es proporcionen les pautes mínimes exigides del programa de qualitat en l'obra que haurà de complir l'adjudicatari del present contracte. En aquest, s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar. Els controls a realitzar són essencialment de control del material, control geomètric i control d'execució.

Les despeses que han de generar l'aplicació del Pla de Control de Qualitat finalment establert han estat repercutides parcialment sobre els preus unitaris dels diferents materials, productes i unitats d'obra específiques que intervenen a l'obra però a més disposen d'una partida pressupostària específica, veure Capítol 08 del Pressupost - Control de Qualitat.

La Direcció Facultativa en fase d'execució de les obres podrà ordenar que es verifiquin els assaigs i anàlisis de materials i unitats d'obra que en cada cas consideri necessari, essent el cost a càrrec del contractista. Les freqüències de control utilitzades seran les requerides per les diferents normatives aplicables i, en el cas d'unitats que no disposen d'un control de qualitat establert s'han considerat les que formen part del criteri



D'aquesta manera l'empresa constructora podrà portar a bon terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de risc professional i facilitar el seu desenvolupament, sota el control del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de les obres.

Essent el pressupost de Seguretat i Salut, assignat al present projecte corresponent a MIL QUATRE CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS (1.498,99 €).

2.8. IMPACTE AMBIENTAL

Segons el Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'avaluació d'impacte ambiental de projectes i la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, no és d'aplicació la realització d'un Estudi d'Impacte Ambiental EIA ni Declaració d'Impacte Ambiental DIA.

2.9. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

En aquest aspecte s'ha previst el compliment del Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya, 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; així com també el Decret 161/2001 de 12 de juny (DOGC núm. 3414 de 21-06-2001), que modifica el Decret 201/1994, de 26 de juliol (DOGC núm. 1931 de 08-08-1994), regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Les modificacions afecten als articles 5, 6 i 11 i la disposició addicional primera del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Regula la recuperació i l'abocament dels residus de la construcció destinats a l'abandonament, no considerant aquest tipus de residus les terres o materials procedents de l'excavació que hagin de ser reutilitzats com a reblert per l'obra.

També es preveu el compliment de la resolució 14-06-2001 per la que es disposa la publicació de l'Acord del Consell Ministres, de 01-06-2001, pel que s'aprova el Pla Nacional de Construcció i Demolició 2001-2006 (BOE núm. 166 de 12-07-2001); corregida i rectificada d'errors en el BOE núm. 188 de 07-08-2001.

El Pla Nacional de Residus de Construcció i Demolició avarca les runes que es generen com a rebuig per la construcció o demolició d'un edifici o d'una obra civil, així com les generades en els processos de construcció.

Es preveu que la totalitat dels residus de construcció provinents dels treballs d'enderroc siguin transportats i gestionats a abocadors autoritzats. Per altra banda les terres generades durant els treballs d'esplanació i execució de rases es prioritzarà la seva reutilització en la mateixa obra tot i que es contempla gestionar-ne una part.

A l'annex núm. III, de Gestió de Residus, s'avalua el volum i les característiques dels residus que s'originen durant l'execució de les obres projectades.

2.10. BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

En la redacció del present projecte també s'ha tingut en compte el compliment de la Llei 20/1991 de 25 de novembre (DOGC núm. 1526 de 4-12-1991), de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

Estan sotmeses a aquesta Llei totes les actuacions en matèria d'urbanisme, edificació, transport i comunicació que siguin realitzades a Catalunya per qualsevol entitat pública o privada, així com persones individuals.

Els errors d'aquesta Llei són corregits al DOGC núm 1527 de 09-12-1991.

La Llei 20/1991 de 25 de novembre, també es modificada pel Decret Legislatiu 6/1994 de 13 de juliol (DOGC núm. 1926 de 27-07-1994).

També és de compliment el Decret 135/1995 de 24 de març (DOGC núm. 2043 de 28-04-1995), de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

El que es disposa en aquest Reglament és d'aplicació a les actuacions que es realitzin a Catalunya en matèria d'urbanisme, edificació, transport i comunicació, Així mateix tracta sobre les accions per fomentar l'accessibilitat d'aquestes persones i suprimir les barreres, mesures de control i règim sancionador.

Es corregeixen els errors d'aquest Decret, en el DOGC núm. 2152 de 10-01-1996.

Queda derogat el capítol 6 del present Decret mitjançant el Decret 204



2. En l'execució de les obres es donarà compliment al que disposa la Llei de Promoció de l'Accessibilitat i el Decret 100/84, del Departament de Sanitat i Seguretat Social, sobre Supressió de les Barreres Arquitectòniques, de demés normativa aplicable.

Hi ha una sèrie de consideracions establertes al present Decret que afecten al present projecte i que s'han tingut en compte.

Aquestes són:

Tots els recorreguts aptes per al públic seran adaptats i compliran els requisits següents:

- ✓ Tindran una amplada lliure mínima de 0,90 m i una alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- ✓ En els canvis de direcció, l'amplada lliure de pas permet inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre.
- ✓ No inclou cap escala ni graó aïllat.
- ✓ El pendent longitudinal no supera el 8%.
- ✓ El paviment és dur, no lliscant i sense reguixos diferents als propis del gravat de les peces.
- ✓ Té un pendent transversal no superior al 2%.
- ✓ Els elements d'urbanització i de mobiliari que formen part d'aquests itineraris són adaptats.

Els paviments de formigó perimetrals que es projecten tindran les següents característiques:

- ✓ Seran durs, no lliscants i sense reguixos diferents als propis del gravat de les peces.
- ✓ Les reixes i els registres es col·locaran enrasats amb el paviment circumdant. Les obertures de les reixes tindran una dimensió que permet la inscripció d'un cercle de 3 cm de diàmetre com a màxim. La disposició de l'enreixat es fa de manera que no hi puguin ensopegar persones que utilitzin bastó o cadira de rodes.

2.11. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

A continuació es relaciona un llistat de la normativa que serà d'obligat compliment.

2.11.1. NORMATIVA TÈCNICA D'URBANITZACIÓ

2.11.1.1. GENERAL

- ✓ **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 4436 de 26/07/2005).
- ✓ **Ley de Ordenación de la Edificación.** Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: llei 52/2002, (BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105
- ✓ **PIEC** (Norma tècnica del Pla director d'instal·lacions i equipaments Esportius de Catalunya).
- ✓ **Reial Decret 314/2006** Codi Tècnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi. Intervenció dels bombers (BOE 28/03/2006).
- ✓ **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91. (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995).

- ✓ **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
- ✓ Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991).
- ✓ **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques -BAU-) (DOGC núm. 20



2.11.1.5. XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

Sector elèctric

- ✓ **Llei 54/1997** del Sector elèctric.
- ✓ **Real Decret 1955/2000**, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica. (BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)
- ✓ **Decret 329/2001**, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric. (DOGC 18/12/2001).
- ✓ **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (BOE: 22/2/2007).

Baixa Tensió

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

ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión

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

ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior

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

Enllumenat públic

- ✓ **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient (DOGC 12/06/2001).
- ✓ **R.D. 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE núm. 224 18/09/2002).

Equipaments i instal·lacions esportives

- ✓ Pla directori d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya.
- ✓ Decret 95/2005 de 31/05/2005 (DOGC 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 100/1989, de la Presidència de la Generalitat. (DOGC 05/05/89). Text únic de la llei de l'esport.
- ✓ Decret Legislatiu 1/2000, de 31 de juliol (DOGC núm 3199, de 2206/07/08) Llei de l'Esport.
- ✓ Llei 10/1990 de 15/10 (BOE 17-10-90) Normativa sobre instal·lacions esportives i oci (NIDE). Consejo Superior de Deportes. Gener 1980.
- ✓ Article 265.1 del Reglament General de la Real Federación Española de Fútbol.
- ✓ Norma UNE-EN 12193 "Iluminación de instalaciones deportivas".
- ✓ Norma UNE 41952-2 IN "Sistemas de riego automático en superficies de hierba natural para fútbol y rugby".

- ✓ UNE EN 748:2013+A1:2018. Equipos de campos de juego. Porterias de fútbol.

Específica per a paviments esportius de gespa artificial per a exteriors

- ✓ UNE-



El punt d'evacuació de l'aigua es situa a la cantonada SUD-EST de l'actual camp. S'ha projectat la construcció d'un pericó que ha de proporcionar la connexió dels col·lectors i el registre de la xarxa de sanejament del camp de futbol per posteriors operacions de neteja. Aquest tindrà unes dimensions de 80 x 80 x 80 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscat interior amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm de gruix.

3.4. PAVIMENTS DE FORMIGÓ PERIMETRALS

La delimitació de la superfície de gespa artificial del camp de futbol es preveu realitzar-la mitjançant paviment de formigó. Aquest paviment serà continu de formigó en massa, amb junts, de 12 cm d'espessor, per ús per als vianants, realitzat amb formigó HA-20/B/20/IIa fabricat en central i abocament des de camió amb acabat fi mitjançant helicòpter inclòs tall de juntes de retracció formant "pastilles" de 15 m² com a màxim. El paviment incorporarà un mallasso del tipus 15 x 15 x 6 mm.

Previament a la construcció del paviment de formigó, sobre el terreny natural, s'aportarà una capa de 10 cm de gruix mig de tot-ú d'origen natural/artificial/reciclat de granulometria 0/20 mm. Aquesta sub-base es compactarà al 98 % segons assaig Pròctor Modificat.

Aquest paviment complirà amb els criteris de seguretat que estableix el punt 3.3.1.4 - 2) del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya del Consell Català de l'Esport.

"Els paviments dels espais amb presència d'aigua no han de lliscar al peu nu i moll. Aquesta propietat s'ha d'acreditar amb el certificat d'un laboratori d'assaig, d'acord amb les normes UNE-EN que siguin d'aplicació. En tot cas seran paviments de classe 3 d'acord amb el que estableix el Código Técnico de la Edificación - SU1 Seguridad frente al riesgo de caídas, assolint un valor de Rd major que 45, mesurada segons la norma UNE-ENVI12633. D'altres sistemes de mesura com els establerts en la normativa de seguretat laboral o la norma DIN 51097, també ofereixen referències vàlides per a la tria de paviments segurs.

3.5. PLATAFORMA DEL CAMP

Una vegada finalitzats els treballs d'anivellació i compactació del terreny natural i finalitzada la instal·lació de les canals de formigó prefabricat al lateral SUD i fons EST i construcció dels paviments perimetrals de formigó a la resta del perímetre del camp de futbol, es preveu la construcció de la plataforma del camp. Es projecta la construcció d'una plataforma per al camp de futbol que estarà formada per una capa de 12 cm de gruix de subbase granular d'origen natural / artificial / reciclada de granulometria 0-10 mm.

El grau de compactació mínim a assolir per aquesta tongada serà del 98% segons assaig normalitzat Proctor Modificat d'acord UNE 103501.

3.6. LÀMINA IMPERMEABLE

Una vegada finalitzats els treballs d'estesa, anivellació i compactació de la capa de subbase es projecta la instal·lació d'una làmina impermeable de polietilè de galga 600 (gruix de 0,15 mm).

L'estesa d'aquesta làmina es farà seguint l'eix longitudinal del camp (a l'inversa de les bobines de la nova gespa artificial) amb solapaments de 25 cm. L'amplada de la làmina haurà de ser de com a mínim 4 m.



- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de desgast de les fibres segons mètode LISPORT d'acord a la norma EN 15306.

Pel que fa a la base elàstica a instal·lar aquesta haurà de complir com a mínim els següents requeriments tècnics qualitatius:

TIPOLOGIA DE LA BASE ELÀSTICA	Prefabricada servida en rulls
COMPOSICIÓ	FOAM de Poliolefina de celda tancada físicament reticulada
AMPLADA RULLS	2000 mm ± 10 mm
GRUIX	≥ 14 mm
PES TOTAL	≥ 600 g/m ² ± 15%
PERMEABILITAT A L'AIGUA segons EN 12616	Superior a 15.000 mm/h
CAPACITAT D'ABSORCIÓ D'IMPACTES segons norma CEN/TS 16717:2015 (sense placa suport)	≥ 46%
CLASSIFICACIÓ MÍNIMA	AC / BC
COMPLIMENT DELS PARÀMETRES EXIGITS A LA NORMA EN 15330-4:2022	SI

Els valors dels diferents paràmetres a valorar s'obtindran a partir dels resultats presents als assajos realitzats per laboratoris acreditats i certificats per ENAC/COFRAC. Els assajos a aportar per valorar el compliment de les característiques tècniques mínimes qualitatives de base elàstica seran els següents:

- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de laboratori segons norma EN 15330-4:2022.

Pel que fa al reblert o farciment del sistema aquests hauran de complir com a mínim els següents requeriments tècnics qualitatius:

CARACTERÍSTIQUES DEL REBLERT DE LA CAPA INFERIOR	Sorra de sílice de nova aportació i granulometria 0,2-08 mm amb un contingut de Si O ₂ entre el 92%-97% amb una dosificació mínima de 27 kg/m ²
CARACTERÍSTIQUES DEL REBLERT DE LA CAPA SUPERIOR	Granulat de blat de moro 100% biodegradable de nova aportació amb una granulometria 1,6-2,5 mm i densitat corresponent a 0,31 g/cm ³ amb una dosificació mínima de 3 kg/m ²

Els valors dels diferents paràmetres a valorar s'obtindran a partir dels resultats presents als assajos realitzats per laboratoris acreditats i certificats per ENAC/COFRAC. Els assajos a aportar per valorar el compliment de les característiques tècniques mínimes qualitatives dels reblerts seran els següents:

- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de laboratori segons el programa de qualitat FIFA QUALITY PRO - Segons Handboock 2015
- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de laboratori d'acord a la norma EN 15330-1:2013.

3.7.2. CONSIDERACIONS PREVIES I CONDICIONS D'EXECUCIÓ

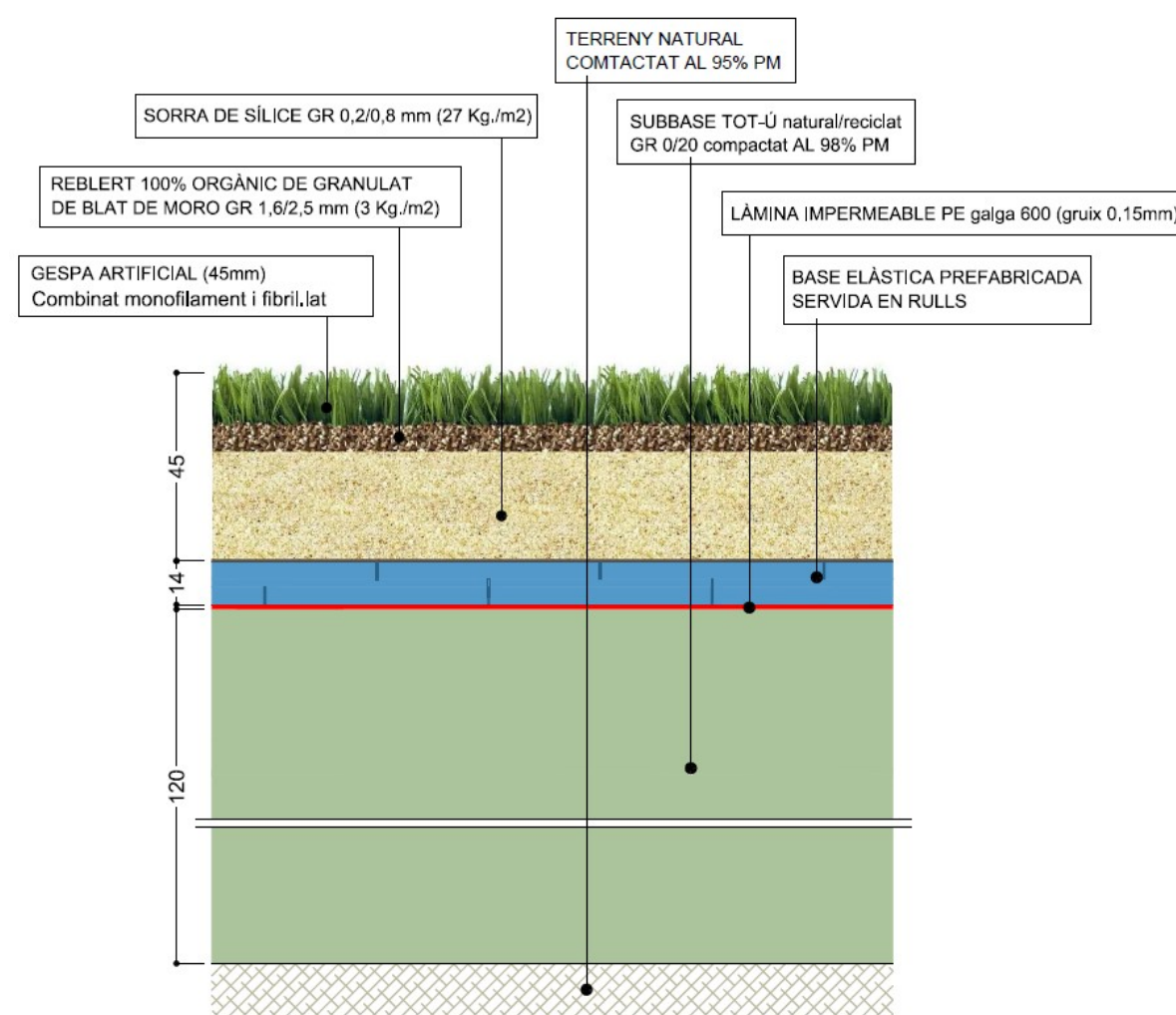
La nova gespa artificial es subministrarà a partir de rotlles de 4 m d'amplada que s'estendran amb ajuda de mitjans mecànics que no malmetin l'actual capa d'aglomerat asfàltic.

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·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.

La preparació de juntes per a la posterior un

Els marcatges permanents, que seran copiats del existents, es realitzaran substituint la gespa artificial instal·lada de color verd per gespa d'altres colors (en aquest cas blanc per al futbol 11 i groc per al futbol 7). 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 és 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.



Un cop instal·lat i finalitzat el marcatge del nou paviment esportiu de gespa artificial es procedirà a l'aportació dels reblerts de sorra de sílice i de granulat de blat de moro. Aquests reblerts s'estendran directament sobre la gespa artificial ja instal·lada, preferiblement, mitjançant recebadora centrífuga o de cortina posterior, combinant l'estesa amb el pas de màquina raspatlladora especial per garantir una correcta i homogenia introducció dels diferents materials de farcit del paviment esportiu de gespa artificial. Mentre que el reblert de la sorra de sílice s'aconsella fer-ho en condicions de baixa humitat per la correcta introducció de la sorra entre les fibres, el reblert amb el granulat de blat de moro caldrà fer-ho amb condicions de certa humitat per garantir el repartiment homogeni d'aquest reblert orgànic per el conjunt de la superfície de gespa artificial.

3.7.3. CRITERIS / CONDICIONS DE QUALITAT

Una vegada finalitzada la instal·lació, un laboratori homologat independent haurà de realitzar el control de qualitat per certificar que el paviment assoleix les propietats exigides per la norma europea UNE-EN 15330-1:2014 Superfícies deportivas. Superfícies de hierba artificial y punzonadas principalmente diseñadas para uso exterior. Parte 1: Especificaciones para superficies de hierba artificial para fútbol, hockey, rugby, tenis y uso multideportivo.

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 següents:

Interacció Jugador - Superfície

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

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



fútbol”. Aquestes porteries es fixaran sobre la franja de formigó perimetral mitjançant tac metàl·lic expansiu.

- ✓ Un joc (4 unitats) de banderins de córner flexibles instal·lats amb els corresponents anclatges metàl·lics.

La totalitat del material esportiu i dels seus ancoratges, de nova adquisició, complirà les especificacions establertes a la norma UNE-EN 748:2013+A1:2018 Equipos de campos de juego. Porterías de fútbol. Requisitos funcionales y de seguridad, métodos de ensayo i la UNE-EN 15312:2007+A1:2011 Equipos deportivos de acceso libre i caldrà aportar els certificats dels fabricants que així ho garantitzin.

4. TERMINI D'EXECUCIÓ I PLANIFICACIÓ DE L'OBRA

El termini d'execució de les obres objecte del present projecte s'estima en VUIT SETMANES.

El termini d'execució s'iniciarà amb data de signatura de l'Acta de Replanteig i d'Inici d'obra. L'execució de les diferents unitats d'obra s'adaptarà al disposat en el Plec de Condicions.

La planificació detallada de les obres distingint per lots s'adjunta a l'Annex IV.

5. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de les obres serà de DOTZE MESOS; comptats a partir de l'endemà de la Recepció de les obres

6. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

El pressupost de les obres projectades correspon a:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	Pàg.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	255.041,64	
13 % Despeses generals SOBRE 255.041,64.....	33.155,41	
6 % Benefici industrial SOBRE 255.041,64.....	15.302,50	
 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	303.499,55	
 21 % IVA SOBRE 303.499,55.....	63.734,91	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	367.234,46	

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
tres-cents seixanta-set mil dos-cents trenta-quatre euros amb quaranta-sis cèntims

7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

La classificació empresarial és un requisit de capacitat i solvència que han d'acreditar les empreses en els procediments d'adjudicació de determinats contractes administratius, d'acord amb l'article 77 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 (LCSP).

En concret, la classificació dels empresarial només és exigible e els contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 euros. Per tant, no serà exigible pel contracte relatiu al PROJECTE EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE PU





CARACTERÍSTIQUES GENERALS

TÍTOL:	PROJECTE EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN DEL CAMP DE FUTBOL DE PUIGDÀLBER
EMPLAÇAMENT:	CAMP DE FUTBOL DE PUIGDÀLBER AVDA GENERALITAT, 16
P.E.M. (Pressupost d'Execució Material)	255.041,64 €
P.E.C. (Pressupost d'Execució per Contracte)	367.234,46 €
TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES:	VUIT SETMANES





ÍNDEX

1. MEMÒRIA

- 1.1. ASPECTES GENERALS I CONSIDERACIONS PREVIES
- 1.2. CRITERIS D'ACCEPTACIÓ DE LA QUALITAT
- 1.3. ORGANITZACIÓ DEL PLEC DE CONTROL

2. PROGRAMA PRÀCTIC DE CONTROL

- 2.1. REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES
- 2.2. MOVIMENT DE TERRES
- 2.3. TOT-Ú
- 2.4. PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL
- 2.5. PAVIMENTS DE FORMIGÓ
- 2.6. EQUIPAMENT ESPORTIU

3. PLEC DE CONTROL DE QUALITAT

- ÀMBIT: SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ I MILLORA D'ESPLANADES
- ÀMBIT: SÒLS EN REBLERT I LOCALITZAT
- ÀMBIT: TOT-Ú NATURAL I SAULÓ PER A ESPLANADES I SUBBASES
- ÀMBIT: FORMIGONS EN MASSA PER FONAMENTS I REBLERTS DE MURS
- ÀMBIT: FORMIGÓ VIBRAT EN PAVIMENTS
- ÀMBIT: BARRES CORRUGADES PER ARMAT DE FORMIGÓ
- ÀMBIT: ELEMENTS DE FOSA PER A MARCS I TAPES
- ÀMBIT: ELEMENTS PREFABRICATS DE FORMIGÓ
- ÀMBIT: TUBS DE POLIETILÈ I ACCESSORIS
- ÀMBIT: CONDUCTORS DE COURE I ALUMINI
- ÀMBIT: EQUIPAMENT ESPORTIU
- ÀMBIT: GESPA ARTIFICIAL



Dins de cada tipus de control es contemplen els següents apartats:

1. Operacions de Control a realitzar

Llista d'inspeccions i assaigs a realitzar, indicant el moment o la freqüència de l'actuació. En el cas d'assaigs s'indica la normativa o procediment concret.

2. Criteris de presa de mostra

Indicacions referents a la forma i lloc de presa de mostres d'assaig.

3. Especificacions

Resultats a exigir (valors - toleràncies) a les operacions de control (inspeccions i assaigs). Per a cada AC - TC es defineixen uns factors condicionants que cal concretar per a poder definir unívocament les especificacions: criteri o font d'informació, tipus de material (designació per exemple), tipus de trànsit, ambient exterior, etc. Per a cada conjunt de valors possibles de factors condicionants s'estableix la llista d'operacions de control, especificacions i toleràncies. No s'ha pretès incloure en aquest apartat la totalitat de les condicions del Plec sinó aquelles més rellevants des del punt de vista del control de qualitat.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Indicacions de què cal fer en cas de que els resultats de les operacions de control no resultin satisfactoris segons les especificacions exigides.

En l'apartat 2 (Plec de Control de Qualitat) es presenta el text associat als àmbits de control que s'han particularitzat per aquesta obra. Per a la resta d'àmbits de control que puguin aparèixer al llarg de l'obra, són vàlids estrictament els criteris generals.



2. PROGRAMA PRÀCTIC DE CONTROL

2.1. REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES

Control previ a l'execució	Control durant l'execució	Control després de l'execució
Comprovació de la correcta implantació de l'obra a partir de la tipologia i característiques dels tancaments provisionals d'obra, senyalització d'obra i emplaçament de les zones destinades per la gestió de residus, parc de maquinària, acopi de materials i productes,... Comprovació de la disponibilitat dels plànols definitius i correctes així com de la resta de documentació tècnica del projecte executiu per part del contractista de l'obra. Repàs "in situ" de les diferents unitats d'obra a executar per determinar si la solució constructiva projectada és viable	Verificar el correcte estat de calibració dels equips de topografia	Verificar la correcta situació de les bases fixes del replanteig i verificar la seva correcta visibilitat
ACCEPTACIÓ	Signatura de l'Acta de replanteig i Inici d'Obra	

2.2. MOVIMENT DE TERRES

COMPACTACIÓ DEL TERRENY NATURAL			
Control previ a l'execució	Control durant l'execució	Control després de l'execució	Assajos
Comprovació de pendents i acceptació del terreny natural present després de l'excavació (Sòl acceptable/tolerable).	Presa de mostra del sòl per Assaig de compactació Pròctor Modificat segons Norma UNE EN 10351.	Verificar 12 densitats en la superfície total del camp de futbol	Assaig Normalitzat Pròctor Modificat segons Norma UNE EN 10351.
ACCEPTACIÓ	El 90% dels punts han de garantir una compactació > 95%		

2.3. PLATAFORMA DEL CAMP - CAPA DE TOT-Ú

Control previ a l'execució	Control durant l'execució	Control després de l'execució	Assajos
Acceptació del material, de la seva composició i granulometria a partir del requeriment de mostres físiques i dels corresponents assajos granulomètrics i de composició dels àrids finalment seleccionats per el contractista.	Comprovació de la correcta execució dels treballs: Repartiment homogeni de la tongada Disponibilitat dels equips i maquinaria adient per als treballs d'estesa i anivellació. Comprovacions planimètriques, de nivell i gruix homogeni de la tongada.	Verificar la correcta planimetria de la plataforma del camp	Es faràn els següents assajos: - Comprovació de la planimetria - Buit màxim de 10 mm mesurat amb un regle de 3 m - Caldrà documentar-ho mitjançant informe de l'empresa contractista. - Comprovació dels pendents longitudinals i transversals del camp de futbol mitjançant revisió topogràfica. - Control del grau de compactació de la tongada mitjançant assaig normalitzat Pròctor Modificat.

2.4. PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL

Aquest inclou tots els elements que formen el sistema de paviment esportiu instal·lat. En aquest cas:

BASE ELÀSTICA + GESPA ARTIFICIAL + REBLERTS

Control previ a l'execució	Control durant l'execució	Assajos
Acceptació del material a partir del lliurament a la DFO de les següents mostres: Retall de 0,5 x 0,5 m de la base elàstica a instal·lar. Retall de 0,5 x		



SELECCIÓN DE LOS TIPOS DE HIERBA ARTIFICIAL ADECUADOS PARA DIFERENTES APLICACIONES DEPORTIVAS

La norma incluye, a título informativo, un anexo sobre la selección de los tipos de hierba artificial adecuados para diferentes aplicaciones deportivas.

INFORMACIÓN RELATIVA AL MANTENIMIENTO QUE DEBE PROPORCIONAR EL FABRICANTE O PROVEEDOR

Así mismo recomienda que en la oferta comercial o instalación, el fabricante o suministrador debe precisar en detalle los niveles de mantenimiento que requiera la superficie y los detalles de los equipos específicos requeridos.

2.5. PAVIMENTS DE FORMIGÓ

Control previ a l'execució	Control durant l'execució	Control després de l'execució
Acceptació dels materials. Caldrà lliurar fitxa tècnica de les fibres de polietilè que incorporaran els paviments. Verificar el correcte estat i els nivells de la base dels paviments. Verificar el correcte estat de les fustes, planxes o materials d'encofrat.	Verificar la correcte planimetria, gruixos i nivells dels paviments. Verificar el correcte reglejat i acabats mitjançant helicòpter. Verificar les entregues tant al camp com als diferents pericons de serveis i altres elements del camp. Verificar la correcte excució dels treballs de tall de les juntes de dil·latació, no admetent superfícies sense juntes superiors als 15 m².	Verificar el correcte estat general dels acabats dels paviments de formigó.
ACCEPTACIÓ	S'acceptarà la unitat d'obra si es compleixen tots els requisits descrits anteriorment.	

2.6. EQUIPAMENT ESPORTIU

Control previ a l'execució	Control durant l'execució	Control després de l'execució	Assajos
Acceptació del material a partir de les especificacions tècniques del projecte. Verificar correcte estat d'entrega i embalatge. Lliurament a la DFO de la corresponent fitxa tècnica de cada material i certificats de qualitat per part de l'empresa contractista.	Comprovació de la correcte execució dels treballs: Verificar el correcte emplaçament i muntatge de l'equipament esportiu.	Verificar el correcte estat de muntatge de l'equipament esportiu (porteries F11, F7 i banderins de corner) Verificar el correcte funcionament dels marcadors electrònics.	
ACCEPTACIÓ	S'acceptarà la unitat d'obra si es compleixen tots els requisits descrits anteriorment.		





PROJECTE EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE PUIGDÀLBER

ANNEX 3. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS
2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES
3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS
 - 3.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
 - 3.2. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER
 - 3.3. ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER
4. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS
 - 4.1. VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA
 - 4.2. RESIDUS ASSIMILABLES A URBANS
5. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS
 - 5.1. MARC LEGAL
 - 5.2. PROCÉS DE DECONSTRUCCIÓ EN LES TASQUES D'ENDERROCS
 - 5.3. GESTIÓ DELS RESIDUS
 - 5.4. GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS I/O PERILLOSOS
 - 5.5. GESTORS DE RESIDUS
6. PLEC DE CONDICIONS



DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

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

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

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

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

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

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.

No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.

Signat a Olot el 31 de gener de 2024

EL FACULTATIU

Víctor Payró i Milan
Enginyer Tècnic Agrícola
Col·legiat núm. 3487





