

DOCUMENT MEMORIA (TD99-005): MEM_JUSTIFICATIVA CONTRACTE GESPA CAMP FUTBOL_22072026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: LT2IK-0RKXF-P4BQA Data d'emissió: 5 de Agost de 2026 a les 13:11:55 Pàgina 1 de 7	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Alcaldessa de l'Ajuntament de Jorba. Signat 23/07/2026 09:32	ESTAT SIGNAT 23/07/2026 09:32



MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE LES OBRES PER A LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE JORBA

1. Antecedents i objecte

L'Ajuntament de Jorba és titular del camp de futbol municipal, equipament destinat a la pràctica esportiva i a la promoció de l'activitat física entre la població.

Actualment, el terreny de joc presenta una superfície de sauló, una solució constructiva que, si bé ha estat habitual en instal·lacions d'aquest tipus, comporta diverses limitacions pel que fa a manteniment, durabilitat, regularitat del joc i ús intensiu, especialment en condicions meteorològiques adverses.

En els darrers anys, l'increment de la demanda d'ús de la instal·lació, així com la necessitat d'oferir unes condicions òptimes de seguretat i qualitat per als usuaris, han posat de manifest la conveniència de modernitzar el camp de futbol municipal.

En aquest sentit, la tendència actual en equipaments esportius similars és la substitució de superfícies de terra per sistemes de gespa artificial d'última generació, que permeten un ús més intensiu, redueixen els costos de manteniment i garanteixen unes condicions de joc homogènies al llarg de tot l'any.

D'acord amb aquestes necessitats, es va encarregar la redacció del corresponent projecte bàsic i executiu per a la transformació del terreny de joc existent, mitjançant la instal·lació d'una nova superfície de gespa artificial de darrera generació, amb reblert de sorra de sílice i disposada sobre una base elàstica, amb l'objectiu de millorar les prestacions esportives i la seguretat dels usuaris.

Així mateix, el projecte contempla la implantació d'un nou sistema de reg adaptat a les característiques de la gespa artificial, amb la finalitat de garantir la seva correcta conservació i funcionalitat.

Per tot l'exposat, es considera necessari dur a terme les actuacions descrites en el projecte d'obres encarregat a l'enginyer tècnic agrícola, Sr. Víctor Payró Milan, amb la finalitat d'actualitzar i adequar el camp de futbol municipal de Jorba als estàndards actuals de qualitat, seguretat i funcionalitat exigibles a aquest tipus d'equipaments esportius.

A tal efecte, l'Ajuntament de Jorba ha estat beneficiari d'una subvenció per concessió directa, de caràcter nominatiu, destinada al finançament de la Gespa al camp de futbol, per part de la Diputació de Barcelona, per decret de presidència de 31 de març de 2026, per import de 292.541,77 euros.

També s'hi pretenen destinar 109.510,42 euros de la subvenció del Programa general d'inversions 2024-2027, per la Línia 1 "Projectes sostenibles", atorgada per dictamen de 29 de febrer de 2024 del ple de la Diputació de Barcelona.

En conseqüència, l'objecte d'aquest contracte mixt de subministrament i obres, principalment d'obres, és la substitució de l'actual superfície de joc de sauló per un

CODI DE L'EXPEDIENT: 304 NOM DE L'EXPEDIENT: 2026_304_CONTRACTACIO OBRES INSTAL·LACIO
GESPA ARTIFICIAL ADEQUACIO CAMP FUTBOL MUNICIPAL JORBA

C/. Major, 2 · 08719 JORBA · Tel. 93 809 40 00 · E-mail: jorba@jorba.cat





sistema de gespa artificial de darrera generació, amb reblert de sorra de sílice i col·locada sobre una base elàstica, incloent totes les capes constructives necessàries per garantir-ne la correcta execució, estabilitat, drenatge i durabilitat.

2. Aspectes tècnics dels subministraments i obres a executar

Els aspectes tècnics del contracte mixt de subministrament i obres a executar, es troben desglossats en el projecte a què es refereix l'apartat anterior, on s'inclou el pressupost per a coneixement de l'administració per cadascun dels preus unitaris.

3. Característiques mínimes del sistema de gespa artificial a subministrar i a instal·lar

Es projecta la substitució de l'actual superfície de joc de sauló, en el camp de futbol municipal, per un sistema de gespa artificial de darrera generació, amb reblert de sorra de sílice i col·locada sobre una base elàstica, incloent totes les capes constructives necessàries per garantir-ne la correcta execució, estabilitat, drenatge i durabilitat.

Igualment, forma part de l'objecte del present contracte, la definició i execució d'un nou sistema de reg adaptat a la nova superfície de joc, així com la resolució de les instal·lacions auxiliars necessàries per al seu correcte funcionament.

Les característiques tècniques mínimes qualitatives a complir pel conjunt de sistema de gespa artificial a instal·lar es resumeixen a les taules següents:

Per la base elàstica:

TIPOLOGIA DE LA BASE ELÀSTICA	Prefabricada servida en rotllos
GRUIX	≥ 12 mm
PES TOTAL segons ISO 1923	≥ 0,88 Kg/m²
CAPACITAT D'ABSORCIÓ D'IMPACTES segons FIFA 04a	≥ 51%
DEFORMACIÓ VERTICAL segons FIFA 05a	Inferior o igual a 7,2 mm
RESISTENCIA A LA TRACCIÓ (EN 12230)	≥0,15 MPa
PERMEABILITAT VERTICAL A L'AIGUA (EN 12616)	≥ 12.500 mm/h
COMPLIMENT DELS PARÀMETRES EXIGITS A LA NORMA EN 15330-4:2022	SI

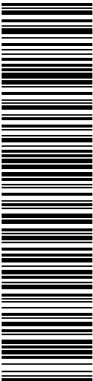
Per la gespa artificial:

TIPUS DE GESPA ARTIFICIAL	Producte combinat amb 6 fibres monofilament i 4 fibres texturitzades
ALÇADA MÍNIMA DE LA GESPA ARTIFICIAL	40 mm
COLOR	Bicolor (dos tipus o RALS de verd)
GALGA MÀXIMA ADMESA (Separació entre puntades)	3/8"

CODI DE L'EXPEDIENT: 304 NOM DE L'EXPEDIENT: 2026_304_CONTRACTACIO OBRES INSTAL·LACIO
GESPA ARTIFICIAL ADEQUACIO CAMP FUTBOL MUNICIPAL JORBA

C/. Major, 2 · 08719 JORBA · Tel. 93 809 40 00 · E-mail: jorba@jorba.cat





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 41407085 LT2IK-0RKXF-P4BQA E573B8B6EC0608D112D359E3B28CD72CA8A9A6E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=jorba



GRUIX MÍNIM FIBRA MONOFILAMENT	410 micres
DTEX TOTAL MÍNIM DE LES FIBRES MONOFILAMENT	15.000
DTEX MÍNIM INDIVIDUAL DE LES FIBRES MONOFILAMENT	2.500
Nº MÍNIM DE NERVIS FIBRES MONOFILAMENT	20 nervis
GEOMETRIA DE LES FIBRES MONOFILAMENT	Forma de diamant
GRUIX MÍNIM FIBRA TEXTURITZADA	250 micres
DTEX TOTAL MÍNIM DE LES FIBRES TEXTURITZADES	8.000
DTEX MÍNIM INDIVIDUAL DE LES FIBRES TEXTURITZADES	2.000
DTEX MÍNIM TOTAL DE LES DUES FIBRES COMBINADES	23.000
Nº MÍNIM DE PUNTADES	18.898 puntades/m²
PES MÍNIM DE LA FIBRA (MONOFILAMENT + TEXTURITZADA)	1.900g /m²
PES MÍNIM DEL BÀCKING	1.100g /m²
Nº MÍNIM DE CICLES SEGONS ASSAIG LISPORT (EN 15306) DE DESGAST DE LES FIBRES DEL SISTEMA COMPLET (MONOFILAMENT + FIBRIL·LADES)	200.000 cicles LISPORT
CERTIFICATS DE QUALITAT DEL SISTEMA DE GESPA ARTIFICIAL	Norma EN 15330-1:2013
CERTIFICATS DE REQUERIMENTS MEDIAMBIENTALS DEL SISTEMA DE GESPA ARTIFICIAL	Certificat de reciclabilitat de tots els seus components del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) o altre laboratori homologat a tal efecte. Certificat compliment EN 15343:2006 en relació a la traçabilitat i avaluació de conformitat del reciclat de plàstics i contingut en reciclat de la gespa artificial usada Certificat ISCC PLUS emès per Entitat Certificadora Acreditada, del fabricant de la gespa artificial complint la Norma Internacional de Sostenibilitat i Empremta de Carboni.

Pel reblert:

CODI DE L'EXPEDIENT: 304 NOM DE L'EXPEDIENT: 2026_304_CONTRACTACIO OBRES INSTAL·LACIO
GESPA ARTIFICIAL ADEQUACIO CAMP FUTBOL MUNICIPAL JORBA

C/. Major, 2 · 08719 JORBA · Tel. 93 809 40 00 · E-mail: jorba@jorba.cat



CARACTERÍSTIQUES DEL REBLERT DE LA GESPA ARTIFICIAL	Sorra de sílice de nova aportació i granulometria 0,5-1,25 mm amb un contingut de Si O ₂ entre el 92%-97% amb una dosificació mínima de 32 kg/m ²
---	--

L'incompliment de qualsevol dels criteris mínims del sistema de gespa artificial, suposarà la no acceptació de l'oferta.

Per garantir el compliment de les característiques tècniques i qualitatives mínimes exigides, caldrà aportar els assajos realitzats per laboratoris acreditats i certificats per ENAC/COFRAC següents:

- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de laboratori realitzat d'acord a la norma EN 15330-1:2013.
- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de desgast de les fibres segons mètode LISPORT d'acord a la norma EN 15306
- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de laboratori segons norma EN 15330-4:2022

4. Criteris d'adjudicació

L'adjudicació es realitzarà mitjançant la valoració diversos criteris d'adjudicació, tots ells de valoració automàtica, i que permetrà determinar quina és l'oferta més avantatjosa en termes econòmics. La puntuació màxima a obtenir és de 100 punts que es distribuïran de la següent manera:

	CRITERI	PUNTS
1	Oferta econòmica. Fórmula	40
2	Millora automàtica de les característiques mínimes de la gespa	45
3	Millora automàtica respecte el manteniment de la instal·lació.	15

El càlcul de la puntuació per cada criteri, es realitzarà tenint en compte les següents fórmules:

Oferta econòmica (fins un màxim de 40 punts)

La puntuació de les propostes es calcularà d'acord amb la següent fórmula:

$$P = 40 \times (OM/OF)$$

Sent P: Puntuació obtinguda

OF: Oferta econòmica que s'està analitzant

OM: Oferta econòmica més baixa presentada

Millora automàtica de les característiques mínimes del sistema de gespa artificial proposat (fins a un màxim de 45 punts)

CODI DE L'EXPEDIENT: 304 NOM DE L'EXPEDIENT: 2026_304_CONTRACTACIO OBRES INSTAL·LACIO
GESPA ARTIFICIAL ADEQUACIO CAMP FUTBOL MUNICIPAL JORBA

C/. Major, 2 · 08719 JORBA · Tel. 93 809 40 00 · E-mail: jorba@jorba.cat





El sistema de gespa artificial a subministrar i instal·lar haurà de complir amb les següents característiques mínimes establertes al corresponent projecte bàsic i executiu de referència. Aquestes són:

Per la base elàstica:

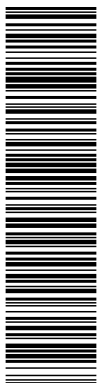
TIPOLOGIA DE LA BASE ELÀSTICA	Prefabricada servida en rotllos
GRUIX	≥ 12 mm
PES TOTAL segons ISO 1923	≥ 0,88 Kg/m ²
CAPACITAT D'ABSORCIÓ D'IMPACTES segons FIFA 04a	≥ 51%
DEFORMACIÓ VERTICAL segons FIFA 05a	Inferior o igual a 7,2 mm
RESISTENCIA A LA TRACCIÓ (EN 12230)	≥0,15 MPa
PERMEABILITAT VERTICAL A L'AIGUA (EN 12616)	≥ 12.500 mm/h
COMPLIMENT DELS PARÀMETRES EXIGITS A LA NORMA EN 15330-4:2022	SI

Per la gespa artificial:

TIPUS DE GESPA ARTIFICIAL	Producte combinat amb 6 fibres monofilament i 4 fibres texturitzades
ALÇADA MÍNIMA DE LA GESPA ARTIFICIAL	40 mm
COLOR	Bicolor (dos tipus o RALS de verd)
GALGA MÀXIMA ADMESA (Separació entre puntades)	3/8"
GRUIX MÍNIM FIBRA MONOFILAMENT	410 micres
DTEX TOTAL MÍNIM DE LES FIBRES MONOFILAMENT	15.000
DTEX MÍNIM INDIVIDUAL DE LES FIBRES MONOFILAMENT	2.500
Nº MÍNIM DE NERVIS FIBRES MONOFILAMENT	20 nervis
GEOMETRIA DE LES FIBRES MONOFILAMENT	Forma de diamant
GRUIX MÍNIM FIBRA TEXTURITZADA	250 micres
DTEX TOTAL MÍNIM DE LES FIBRES TEXTURITZADES	8.000
DTEX MÍNIM INDIVIDUAL DE LES FIBRES TEXTURITZADES	2.000
DTEX MÍNIM TOTAL DE LES DUES FIBRES COMBINADES	23.000
Nº MÍNIM DE PUNTADES	18.898 puntades/m ²
PES MÍNIM DE LA FIBRA (MONOFILAMENT + TEXTURITZADA)	1.900g /m ²
PES MÍNIM DEL BÀCKING	1.100g /m ²
Nº MÍNIM DE CICLES SEGONS ASSAIG LISPORT (EN 15306) DE DESGAST DE LES FIBRES DEL SISTEMA COMPLET (MONOFILAMENT +	200.000 cicles LISPORT

CODI DE L'EXPEDIENT: 304 NOM DE L'EXPEDIENT: 2026_304_CONTRACTACIO OBRES INSTAL·LACIO
GESPA ARTIFICIAL ADEQUACIO CAMP FUTBOL MUNICIPAL JORBA

C/. Major, 2 · 08719 JORBA · Tel. 93 809 40 00 · E-mail: jorba@jorba.cat





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 41407085 LT2IK-0RKXF-P4BQA E573B8B6EC0608D112D359E3B28CD72CA8A9A6E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=jorba



FIBRIL·LADES)	
CERTIFICATS DE QUALITAT DEL SISTEMA DE GESPA ARTIFICIAL	Norma EN 15330-1:2013
CERTIFICATS DE REQUERIMENTS MEDIAMBIENTALS DEL SISTEMA DE GESPA ARTIFICIAL	Certificat de reciclabilitat de tots els seus components del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) o altre laboratori homologat a tal efecte. Certificat compliment EN 15343:2006 en relació a la traçabilitat i avaluació de conformitat del reciclat de plàstics i contingut en reciclat de la gespa artificial usada Certificat ISCC PLUS emès per Entitat Certificadora Acreditada, del fabricant de la gespa artificial complint la Norma Internacional de Sostenibilitat i Empremta de Carboni.

Pel reblert:

CARACTERÍSTIQUES DEL REBLERT DE LA GESPA ARTIFICIAL	Sorra de sílice de nova aportació i granulometria 0,5-1,25 mm amb un contingut de Si O ₂ entre el 92%-97% amb una dosificació mínima de 32 kg/m ²
---	---

L'incompliment de qualsevol dels criteris mínims del sistema de gespa artificial suposarà la no acceptació de l'oferta.

A continuació es descriuen els increments puntuats de les característiques tècniques i qualitatives mínimes del sistema de gespa artificial proposat i la seva valoració:

- Increment del gruix del fil monofilament (Màxim 10 punts)

El gruix del fil monofilament és important per garantir una bona resiliència i durabilitat de les fibres.

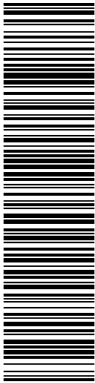
- Entre 411 i 415 micres2 punts
- Entre 416 i 420 micres.....5 punts
- Igual o superior a 421 micres10 punts

- Increment del gruix de la fibra texturitzada (Màxim 10 punts)

CODI DE L'EXPEDIENT: 304 NOM DE L'EXPEDIENT: 2026_304_CONTRACTACIO OBRES INSTAL·LACIO
GESPA ARTIFICIAL ADEQUACIO CAMP FUTBOL MUNICIPAL JORBA

C/. Major, 2 · 08719 JORBA · Tel. 93 809 40 00 · E-mail: jorba@jorba.cat

DOCUMENT MEMORIA (TD99-005): MEM_JUSTIFICATIVA CONTRACTE GESPA CAMP FUTBOL_22072026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: LT2IK-0RKXF-P4BQA Data d'emissió: 5 de Agost de 2026 a les 13:11:55 Pàgina 7 de 7	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Alcaldessa de l'Ajuntament de Jorba. Signat 23/07/2026 09:32	ESTAT SIGNAT 23/07/2026 09:32



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 41407085 LT2IK-0RKXF-P4BQA E573B8B6CE0608D112D359E3B28CD72CA8A9A6E) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=jorba



El gruix de la fibra texturitzada és important per garantir una bona durabilitat de les fibres, així com una bona capacitat de retenció del reblert de sorra

- Entre 251 i 260 micres2 punts
 - Entre 261 i 270 micres.....5 punts
 - Igual o superior a 271 micres10 punts
- Número de cicles d'assaig de desgast LISPORT segons norma EN 15306 de la fibra monofilament recte (Màxim 25 punts).

L'assaig Lisport segons la norma EN 15306 és un mètode de prova utilitzat per avaluar el desgast i l'envelliment mecànic de les superfícies de gespa artificial. Aquest assaig simula l'impacte i l'abradió que pateix el camp durant anys d'ús intensiu, permetent comprovar la durabilitat del material.

Un sistema amb una capacitat de resistència de major cicles garanteix una major durabilitat del conjunt del paviment esportiu.

- Entre 200.001 i 250.000 cicles.....5 punts
- Entre 250.001 i 290.000 cicles.....10 punts
- Superior als 290.000 cicles.....25 punts

Els valors dels diferents paràmetres qualitatius de la gespa artificial que es puntuen s'obtiniran a partir dels resultats que figuren als assajos realitzats per laboratoris acreditats i certificats per ENAC/COFRAC, i que es detallen al punt 4 del plec de clàusules administratives.

Millora automàtica respecte el manteniment de la instal·lació (fins a un màxim de 15 punts)

- Manteniment 1 any..... 5 punts
- Manteniment 2 anys..... 10 punts
- Manteniment 3 anys..... 15 punts

El pla de manteniment a dur a terme ve definit a l'Annex 4 del Plec de clàusules administratives, com del Plec de prescripcions tècniques, que regeixen la present licitació.

Jorba, al dia de la data de la signatura electrònica

Signat electrònicament per qui s'indica.

CODI DE L'EXPEDIENT: 304 NOM DE L'EXPEDIENT: 2026_304_CONTRACTACIO OBRES INSTAL·LACIO
GESPA ARTIFICIAL ADEQUACIO CAMP FUTBOL MUNICIPAL JORBA

C/. Major, 2 · 08719 JORBA · Tel. 93 809 40 00 · E-mail: jorba@jorba.cat