



**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE
D'ARRENDAMENT PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL
DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL D'ALCOVER**

1. Objecte

L'objecte del contracte és el subministrament en la modalitat d'arrendament, amb opció de compra, de la gespa artificial del camp de futbol municipal d'Alcover, que inclou les següents prestacions:

- Canvi de gespa del camp (105x57) amb les proves de reg per confirmar la planimetria.
- Marcatge amb línies de color blanc el camp (99x54) i amb línies de color groc o blau, dos camps de futbol 7 transversals (54x38,5).
- Subministrament de gespa al camp de futbol 7 (56.25x32).
- Marcatge amb línies de color blanc el camp (51,25x30).
- 5 manteniments anuals durant la durada del contracte.

2. Característiques del sòl i del solar

Camp de futbol 11

El camp de futbol 11 poliesportiu existent presenta unes dimensions totals de 105,00 metres de llargada i 57,00 Metres d'ample i, per tant, una superfície total de gespa artificial de 5.985 m².

La caixa de paviment d'asfalt existent està formada per una primera capa de 20 cm de sub-base de tot-ú i, seguidament, una capa de mescla bituminosa formada per un reg d'imprimació, 4 cm de mescla bituminosa en calent G-20 compactada, un reg d'adherència i 3 cm de mescla bituminosa en calent D-12 compactada.

Sobre la caixa de paviment d'asfalt s'identifica la gespa artificial lastrada amb sorra de sílex arrodonida, neta i seca de granulometria 0,3-0,7 mm i també cautxú SBR de granulometria 0,5-1,5 mm.

La gespa artificial instal·lada a l'any 2008, lògicament, ha sofert un deteriorament de les seves propietats enfront el pas del temps, els agents atmosfèrics i el propi ús del camp poliesportiu durant els seus 15 anys de vida. Algunes zones del terreny de joc presenten desfibril·lació de les fibres de la gespa i algunes altres zones presenten pèrdua, repartiment heterogeni i compactació excessiva del material granular (cautxú i sorra) de reblert.

Així, l'estat actual de la gespa artificial del camp poliesportiu representa una reducció de les propietats mecàniques originals del terreny de joc aptes per a la bona pràctica de l'activitat esportiva i, fins i tot, pot arribar a augmentar el risc de lesions dels seus usuaris (jugadors).





El camp disposa del marcatge de les línies del terreny de joc, tant del camp de futbol 11 com dels dos camps de futbol 7 amb línies de color blanc i groc, respectivament. En aquest sentit també es disposa de les dues porteries de futbol 11 encastades a la caixa de paviment de la gespa artificial. Les quatre porteries de futbol 7 són abatibles.

Camp de futbol 7

El camp de futbol 7 poliesportiu existent presenta unes dimensions totals de 2.060 m².

La caixa de paviment existent està formada per un sauló compactat.

El camp no disposa del marcatge de les línies del terreny de joc. Es disposa de les dues porteries de futbol 7 encastades a la caixa de paviment de sauló.

3. Descripció general del contracte

La solució projectada consisteix en substituir la gespa artificial existent del camp doble poliesportiu i la instal·lació de gespa artificial a la plataforma compactada de futbol 7.

Camp de futbol 11

El nou paviment del camp de futbol 11 serà de gespa artificial que compleixi les prescripcions establertes a 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.*

La base del camp està formada per un paviment d'asfalt, aparentment amb una bona planimetria general. Abans de col·locar la nova gespa, però, s'hi realitzaran proves de reg per determinar si hi ha zones a reparar. Es repararan si cal.

Pel que fa als marcatges, al camp acabat hi haurà:

- Un camp de futbol de 99 x 54 m marcat amb línies de color blanc.
- Dos camps de futbol set de 54 x 38,5 m marcats amb línies de color groc o blaves.

L'equipament esportiu existent és:

- Dues porteries de futbol 11 amb els corresponents ancoratges.
- Quatre porteries de futbol 7 abatibles cadascuna amb els corresponents ancoratges.
- Dues banquetes de suplents
- Un marcador electrònic

Aquest equipament es mantindrà.

Les instal·lacions d'enllumenat, reg i drenatge es mantindran les existents.





Camp de futbol 7

El nou paviment del camp de futbol 7 serà del mateix tipus de gespa artificial instal·lada al camp de futbol 11, però en 50 mm d'alçada, dissenyada per la pràctica del futbol.

La base del camp està formada per un paviment de sauló, que haurà d'estar compactat al 98% de proctor modificat, i amb una planimetria en normativa.

Pel que fa als marcatges, al camp acabat hi haurà:

- Un camp de futbol 7 de 51,25 x 32 m marcat amb línies de color blanc.

L'equipament esportiu existent és:

- Dues porteries de futbol 7 amb els corresponents ancoratges.

Aquest equipament es mantindrà.

La resta d'instal·lacions existents no es modifiquen.

4. Durada

Pel que fa a les instal·lacions detallades en l'article anterior, el termini d'execució de 8 setmanes a partir de l'aixecament de l'Acta de Replanteig.

Un cop acabats els treballs d'instal·lació de la gespa es redactarà l'Acta de lliurament en la que s'acreditarà la posada a disposició de la gespa artificial. A partir d'aquest moment s'obrirà el termini del contracte d'arrendament de cinc anys (60 mesos) i el termini de garantia d'un any o, en el seu cas, dels terminis addicionals que s'ofereixin.

El contracte no es podrà prorrogar.

Finalitzat el període de l'arrendament es farà efectiva l'opció de compra de la gespa artificial.

5. Valor estimat del contracte

Tenint en compte el termini de durada inicial del contracte de 5 anys, el pressupost base de licitació i el valor residual de l'opció de compra, el valor estimat del contracte, sense incloure l'IVA, és el següent:

Descripció	Import (sense IVA)
Arrendament any 1 (6 mesos)	20.743,81 €
Arrendament any 2 (12 mesos)	41.487,60 €
Arrendament any 3 (12 mesos)	41.487,60 €
Arrendament any 4 (12 mesos)	41.487,60 €
Arrendament any 5 (12 mesos)	41.487,60 €
Arrendament any 6 (6 mesos)	20.743,81 €
Valor residual	0 €
Total valor estimat del contracte	207.438,02 €





6. Pressupost de licitació

Quantia del pressupost base de licitació de l'arrendament:

Arrendament	Import de la quota mensual (1 mes)	Import del contracte a 5 anys (60 mesos)
Pressupost net arrendament	3.457,30 €	207.438,02 €
IVA (21%)	726,03 €	43.561,98 €
Total arrendament	4.183,33 €	251.000,00 €

Quantia del pressupost base de licitació del valor residual, per l'exercici de l'opció de compra en finalitzar el termini d'arrendament:

Valor residual (opció de compra)	Import
Pressupost net valor residual	0 €
IVA (21%)	0 €
Total valor residual	0 €

Quantia del pressupost base de licitació del contracte, amb inclusió de l'arrendament i del valor residual de l'opció de compra:

	Import	IVA	Pressupost base
Arrendament	207.438,02 €	43.561,98 €	251.000,00 €
Valor residual	0 €	0 ** Expression is faulty **	00
Total contracte	207.438,02 €	43.561,98 €	0

7. Altres prescripcions tècniques.

En tot allò no expressament regulat en aquest Plec de condicions tècniques es seguirà el que es disposa al "Projecte de Substitució de la gespa artificial del camp de futbol" redactat per l'arquitecte municipal Aleix Cama Torell





ANNEX 1: ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DELS SISTEMES DE GESPA ARTIFICIAL

Les especificacions dels nous sistemes de gespa artificial proposats per a instal·lar son les següents:

CAMP DE FUTBOL 11

Composició i propietats de la moqueta

- Tipus d'estructura: Monofilament nervat
- Títol nominal del sistema: 13.000 Dtex ($\pm 10\%$)
- Composició del filament: 100% Polietilè
- Espessor dels monofilaments: 420 μm ($\pm 10\%$) / 250 μm ($\pm 10\%$)
- Color: 2 tonalitats de verds
- Alçada del filament: 60 mm ($\pm 5\%$)
- Tipus de Backing: 2 capes / 205 g/m²
- Puntades dm lineal: 13 Punt/dm
- Composició del Backing: PP / PP
- Lligam: Poliuretà (600 gr/m²) ($\pm 10\%$)
- Puntades m²: 8.125 Punt/m² ($\pm 10\%$)
- Permeabilitat a l'aigua: > 500 mm/h
- Procés de Tufting: Tufting en línia
- Galga: 5/8"
- Màxima grandària del rotllo: Amplada del terreny (57 x 4 m)

Pesos de la moqueta:

- Pes del filament: 1.512 g/m² ($\pm 10\%$)
- Pes total: 2.320 g/m² ($\pm 10\%$)

Reblerts recomanats del sistema:

- Reblert d'estabilització: Sorra sílicia quars arrodonida, rentada i sec
 - o Granulometria: 0,4 – 1,0 mm
 - o Quantitat: a determinar - kg/m²
- Reblert mix recuperat
- Reblert tècnic: SBR Negre
 - o Granulometria: 0,5 - 2,5 mm
 - o Quantitat: a determinar, previ informe de l'estat dels reblerts, mínim 8,5 kg/m²

Sistema de gespa artificial de darrera generació per a la pràctica del futbol tipus NSF 5NX 13 o similar, fabricat mitjançant sistema Tufting, de galga 5/8" amb un mínim de 8.125 punt/m², amb monofilaments nervats, en dos tonalitats de verd, de 6 cm d'alçada i 13.000 Dtex.

El sistema està conformat per monofilaments nervats, d'entre 420 i 250 μm de gruix, lubricats de molt baixa abrasió i tractament anti UVA, resistent al calor i a variacions climatològiques extremes.





Com a capa estabilitzadora, reblert de sorra de sílex arrodonida, rentada i seca, de granulometria 0,4 – 1 mm. Segona capa de Mix de producte recuperat, i com a capa superior, de reblert tècnic, estesa de SBR negre, amb granulometria 0,5-2,5mm.

Les fibres de gespa artificial es fixaran a sobre d'un Backing reforçat de polipropilè, de gran estabilitat dimensional i elevada resistència al arrencament, de 205 g/m². Cosides en línia, no admetent-se fibres diferents en puntades alternes ni cosits reticulars tipus woven o similars.

La gespa artificial es subministrarà en rotllos de 4 metres d'ample per l'amplada del camp de llarg, amb les línies de marcatge de futbol 11 de color blanc, en 10 cm d'ample, i del marcatge dels futbol 7 transversals de color groc, en 8 cm d'ample, amb el mateix material que la gespa verda, complint els marcatges amb la reglamentació de la R.F.E.F. i FCF.

Totes les juntes d'unió es realitzaran encolant amb adhesiu de poliuretà bicomponent a sobre de banda geotèxtil impermeable de 30 cm d'ample, com a mínim.

En qualsevol cas i seguint les recomanacions de la R.F.E.F., els camps hauran de complir amb allò exigint a la norma UNE-EN 15330-1, a l'apartat específic per a futbol, així com les especificacions pròpies del reglament de joc (Art. 265.1). Igualment, com a garantia de qualitat, la gespa haurà d'estar certificada segons el darrer FIFA Quality Programme for Football Turf Manual 2015, que acrediti que el sistema de gespa artificial proposat satisfà els requeriments FIFA QUALITY i FIFA QUALITY PRO i NF P90-112.

No s'acceptaran variants en els requisits establerts, a excepció d'oferir les millores de qualitat tècnica recollides als criteris d'adjudicació del PCAP.

CAMP DE FUTBOL 7

Composició i propietats de la moqueta

- Tipus d'estructura: Monofilament nervat
- Títol nominal del sistema: 13.000 Dtex ($\pm 10\%$)
- Composició del filament: 100% Polietilè
- Espessor dels monofilaments: 420 μm ($\pm 10\%$) / 250 μm ($\pm 10\%$)
- Color: 2 tonalitats de verds
- Alçada del filament: 50 mm ($\pm 5\%$)
- Tipus de Backing: 2 capes / 205 g/m²
- Puntades dm lineal: 13 Punt/dm
- Composició del Backing: PP / PP
- Lligam: Poliuretà (600 gr/m²) ($\pm 10\%$)
- Puntades m²: 8.125 Punt/m² ($\pm 10\%$)
- Permeabilitat a l'aigua: > 500 mm/h
- Procés de Tufting: Tufting en línia
- Galga: 5/8"
- Màxima grandària del rotllo: Amplada del terreny (32,30 x 4 m)





Pesos de la moqueta:

- Pes del filament: 1.270 g/m² (± 10%)
- Pes total: 2.000 g/m² (±10%)

Reblerts recomanats del sistema:

- Reblert d'estabilització: Sorra silícia quars arrodonida, rentada i seca
 - o Granulometria: 0,4 – 1,0 mm
 - o Quantitat: 10 kg/m²
- Reblert tècnic: SBR Negre
 - o Granulometria: 0,5 - 2,5 mm
 - o Quantitat: 16 kg/m²

Sistema de gespa artificial de darrera generació per a la pràctica del futbol tipus NSF 5NX 13 o similar, fabricat mitjançant sistema Tufting, de galga 5/8" amb un mínim de 8.125 punt/m², amb monofilaments nervats, en dos tonalitats de verd, de 5 cm d'alçada i 13.000 Dtex.

El sistema està conformat per monofilaments nervats, d'entre 420 i 250 µm de gruix, lubricats de molt baixa abrasió i tractament anti UVA, resistent al calor i a variacions climatològiques extremes.

Com a capa estabilitzadora, reblert de sorra de sílex arrodonida, rentada i seca, de granulometria 0,4 – 1 mm, i com a capa superior, de reblert tècnic, estesa de SBR negre, amb granulometria 0,5-2,5mm.

Les fibres de gespa artificial es fixaran a sobre d'un Backing reforçat de polipropilè, de gran estabilitat dimensional i elevada resistència al arrencament, de 205 g/m². Cosides en línia, no admetent-se fibres diferents en puntades alternes ni cosits reticulars tipus woven o similars.

La gespa artificial es subministrarà en rotllos de 4 metres d'ample per l'amplada del camp de llarg, amb les línies de marcatge de futbol 7 de color blanc, en 10 cm d'ample, amb el mateix material que la gespa verda, complint els marcatges amb la reglamentació de la R.F.E.F. i FCF.

Totes les juntes d'unió es realitzaran encolant amb adhesiu de poliuretà bicomponent a sobre de banda geotèxtil impermeable de 30 cm d'ample, com a mínim.

No s'acceptaran variants en els requisits establerts a la present memòria, a excepció d'oferir les millores de qualitat tècnica recollides als criteris d'adjudicació del PCAP.

