

MEMÒRIA VALORADA

PER LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL
AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL D'ARTÉS

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS
MAIG DE 2024



c/ Barquera, 41 – 08271 Artes (Bages)
Tel. 938305001 – A/e: artes@artes.cat
www.artes.cat

ÍNDEX

I- MEMÒRIA.....	3
1. PROMOTOR	4
2. REDACTOR DE LA DOCUMENTACIÓ.....	4
3. OBJECTE DEL TREBALL	4
4. SITUACIÓ I LOCALITZACIÓ DE LA ZONA D'ACTUACIÓ.....	4
5. ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA	5
6. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR.....	6
7. RELACIÓ DE SUPERFÍCIES.....	8
8. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES SOBRE ELS MATERIALS A INSTAL·LAR.....	9
9. ASSAJOS.....	10
10. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA OBLIGATÒRIA A PRESENTAR NO AVALUABLE.....	10
11. NORMATIVES.....	11
12. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	11
13. TERMINI D'EXECUCIÓ.....	11
II- AMIDAMENTS I PRESSUPOST	12
III- PLÀNOLS.....	17

I- MEMÒRIA

1. PROMOTOR

Titular: Ajuntament d'Artés
CIF: P0801000A
Adreça: Carrer Barquera, 41. 08271 Artés
Telèfon: 938305001
e-mail: artes@artes.cat

2. REDACTOR DE LA DOCUMENTACIÓ

Autor: Serveis tècnics de l'Ajuntament d'Artés

Daniel Reyes Rodríguez -
DNI
(AUT)

Firmado digitalmente por Daniel Reyes Rodríguez - DNI (AUT)
Fecha: 2024.05.29 09:06:15 +02'00'

3. OBJECTE DEL TREBALL

Descriure els treballs a realitzar i fixar les condicions tècniques que regiran en el contracte de l'obra de subministrament i instal·lació de la gespa dels camps de futbol 7 i 11, d'Artés, que s'han de renovar.

4. SITUACIÓ I LOCALITZACIÓ DE LA ZONA D'ACTUACIÓ

Edifici: Camp de futbol municipal d'Artés
Adreça: Carrer Barcelona, 35-37
Població: Artés – 08271 – Bages - (Bcn)
Ref Cad: 2977004DG1227N0001KL



5. ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

L'actuació es realitzarà a l'interior dels camps de futbol 7 i 11, respectivament, concretament en el terreny de joc, on s'ha de renovar la gespa artificial actual.

Els camps de futbol 7 i 11, ambdós, estan situats al carrer Barcelona núm. 35-37, del municipi d'Artés, comarca del Bages.

Es tracta de la retirada de la gespa artificial existent, la comprovació de l'actual sistema de reg, el subministre i la instal·lació de la nova gespa artificial i la instal·lació del nou equipament esportiu, als camps de futbol 7 i 11 respectivament.



La gespa dels dos camps, és de 60 mm d'alçada amb farcits de sorra de sílex i granulat de cautxú SBR, amb més de 10 anys d'antiguitat. El terreny presenta un desgast considerable, com a conseqüència del seu ús donant mostres d'haver arribat al final de la seva vida útil.

La gespa actual, dels dos camps de futbol 7 i 11, està recolzada sobre un paviment d'asfalt.

També s'aprecia l'excés de cautxú i zones força deteriorades, amb desgast de i/o desaparició de la fibra, aparició de les juntes dels rotllos de gespa, etc. A més, també es poden veure zones, les quals ja han estat reparades anteriorment.

La planimetria és correcta, però un cop aixecada la gespa, s'haurà de comprovar mitjançant mesuraments amb la regla de 3 metres, un assaig estandarditzat per a comprovar la planimetria dels camps.



L'equipament esportiu del complex disposa de: dues porteries de futbol 11, quatre porteries de futbol 7, dues banquetes pels jugadors suplents, quatre banderoles de córner i dels canons de reg.

Es planteja col·locar l'equipament esportiu nou a excepció dels canons de reg els quals es conservaran.

El drenatge del camp està format per canaletes de recollida d'aigua, amb presència d'algunes reixes trencades, les quals seran substituïdes per unes de noves.

Pel que fa als aspersors, s'observen que es troben en bon estat i que han sigut substituïts recentment de la mateixa forma que els focus d'enllumenat. Aquests elements es proposen reaprofitar-los.



6. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Actuacions prèvies

- Preparació de l'accés a l'obra i senyalització provisional:

S'ha d'establir una zona d'accés, senyalitzar l'àmbit d'actuació, cessió de les claus d'accés i implantació de les mesures de seguretat i dels mitjans auxiliars.

- Condicionar la zona d'actuació:

Es farà una neteja preliminar així com procedir a la col·locació de les casetes i les instal·lacions provisionals, com ara la ubicació dels vestidors, zona d'apilament i zona de residus i contenidors.

- Arranjament i/o instal·lació del sistema d'evacuació:

Es netejaran tots els residus que hi pugui haver, mitjançant l'ús de pistoles ruixadors i de mànegues de tipus toveres "ratolí", acompanyades de camió cisterna d'aigua, a més a més dels que es puguin generar a causa de els mateixes.

Es protegirà el sistema de recollida d'aigües de la instal·lació, es tancarà aquelles cistelles que comuniquin amb la sortida al sanejament, per evitar l'entrada en aquestes de la sorra i del cautxú que es perdi durant la retirada del tapís i altres possibles residus d'obra, que les puguin embussar. Un cop acabats els treballs es fixaran correctament totes les reixetes que estiguin soltes.

- Desmuntatge de l'equipament esportiu:

Desmuntatge i retirada de l'equipament esportiu existent als camps de futbol 7 i 11, respectivament, com porteries, banderoles de córner, banquetes, baranes i qualsevol dels elements que puguin entorpir el transcurs de l'obra.

El material retirat s'apilarà, cadascun degudament senyalitzat, per a la posterior gestió i de reciclatge o reinstal·lació.

- Desmuntatge del paviment existent de gespa artificial:

Un cop l'espai de treball ja està lliure d'obstacles, es procedirà a aixecar i retirar la gespa existent als dels camps de futbol 7 i 11. Es retirarà, la totalitat de la superfície existent juntament amb els materials de farciment (sorra i cautxú), separant tots dos en el procés, amuntgant en saques i rotllos. Es realitzarà un replanteig del desmuntatge per optimitzar l'extracció de rotllos de gespa sense línies de marcatge, pel reciclatge del material.

L'accés de la maquinària al camp es realitzarà per la porta d'accés existent per a vehicles.

Comprovació de la planimetria

Un cop retirada la gespa artificial, es realitzarà un replanteig topogràfic per tenir exactitud de les cotes, planeïtat i pendents de les aigües fins al seu desguàs a les reixetes de sanejament, i comprovar que la planimetria dels camps de futbol 7 i 11, són correctes.

Comprovació del sistema de reg

Es revisarà i comprovarà l'actual sistema de reg, per tal de garantir el seu correcte funcionament.

Instal·lació de la gespa artificial

Després d'haver realitzat les possibles reparacions superficials de la base del camp, es procedirà al subministrament i a la instal·lació de la nova gespa, previ subministrament i la col·locació de la base elàstica prefabricada formada per fragments d'espuma de poliuretà flexible, o equivalent de 10 mm gruix, provinent de materials reciclats. Amb una densitat és de 200 kg/m³ (\pm 15%).

La descàrrega es farà utilitzant un carretó elevador amb forquilles per poder aixecar els rotllos de gespa transversalment. Les bobines tindran una amplada de 405 cm i una longitud equivalent a l'amplada de la instal·lació.

Es col·locaran en una de les vores del camp en la posició en què han de ser desenvolupades, comprovant in situ el replanteig del camp amb la posició de les línies definitiva. D'aquesta manera es minimitzarà la manipulació de les bobines.

Abans de procedir a la instal·lació de la gespa artificial, es verificarà les dimensions del terreny de joc, els marcatges, les senyalitzacions sol·licitades i es comprovaran els ancoratges dels diferents equipaments esportius a col·locar. Es verificarà la rematada a realitzar i es mirarà el posicionament de les juntes de la gespa amb la marcada sol·licitada.

Actualment les mesures del terreny de joc, estan dins de les prescripcions de la normativa. Es posarà atenció especial a que separació entre juntes no superi els 3 mm i a que en els estesos dels rotllos es contemplin les tensions per evitar que es produeixin obertures de les juntes.

La preparació de les juntes 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 unió a testa. Aquesta operació s'executarà aixecant la bobina en un dels laterals i en tota la longitud uns 30 cm, per tallar amb un cúter les dues primeres files de puntades per la zona del revers de la bobina.

Un cop preparada la junta a testa, es procedirà al seu encolat el més ràpidament possible. Es imprescindible que cada dia es preparin únicament les juntes que es puguin enganxar el mateix dia.

Atès que es tracta d'una instal·lació flotant, degut a que la gespa no es posa sobre del paviment asfàltic existent, les bobines aniran unides sobre d'una cinta plàstica de diferents amplades, 30 cm per les juntes de bobines i 40 cm per a les juntes amb marcatge. 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.

Seguidament, es procedirà a tombar les bobines començant per la vora retallada, ja que en tenir menys puntades cap a l'exterior és més fàcil evitar que s'enganxin les fibres a l'adhesiu. Així mateix, es comprovarà la junta en tota la longitud aixecant-la per assegurar que les fibres situades a les vores no quedin retingudes sota el suport de base. La bobina es fixarà a la cinta mitjançant adhesiu de poliuretà bicomponent amb un consum aproximat de 550 gr/ml.

Un cop esteses les bobines sobre la cinta, s'aplicarà pressió a l'instant, i es farà una nova aplicació de pressió en el moment en què 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 conta entre 20 i 90 minuts després de l'inici de la mescla, depenent de la temperatura.

Els marcatges permanents es realitzaran substituint la gespa artificial instal·lada de color verd per gespa d'altres colors, en aquest cas blanc (futbol 11) i groc (futbol 7). Per a la seva execució es tallarà la gespa instal·lada mitjançant un útil retallador de gespa doble, que s'ajustarà en funció de l'amplada de les línies: Futbol 11 (10 cm) i Futbol 7 (8 cm) d'amplada.

En primer lloc, es col·locarà un cordill acotant l'eix de la línia de marcatge futur. Un cop marcada la línia amb el cordill. Es procedirà a realitzar el tall doble de la gespa. Amb el tall executat es procedirà de la mateixa manera que l'encolat de junta detallat anteriorment, però inserint el color de la fibra triat.

Per tal d'evitar possibles variacions, en el moment en que s'estigui fent el marcatge de terreny de joc del camp de futbol 11, serà el moment més adequat per fer les noves fonamentacions de les porteries. D'aquesta manera, un cop estigui marcat el camp, no hi haurà marge d'error per a la ubicació de les porteries. Caldrà protegir bé la zona amb plàstics, per no tacar el paviment de gespa.

Un cop instal·lada la nova gespa i realitzats tots els marcatges dels camps de futbol 7 i 11 respectivament, es procedirà a realitzar l'encebada amb el farciment de sorra de sílice de tota la superfície dels camps de futbol.

Aquesta etapa es realitzarà amb l'ajuda d'una recebadora i d'un raspall, així s'aconseguirà un repartiment homogeni dels llastrats que finalment garantiran un terreny de joc uniforme i que compliran amb totes les propietats esportives i mecàniques exigibles per a aquest tipus de superfície esportiva.

Instal·lació del nou equipament esportiu

Seguidament es procedirà a la instal·lació del nou equipament esportiu, com és el cas de les noves porteries al camp de futbol 7 i 11, respectivament. Així com també, de les noves banderoles de corner, etc.

Seguretat i Salut

Al llarg de tots aquests processos es tindran en compte totes les mesures de seguretat, que es trobaran a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Així mateix, s'adoptaran les mesures de seguretat i prevenció oportunes que garanteixin el compliment del que estableix l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista.

Control de qualitat

Els materials utilitzats a l'obra tindran marcatge CE o documents d'idoneïtat tècnica DiT. Es realitzaran els assajos corresponents per validar la col·locació de la gespa.

7. RELACIÓ DE SUPERFÍCIES

ESPAI	DIMENSIONS (m)	SUPERFÍCIE (m ²)
CAMP DE FUTBOL 7	57,00 x 34,00	1938,00
CAMP DE FUTBOL 11	100,00 x 60,00	6000,00
ZONA ESCALFAMENT F-11	--	129,50
SUPERFÍCIE TOTAL		8067,50

8. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES SOBRE ELS MATERIALS A INSTAL·LAR

A continuació es detallen les característiques tècniques que han de presentar els diferents materials a instal·lar:

BASE ELÁSTICA:

Subministrament i col·locació de base elàstica prefabricada formada per fragments d'espuma de poliuretà flexible, o equivalent de **10 mm** gruix, provinent de materials reciclats. La seva densitat és de 200 kg/m³ (± 15%).

Perfecta per a l'absorció de l'impacte (> 35%), reduir risc de lesió i per un drenatge excel·lent (> 10,000 mm/h), eficient gràcies a la seva estructura de cèl·lules obertes. Fàcil d'instal·lar, sense necessitat de cola o maquinaria especialitzada. Ideal per a climes calents i temperats. Les altes capacitats de retenció d'aigua donen un efecte de refrigeració al sistema i redueixen el consum d'aigua dels camps.

Rendiment de llarga durada amb una pèrdua mínima de rendiment gràcies al seu elevat conjunt de compressió i resistència a la fatiga. Fàcil de reciclar i reutilitzar.

La seva força de tracció és de > 160 KPa, un valor de restitució d'energia de > 55%, i una deformació vertical de 5,5 mm.

Producte certificat segons la normativa EN-15330-1; Handbook Manual for Football FIFA 2015.

GESPA ARTIFICIAL:

Subministrament i instal·lació de gespa artificial de **40 mm**. Fibra 100% **PE-R de polietilè regranulat**, o equivalent, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement, extruït individualment, sense tallar.

Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abració millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres.

Fabricació en tufting en forma de **ziga-zaga**, en galga **3/8**. Sistema compost per **10 fils per puntada**, combinant dos tipus de fibra:

Sistema 1: **6 fils monofilament recte (no corb)** extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex.

Sistema 2: **4 fils monofilament texturitzat** d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex.

El conjunt ofereix un total de **14.700 puntades** per m², per a un total de 147.000 filaments per m². Total **21.000 dtex** per puntada. Doble suport o "backing" format per:

Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV.

Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador

Revestiment **100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible)**, a raó de 650gr/m².

Pes brut del fil: 1.450 gr/m². Pes total aprox. 2.350 gr/m².

Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretà bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura > 45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema.

Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, il·lustrada amb una única capa de sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de ± 20 kg / m²

El fabricant de la gespa haurà de ser **FIFA PREFERER PROVIDER o FIFA LICENCER**.

El sistema de gespa haurà de complir la normativa “in situ” **EN-15330-1:2013**.

No s'admetrà suport de làtex, ni combinacions de monofilaments amb fibril·lats.

9. ASSAJOS

Es realitzarà el control de qualitat in situ segons la norma UNE EN 15330-1 (Fútbol) amb caracterització de producte, que acrediti que el sistema de gespa artificial instal·lat satisfà els requeriments per a la categoria de futbol segons norma UNE EN 15330-1 Superfícies de Gespa Artificial per a futbol.

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 la gespa artificial proposada satisfaci els requeriments FIFA QUALITY i el sistema satisfaci la norma UNE EN 15330-1.

Una vegada finalitzada la instal·lació de la nova gespa i prèviament a la recepció de les obres, s'haurà de lliurar l'informe de laboratori acreditat que certifiqui el compliment de la normativa europea vigent (UNE-EN 15330-1) realitzat in-situ i la identificació d'una mostra de gespa extreta a l'obra pel laboratori així com dels reblerts utilitzats.

10. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA OBLIGATÒRIA A PRESENTAR NO AVALUABLE

Les persones licitadores presentaran la documentació tècnica següent que defineixi la gespa artificial ofertada, per acreditar que la solució proposada pel licitador compleix amb els requisits tècnics obligatoris establerts, a l'apartat 8 sobre prescripcions tècniques dels materials a instal·lar de la memòria tècnica, referents a la substitució de la gespa artificial dels camps de futbol 7 i 11.

Tota la documentació presentada ha de pertànyer a la mateixa empresa fabricant i ha d'estar tota al seu nom. Només s'acceptaran documentacions que pertanyin a una única empresa fabricant per tal de garantir els resultats dels assaigs als quals han estat sotmesos per complir amb les normatives vigents demanades al plec. La falta de l'esmentada documentació amb una única empresa com a titular causarà l'exclusió de la proposta respectiva.

CERTIFICACIONS D'OBLIGAT COMPLIMENT A PRESENTAR:

1- Certificació Internacional de Sostenibilitat i Carboni ISSC PLUS (sistema de certificació per materials reciclats).

2- Certificat de compliment amb els requisits REACH 1907/2006/EC del fabricant i productor de la fibra de la gespa artificial i del poliuretà el recobriment de poliuretà.

PRESENTACIÓ DE MOSTRES A PRESENTAR PER L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA:

L'empresa adjudicatària haurà de presentar físicament, a les dependències de l'OAC de l'Ajuntament d'Artés (c/ Barquera, 41), una mostra de la gespa pressupostada, en horari de 9:00 h a 13:00 h.

11. NORMATIVES

Es garantirà el compliment de la normativa vigent, especialment les sectorials d'instal·lacions i manteniment de camps esportius.

12. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb el pressupost PEC (sense IVA) de l'obra inferior a 500.000 € no és exigible la classificació del contractista.

No obstant les empreses que acreditin la classificació que a continuació s'indica, es considerarà que compleixen els requisits de solvència econòmica-financera i tècnica:

Grup:	G (Vials i pistes)
Subgrup:	Subgrup 6 (obres viaries sense qualificació específica)
Categoria:	2

13. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini previst per l'execució de les actuacions serà de 6 setmanes, a realitzar entre els mesos de juliol i agost o quan l'Ajuntament consideri oportú.

II- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Codi	Unitat	Partida	Amidament	Preu ut (€)	Import (€)
------	--------	---------	-----------	-------------	------------

CAPÍTOL 1.- SANEJAMENT

1.1	PA	NETEJA I SANEJAMENT DE CANALETES Treballs de neteja i sanejament de les canaletes existents als camps de futbol 7 i 11.	1,00	1850,00	1850,00
-----	----	--	------	---------	---------

TOTAL CAPÍTOL 1					1.850,00 €
------------------------	--	--	--	--	-------------------

CAPÍTOL 2.- SISTEMA DE REG

2.1	PA	COMPROVACIÓ DEL SISTEMA DE REG Comprovació del sistema de reg . Inclou un informe de valoració.	1,00	1500,00	1500,00
-----	----	--	------	---------	---------

TOTAL CAPÍTOL 2					1.500,00 €
------------------------	--	--	--	--	-------------------

CAPÍTOL 3.- PAVIMENTS

3.1	m²	DEMUNTATGE DE GESPA ARTIFICIAL Desmuntatge de gespa artificial existent al camp de futbol, amb maquinària especialitzada, retirant els rotllos amb una amplada de 2 m i separant el material de farciment. La gespa quedarà en propietat de l'empresa que desmunta el camp i el material de rebliment es portarà a l'abocador autoritzat. Inclou tant el cànon d'abocament com el de transport, així com la retirada de l'equipament esportiu.	8.067,50	3,32	26.784,10
-----	----	---	----------	------	-----------

3.2	m²	BASE ELÀSTICA MATCH BASE PRO 10 mm O EQUIVALENT Subministrament i col·locació de base elàstica prefabricada tipus multifoam: NEVEON Matchbase.pro 200/10 o equivalent. Producte reciclat, de color verd certificat segons la normativa EN-15330-1; Handbook for Football Truf 2012 i FIFA 2015. Base elàstica composta de fragments d'escuma de poliuretà flexible de 10 mm de gruix, perfecta per a l'absorció d'impactes, per reduir el risc de lesions i per a un drenatge excel·lent. Producte 100 % reciclable.	8.067,50	7,40	59.719,67
-----	----	---	----------	------	-----------

Codi	Unitat	Partida	Amidament	Preu ut (€)	Import (€)
3.3	m ²	<p>GESPA ARTIFICIAL LIGATURF CROSS R 240 14/8 O EQUIVALENT</p> <p>Subministrament i instal·lació de gespa artificial LIGATURF CROSS R 240 14/8 o equivalent. Fibra 100 % Polytan PE-R de polietilè regranulat, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar.</p> <p>Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abrasió millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres.</p> <p>Fabricació en tufting vellut en forma de ziga-zaga, en galga 3/8. Sistema compost per 10 fils per puntada, combinant dos tipus de fibra:</p> <p>Sistema 1: 6 fils monofilament recte (no corb) amb contingut mínim de 20% de material reciclat, extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex.</p> <p>Sistema 2: 4 fils monofilament texturitzat d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex.</p> <p>El conjunt ofereix un total de 14.700 puntades per m², per a un total de 147.000 filaments per m². Total 21.000 dtex per puntada. Doble suport o "backing" format per:</p> <p>Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV.</p> <p>Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador</p> <p>Revestiment PolyCoat 100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible), a raó de 650 gr/m².</p> <p>Pes brut del fil: 1450 gr/m². Pes total aprox 2350 gr/m².</p> <p>Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura >45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema. Llastat amb una única capa de 20 kg/m² de sorra. El fabricant de la gespa haurà de ser FIFA PREFERER PROVIDER. El sistema de gespa haurà de complir la normativa EN-15330-1:2013.</p> <p>S'inclouen els assajos, del sistema de gespa artificial, que consten definits en el punt 9 de la present memòria tècnica.</p>	8.067,50	21,27	171.619,93

TOTAL CAPÍTOL 3

258.123,70 €

Codi	Unitat	Partida	Amidament	Preu ut (€)	Import (€)
------	--------	---------	-----------	-------------	------------

CAPÍTOL 4.- EQUIPAMENT ESPORTIU

4.1	PA	PORTERIES CAMP FUTBOL 11 Subministrament i instal·lació de joc de porteries al camp de futbol 11.	1,00	1.950,00	1.950,00
-----	----	--	------	----------	----------

4.2	PA	PORTERIES CAMP FUTBOL 7 Subministrament i instal·lació de joc de porteries al camp de futbol 7.	1,00	1.950,00	1.950,00
-----	----	--	------	----------	----------

4.3	Ut	BANDERINS CORNER FLEXIBLE Subministrament i instal·lació de banderins de corner flexible.	2,00	200,00	400,00
-----	----	--	------	--------	--------

TOTAL CAPÍTOL 4				4.300,00 €	
------------------------	--	--	--	-------------------	--

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL				265.773,70 €	
---	--	--	--	---------------------	--

El present PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) de la memòria tècnica per la substitució de la gespa artificial al camp de futbol municipal d'Artés, ascendeix a la quantitat de **DOS-CENTS SEIXANTA-CINC MIL SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS amb SETANTA CÈNTIMS** (265.773,70 €)

RESUM DEL PRESSUPOST

CAPÍTOL 1 SANEJAMENT 1.850,00 €

1.1. Neteja i sanejament de canaletes 1 PA 1.850,00 € 1.850,00 €

CAPÍTOL 2 SISTEMA DE REG 1.500,00 €

2.1. Comprovació sistema de reg 1 PA 1.500,00 € 1.500,00 €

CAPÍTOL 3 PAVIMENTS 258.123,70 €

3.1.	Desmuntatge de gespa artificial	8.067,50 m ²	3,32 €	26.784,10 €
3.2.	Base elàstica de gruix 10 mm	8.067,50 m ²	7,40 €	59.719,67 €
3.3.	Nova gespa artificial	8.067,50 m ²	21,27 €	171.619,93 €

CAPÍTOL 4 EQUIPAMENT ESPORTIU 4.300,00 €

4.1.	Porteries camp de futbol 11	1 PA	1.950,00 €	1.950,00 €
4.2.	Porteries camp de futbol 7	1 PA	1.950,00 €	1.950,00 €
4.3.	Banderins corner flexible	2 Ut	200,00 €	400,00 €

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	265.773,70 €
---	---------------------

DESPESES GENERALS D'EMPRESA (13 %) 34.550,58 €

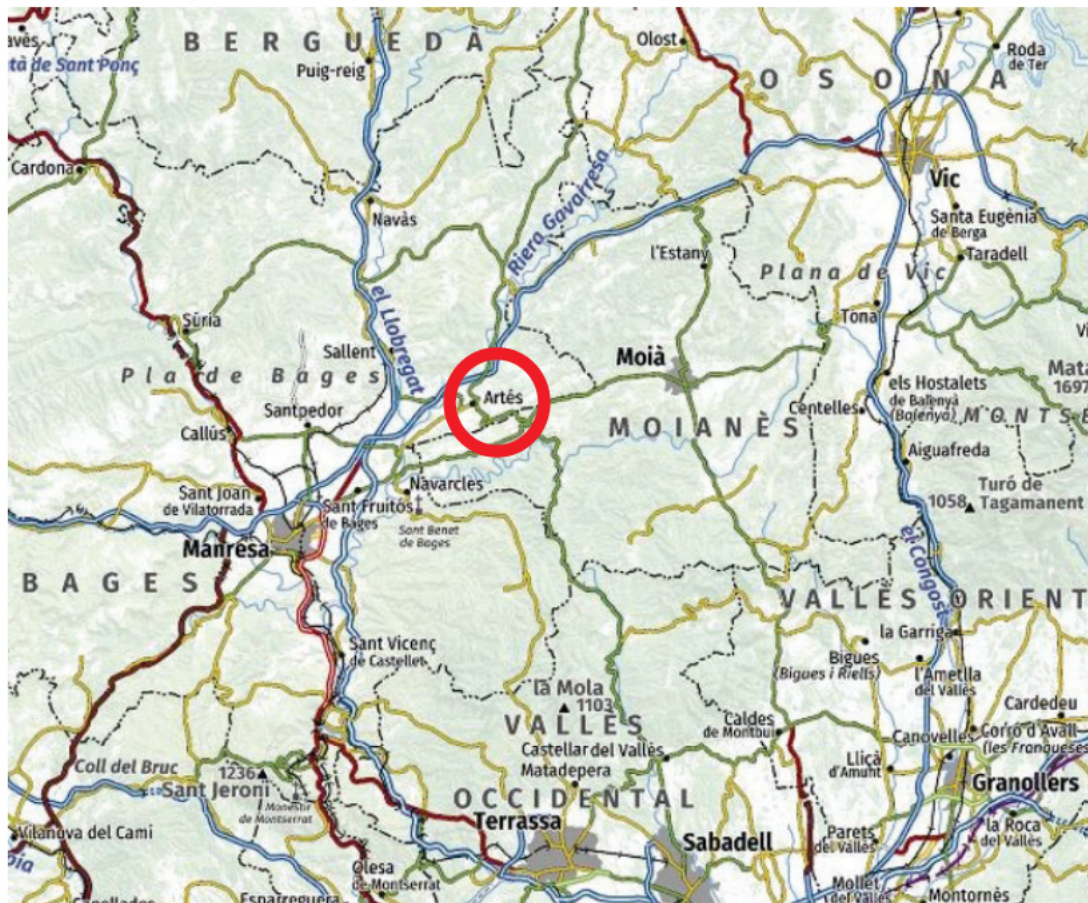
BENEFICI INDUSTRIAL (6 %) 15.946,42 €

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	316.270,70 €
---------------------------------------	---------------------

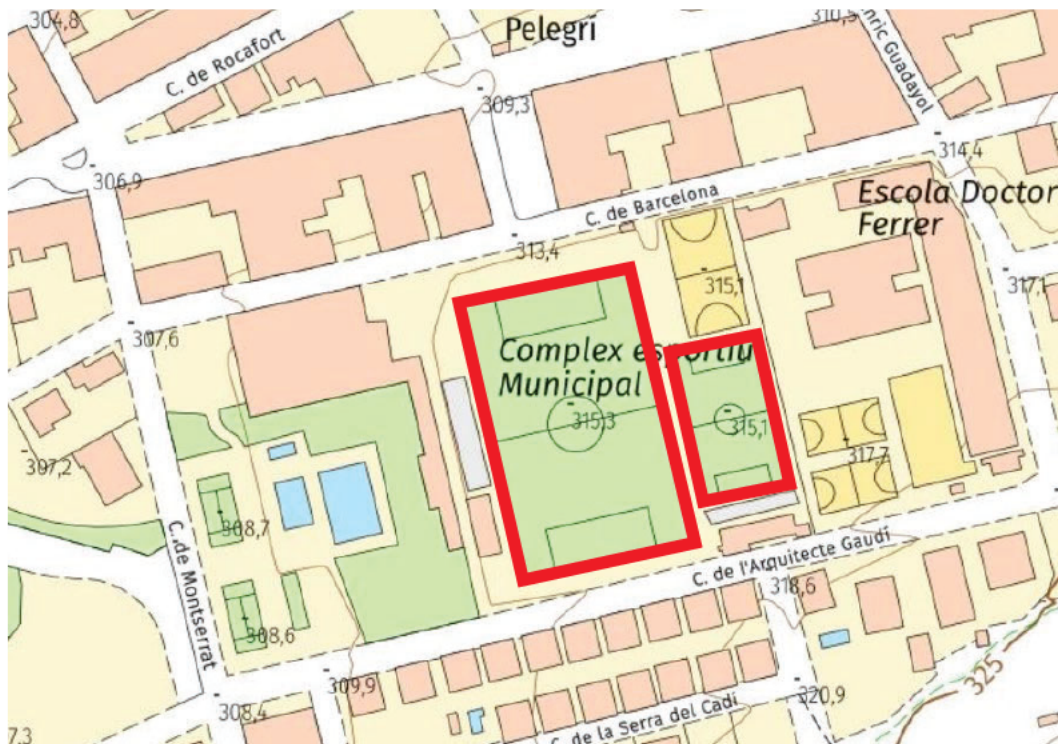
IVA (21 %) 66.416,85 €

TOTAL PRESSUPOST	382.687,55 €
-------------------------	---------------------

III- PLÀNOLS



PLÀNOL DE SITUACIÓ

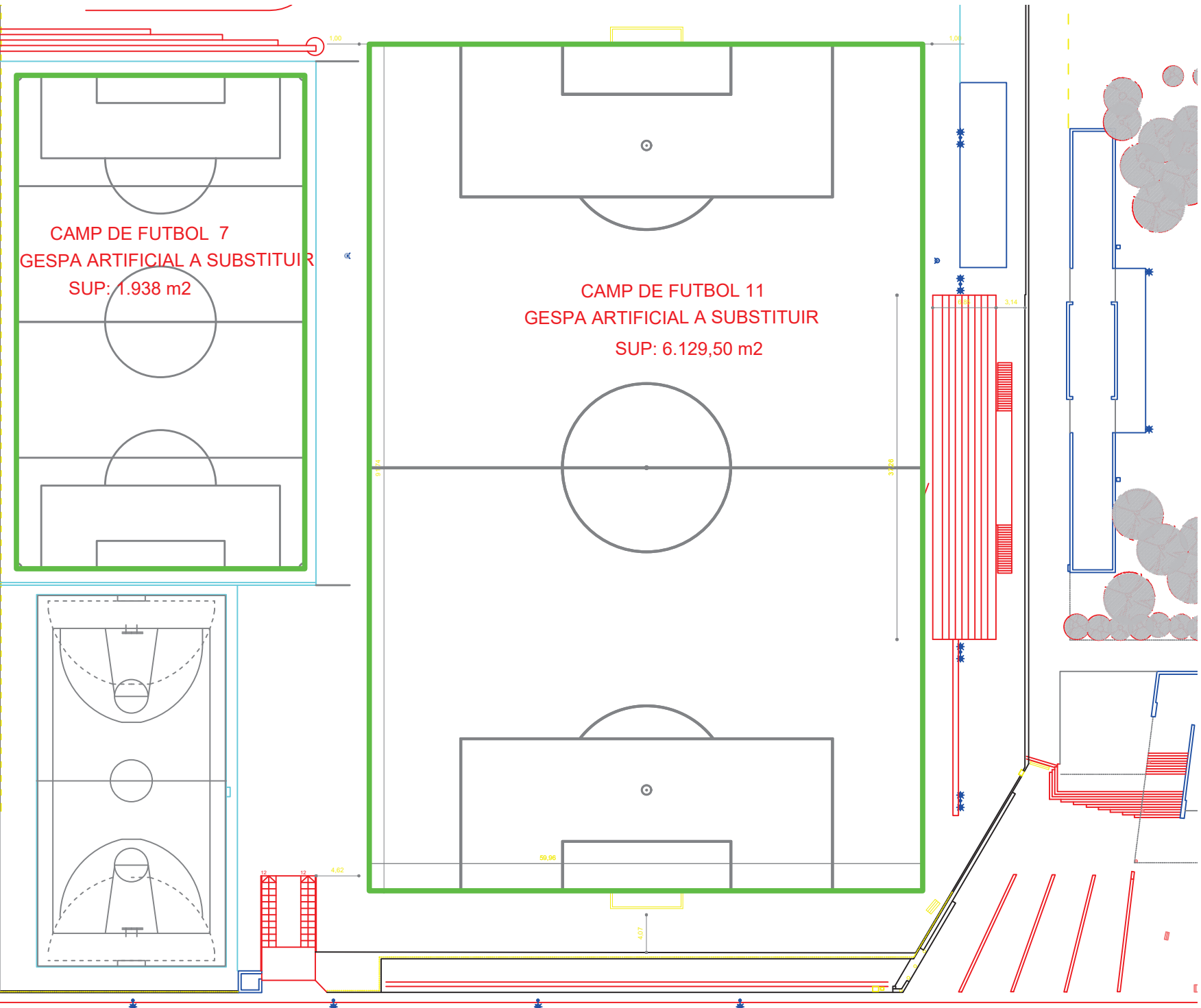


PLÀNOL D'EMPLAÇAMENT

CAMP DE FUTBOL 7
GESPA ARTIFICIAL A SUBSTITUIR
SUP: 1.938 m²

CAMP DE FUTBOL 11
GESPA ARTIFICIAL A SUBSTITUIR
SUP: 6.129,50 m²

PLANOL:
ESTAT ACTUAL



CAMP DE FUTBOL 7
NOVA GESPA ARTIFICIAL
SUP: 1.938 m²

CAMP DE FUTBOL 11
NOVA GESPA ARTIFICIAL
SUP: 6.129,50 m²

PLANOL:
ESTAT REFORMAT

