



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN EL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL MITJANTÇANT PROCEDIMENT OBERT HARMONITZAT.

1.1 OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del contracte és la substitució de la gespa artificial del camp de futbol municipal, retirada de l'existent, instal·lació de la nova.

1.2 ANTECEDENTS

La gespa artificial del camp de futbol municipal és va instal·lar l'any 2007 i ha arribat al final de la seva vida útil (la vida útil és d'uns 10/12 anys), amb el pas dels anys i amb l'ús intensiu de l'equipament, la gespa s'ha desgastat i es troba en un estat molt deficient pel que ha de ser substituïda per tal de garantir la bona pràctica de l'esport i prevenir als usuaris de lesions que el mal estat del camp els hi pot provocar.

1.3 OBJECTE DEL DOCUMENT

L'objecte del present projecte és la substitució de la gespa artificial del camp de futbol municipal de Cervera. Es retirarà la gespa artificial actual i s'instal·larà una nova. A més, es preveuen una sèrie de tasques complementàries, necessàries i específiques per a dur a terme aquests treballs en les millors condicions d'execució tenint en compte l'estat actual.

En aquesta actuació també es procedirà a elevar els canons de reg i instal·lar noves canals perimetrals de recollida del drenatge del camp. Es preveu la reutilització de la gespa a retirar que serà instal·lada en nou emplaçament per part de l'Ajuntament i el reaprofitament del reblert existent.

1.4 EMPLAÇAMENT

El camp de futbol municipal es troba emplaçat al C. de l'Estadi núm. 3 de Cervera, amb la següent referència cadastral:

	Referència cadastral
C. de l'Estadi núm. 3, 25200 CERVERA	6155404CG5165S0001QH

La parcel·la està situada a sòl urbà consolidat i està regulada com a equipament segons el PGOU de Cervera.





Imatge 1. Situació del camp



Imatge 2. Vista general del camp





1.5 DESCRIPCIÓ DE L'EQUIPAMENT

El camp de futbol municipal es compon d'un camp central de futbol 11, amb petit camp annex de futbol 5, l'espai de joc es troba delimitat per una barana metàl·lica perimetral, excepte per la zona on es troba el camp annex que es delimita amb la paret d'obra del recinte esportiu.

Centrat amb el camp de futbol 11 en la seva zona est es situen les graderies, mentre que en la zona oest es situa la zona de vestidors, magatzems i oficines. El perímetre del camp es troba pavimentat.

1.6 ESTAT ACTUAL DEL CAMP DE JOC

El recinte esportiu del camp de futbol, disposa de un camp de futbol 11 i un petit camp annex de futbol 5, el camp de futbol 11 està equipat amb porteries i les dues banquetes, transversalment es disposa de marcatge per a 2 camp de futbol 7 amb unes porteries mòbils subjectades amb suports metàl·lics i els 4 banderins. Disposa d'una grada situada al costat l'oest, així com d'una zona de vestidors, serveis, oficines i un bar en el costat est. En els laterals del camp estan instal·lades reixes de recollida d'aigua, de retorn cap al dipòsit de bombeig. Es preveu la neteja de les canals i el canvi de les reixes laterals i comprovant l'estat general de la xarxa.

El camp de joc es troba actualment condicionat per a la pràctica del futbol, el paviment existent de gespa artificial està al final de la seva vida útil resultant inadequat per a la pràctica esportiva, pel que es fa necessària la seva substitució.

La vida mitjana útil d'una gespa artificial per a la pràctica de futbol federat és de 10/12 anys, la gespa actual ha superat amb escreix aquest temps. A més, cal tenir en compte l'increment en els últims temps de la quantitat d'entrenaments, partits amistosos, estades esportives etc.

La secció constructiva actual està formada per gespa artificial sobre un paviment de una base elàstica "In-Situ" i un sistema de drenatge denominada "ouera" amb làmina plàstica i a continuació un subsol de sauló.

Per al reg del camp es disposa d'un total de 6 canons d'aigua, 4 situats un en cada cantonada i 2 situats en el mig camp, Es preveu treure aquests canons, realitzar el manteniment, alçar els canons entre 2/2,20 metres i tornar a instal·lar els canons. En els laterals del camp estan instal·lades reixes de recollida d'aigua, de retorn cap al dipòsit de bombeig. Es preveu la neteja de les canals i la substitució de les reixes laterals, comprovant en aquesta operació l'estat general de la xarxa.





Actualment la gespa artificial del camp esta composada per:

- Base de sauló.
- Làmina plàstica i Ouera.
- Base elàstica.
- Gespa artificial, amb sorra i cautxú.

La base de sauló amb el temps ha perdut anivellament i actualment el camp presenta irregularitat en moltes zones del camp on també es formen bassals.

La base elàstica ha perdut les seves propietats i es degrada fàcilment al tacte.

Fotos estat actual:



Imatge 3.Detall composició gespa





Imatge 4.Zona porteries



Imatge 5.Zona graderies





Imatge 6. Zona banquetes



Imatge 7..Canó de reg existents





Imatge 8. Canal de desguàs existent



Imatge 9. Detall defectes existents





Imatge 10. Detall defectes existents



Imatge 11. Detall defectes existents





1.7 ACTUACIONS A REALITZAR

Els treballs a realitzar derivats de les actuacions necessàries per a la substitució de la gespa artificial del camp de futbol es corresponen a:

- Estudi previ del reblert existent actualment al camp inclòs en la proposta del nou sistema de gespa artificial proposat. Amidament dels nivells actuals de SBR i sorra de sílex amb extracció in situ de mostra representativa en la visita acordada amb l'ajuntament. Anàlisi de propietats i granulometria per part d'un laboratori homologat independent per certificar l'estat i idoneïtat dels reblerts per a la seva reutilització. Aportació de compromís de reaprofitament del cautxú i sorra existents que inclogui l'informe de laboratori homologat d'estudi del material.
- Desmuntatge d'equipament esportiu existent.
- Desmuntatge de la base elàstica existent.
- Desmuntatge de la gespa artificial existent amb maquinaria específica especialitzada, i acopi dels rotllos de gespa a la pròpia instal·lació. Així com acopi dels reblerts de sorra i cautxú separats en big-bags, paletitzats i recoberts amb lona plàstica per a la seva reutilització en la instal·lació de la nova gespa.
 - Els rulls es disposaran per a la seva reutilització per part de l'Ajuntament en una altra ubicació
 - Els reblerts separats s'aprofitaran per a la instal·lació de la nova gespa artificial, els quals completaran la quantitat adient aportant la quantitat de sorra i cautxú nous necessaris.
- Arranjament de la base natural existent. Anivellament i compactació.
- Elevació de canons de reg existents fins a cota elevada 2,2 m.
- Subministrament i instal·lació de làmina plàstica impermeable.
- Subministrament i instal·lació de gespa artificial sobre base elàstica prefabricada combinada de fil monofilament multinervat i fibril·lat amb entre 45 i 50 mm d'alçada amb assaig del fil testat amb mínim 250.000 cicles LISPORT segons assaig EN 15306. El sistema de gespa artificial proposat haurà d'acreditar les seves característiques mitjançant certificació emesa per laboratori homologat FIFA QUALITY PRO i els assaigs sota la norma EN 15330-1 i NF P90-112 sobre base elàstica prefabricada en llosetes prefabricades intercanviables amb reblert de cautxú SBR.
- Inserció de línies de marcatge de futbol 11 en color blanc i 2 marcatges de futbol 7 en color groc o blau.
- Llastrat de la nova gespa amb reaprofitament de material de reblert recuperat del desmuntatge del camp retirat. Completat amb aportació de material nou de sorra i cautxú per completar la càrrega necessària segons indicacions del fabricant i resultats del assaig del reblert recuperat.
- Instal·lació de l'equipament esportiu.
- Assaig de les propietats biomecàniques del camp acabat segons paràmetres norma UNE-15330-1.





Per tal d'assegurar la qualitat durant l'execució de les feines a les seves obres i la realització d'uns procediments de recuperació òptims en quant a resultat, i eficàcia mediambiental de les empreses es disposarà de la ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i ISO 45001:2018 en els àmbits que en són l'objecte d'aquest projecte. Com són disseny, instal·lació i manteniment, estudi de la viabilitat de la recuperació, desmuntatge, retirada i reutilització de sistemes de gespa artificial. I tots els treballs s'efectuaran amb procediments auditats per aquests paràmetres de qualitat.

1.8 ESTUDI DE REBLERTS

Es planteja la recuperació dels reblerts de sorra i SBR existents al camp, per a una òptima reutilització dels materials, es procedirà al seu control de qualitat i caracterització del seu estat.

Amb l'extracció de mostres representatives i el seu anàlisi per part de laboratori de control de materials, es certificarà la idoneïtat del seu reaprofitament. Amb aquest estudi també s'aportarà compromís de la viabilitat de la recuperació i proposta de quantitats a recuperar i a afegir per a completar la dosificació correcta mitjançant l'anàlisi obligatori in situ del estat del camp.

1.9 DESMUNTATGES D'EQUIPAMENT

Es procedirà al desmuntatge de l'equipament existent en el camp:

- Porteries de futbol 11
- Porteries de futbol 7
- Retirada de les banquetes

Aquest material serà amuntegat dins del recinte en l'espai destinat al mateix per al seu aprofitament i posterior col·locació.

1.10 RETIRADA DE LES REIXES I CANONS

Abans de l'extracció de la gespa es procedirà a la retirada de les reixes de les canals que es carregaran en contenidors i es portaran a un dipòsit autoritzat de residus per a la seva correcta gestió. Els canons es retiraran i es realitzaran els treballs de revisió i manteniment per a la posterior reutilització.

1.11 RETIRADA DE LA GESPA EXISTENT

Desmuntatge de la gespa artificial existent amb maquinaria específica especialitzada, i acopi dels rotllos de gespa a la pròpia instal·lació. Així com acopi dels reblerts de sorra i cautxú separats en big-bags, paletitzats i recoberts amb lona plàstica per a la seva reutilització en la instal·lació de la nova gespa. Es retirarà igualment la subbase existent formada per base elàstica de granul·lat SBR, lamina drenant amb relleu de pvc i làmina plàstica de polietilè prefabricada., que es gestionaran com a residus.





Els rotllos de gespa retirats quedaran acopiats al costat de l'exterior del terreny de joc, fins que s'instal·lin en la nova ubicació per part de l'ajuntament.

1.12 ANIVELLAMENT DE LA BASE

Un cop retirada la gespa existent i la subbase es procedirà a la reparació dels defectes de planimetria existents a la base natural de terres existent per tenir exactitud de les cotes, planeïtat i pendents de les aigües fins al seu desguàs a les reixetes de sanejament. El reperfilat del terreny i anivellació del mateix s'efectuarà amb la màquina d'anivellament làser i s'efectuarà una compactació de la superfície amb un rodell tàndem fins al 98 % pròctor. A sobre de la base es col·locarà una làmina plàstica de protecció.

L'anivellament superficial de la nova superfície assolirà una planimetria òptima segons apartat de la norma EN15330-1, amb pendent màxima del 0,8% a 2 aigües i una tolerància de deformació màxima de 10 mm sobre una rebla de 3 m de longitud.

1.13 INSTAL·LACIÓ DE LÀMINA PLÀSTICA

Amb la finalitat d'evitar escorrenties superficials a llarg termini per sobre del terreny natural de terres, es col·locarà una lamina plàstica impermeable prèvia al sistema de gespa artificial.

Aquesta làmina plàstica serà de polietilè amb gruix galga 800 (200 micres), instal·lada en sentit longitudinal al terreny de joc amb solapament mínim de 10 cm seguint el sentit a favor de la pendent i empegats amb cinta adhesiva d'alta adherència.

1.14 INSTAL·LACIÓ DE LA NOVA GESPA ARTIFICIAL

Un cop reparats els defectes en la planimetria del camp de futbol i col·locada la làmina plàstica, es procedirà a instal·lar el sistema de gespa artificial i llastrat amb sorra de sílice i cautxú, segons les característiques especificades.

Composició del material

El sistema incorporarà un alt percentatge de fibra fibril·lada i una reduïda distància entre les fileres de teixit de la fibra o galga, per tant amb gran capacitat de retenció de microplàstics, de reducció del efecte Splash durant el joc i de reducció del moviment del sbr, tant per dintre del mateix camp com cap a la canal de drenatge.

Recepció de la gespa artificial.

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





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

Replanteig

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

- Dimensions del terreny de joc.
- Marcatges i senyalitzacions sol·licitades.
- Comprovació d'ancoratges dels diferents equipaments esportius a col·locar.
- Verificació del tipus de remat a realitzar (canaleta, vorada, murets perimetrals, ...).
- Posicionament de les juntes de la gespa amb el marcatge sol·licitat.
- Amb aquest procediment s'evitarà:
 - Col·locar gespa no perpendicularment a l'eix del camp.
 - Juntes innecessàries per falta de gespa, tant als laterals com als fons.
 - Juntes per coincidència amb els marcatges. Això permetrà optimitzar el consum d'adhesiu i cinta.

Estesa de bobines

Les bobines s'estendran amb ajuda de mitjans mecànics adients per tal de no fer malbé la base asfàltica. L'operació es realitzarà lentament i amb cura que quedin ben estirades, sense arrugues i perpendiculars a l'eix del terreny de joc. La primera bobina es col·loca al llarg de la vorada perimetral de fons i cadascuna de les següents bobines es superposarà 5 cm per sobre de la seva predecessora. En cas que la bobina tingui una línia de marcatge inserida serà necessari posicionar la línia de joc al seu emplaçament exacte, sense tenir en compte l'amplada de la superposició. Serà imprescindible col·locar un cordill a l'emplaçament exacte de la línia de marcatge.



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





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

El retall s'ha de realitzar de manera que es respecti el mateix interval entre les files de puntades a ambdues parts de la junta que a la resta de la "catifa". Donat que la galga és especialment ample (1,6 cm), se sol tenir tendència a tancar massa les juntes.



Encolat rulls

Amb les juntes sanejades es procedirà a tombar els 30 cm de la bobina i es col·locaran a testa de manera lateral, i així quedaran llestes per enganxar.

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

Encolat de juntes



Encolat de juntes

Donat que es tracta d'una instal·lació flotant (la gespa no es fixa sobre el paviment asfàltic), les bobines aniran unides a sobre d'una cinta plàstica de diferents amplades, 30 cm per a les juntes de bobines i 40 cm per a les juntes amb marcatge. La bobina es fixarà a la cinta mitjançant un adhesiu de poliuretà bicomponent amb un consum aproximat de 550 gr/ml. La quantitat exacta la determinarà la separació entre les dents d'una espàtula adaptada: B2 per als suports base de





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

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

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

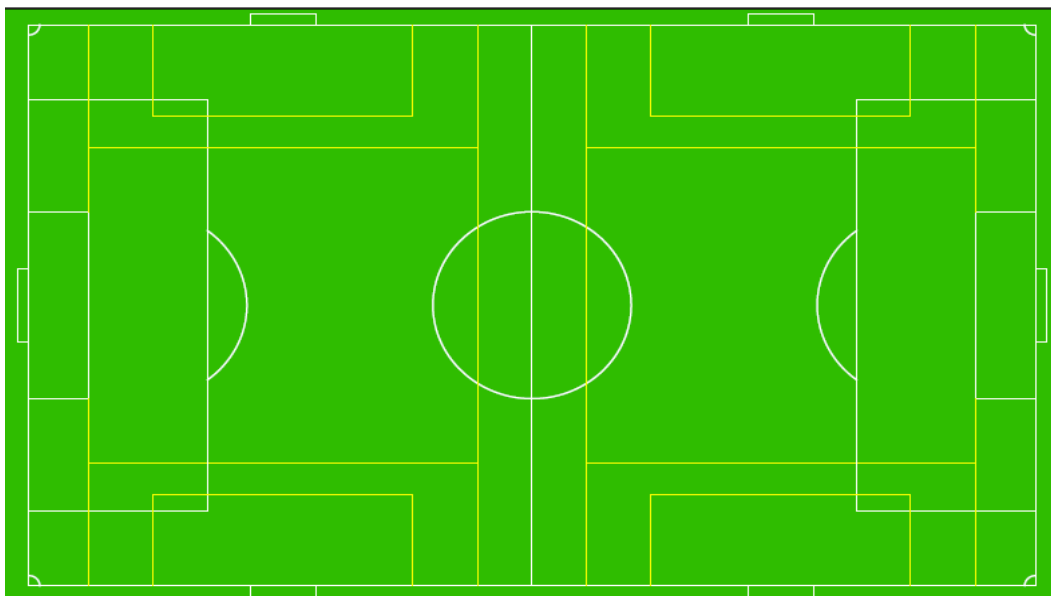
Una vegada tombades les bobines sobre la cinta s'ha d'aplicar pressió immediatament, i posteriorment es realitzarà una nova aplicació de pressió en el moment que comenci la reacció de polimerització de la cola, ja que aquest tipus d'adhesius no presenten adherència inicialment. La primera aplicació de pressió te per objectiu fer fluir la cola per tots els intersticis de la gespa. La segona s'aplica quan es constata un espessiment de la cola, entre 20 i 90 minuts després de l'inici de la mescla, depenent de la temperatura ambient.

La manera més efectiva d'aplicar la pressió és la de caminar a passos curts amb un peu a cada banda de la junta. No és recomanable aplicar la pressió mitjançant un corró, donat que el seu petit diàmetre acostuma a provocar arrugues.





Marcatges



Plànol marcatge

Els marcatges permanents que seran copiats del existents al camp actualment, es realitzaran substituint la gespa artificial instal·lada de color verd per gespa d'altres colors (normalment blanc, groc, blau o vermell).

Per l'execució dels marcatges es tallarà la gespa instal·lada mitjançant un útil especial retallador de gespa doble, que s'haurà d'ajustar en funció de l'amplada de les línies.

El primer pas 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.

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





Llastrat de sorra i cautxú

Llastrat de la nova gespa amb reaprofitament de material de reblert recuperat del desmuntatge del camp retirat. Completat amb aportació de material nou de sorra i cautxú nous per completar la càrrega necessària segons indicacions del fabricant i resultats de l'assaig del reblert recuperat.

Aquest recebat de la gespa es realitza amb mitjans mecànics, mitjançant un dúmper dosificador. D'aquesta manera s'aconsegueix un repartiment homogeni dels llastrats que finalment garantiran un terreny de joc uniforme i que compleixi totes les propietats esportives i biomecàniques exigibles per aquest tipus de superfície esportiva. Primer s'introduirà la sorra nova i a continuació la recuperada, i per acabar s'estendrà el cautxú recuperat acabant la capa superior amb el cautxú SBR nou.. L'aplicació d'ambdós llastrats es realitza en capes, en el cas de la sorra es de 2 capes i el cautxú serien 3 capes. Tot fent una raspallada entre capa i capa per garantir que el llastrat entri entre les fibres de la gespa, Introduint primer el sílex i després el cautxú SBR Negre.

L'alçada de la fibra de gespa vista per sobre del granulat de cautxú acostuma a estar compresa entre 15 i 20 mm.

Una vegada finalitzada la instal·lació s'haurà de aportar certificat d'assaig apte sota els paràmetres de la norma UNE 15330-1 de les propietats biomecàniques del terreny de joc realitzat amb maquinària homologada a tal efecte.

1.15 RECOL·LOCACIÓ DE L'EQUIPAMENT

Es procedirà al muntatge de l'equipament retirat inicialment:

- Porterries de futbol 11
- Porterries de futbol 7
- Instal·lació de les banquetes
- Instal·lació dels banderins

1.16 INSTAL·LACIÓ DE CANONS DE REG

Actualment els 6 canons que incorpora el sistema de reg es troben situats a cota 0 respecte a la gespa artificial del camp. Es contemplen les feines necessàries per a la seva elevació per tal de millorar la seva eficàcia i la seguretat dels esportistes.

Es preveu l'elevació d'aquests canons de reg a una alçada de 2/2,20 metres, on es reconnectaran els canons existents retirats en acopi, afegint un nou tub de de 2' i col·locant una funda de ferro de 4' per la resistència mecànica. Als 6 canons elevats se'ls dotarà d'una protecció de folre amb escuma per a la seguretat dels usuaris.





1.17 DESCRIPCIÓ TÈCNICA DE LA GESPA

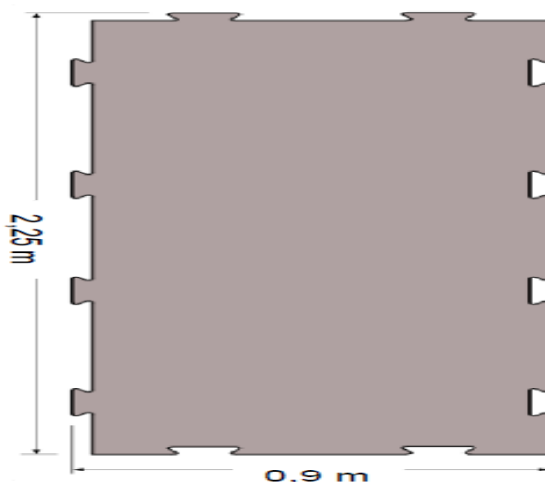
Les característiques mínimes de la gespa artificial seran les següents:

- Gespa artificial amb composició en els seus fils de la combinació de fils monofilaments multinervats i fibril·lats en puntades separades.
- Alçada de les fibres entre 45 i 50 mm.
- Puntades mínimes 11.000.
- Galga del teixit màxima 3/8.
- Pes de la fibra 1.250 g/m²
- Cicles LISPORT de resistència a l'ús de les fibres monofilament i fibril·lades 250.000.
- Dtex mínim de les fibres monofilament 12.000.
- Dtex mínim de les fibres monofilament 8.000.
- Fils monofilament per puntada mínims 6.
- Recobriment del backing làtex o poliuretà.
- Pes total mínim del backing 1.200 g/m²
- Pes total mínim de la gespa artificial 2.450 g/m².

1.18 DESCRIPCIÓ TÈCNICA DE LA BASE ELÀSTICA

La base elàstica serà de tipus prefabricada en llosetes desmuntables un gruix mínim 20mm i un pes mínim per m² de 2.300 g/m². Aquest Producte haurà de disposar d'assaig LISPORT amb un mínim de 60.000 cicles, una capacitat d'evacuació mínima d'aigua de 72.000 mm/h i amb una làmina geotèxtil superior incorporada. El producte tindrà certificació de laboratori homologat EN 15330-1 i NFP 90-112. La finalització de la base elàstica en els laterals del camp quedarà a 2 cm de la canal de formigó. D'aquesta manera permetrà la finalització de la gespa a cota 0 i el seu pessigat com a fixació de seguretat amb la tapa de la mateixa canaleta.





1.19 ASSAJOS

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 el sistema de gespa artificial proposat satisfà els requeriments FIFA QUALITY i FIFA QUALITY PRO.

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.



Espessímetre

Triple A deformació
vertical

Bot de la pilota



Rampa rodadura





1.20 MANTENIMENT DE LA GESPA ARTIFICIAL

La renovació de la gespa artificial contempla l'execució de 5 actuacions de manteniment amb caràcter anual segons els treballs descrits a continuació:

1.20.1 DESCRIPCIÓ DEL MANTENIMENT

El manteniment del camp de futbol consistirà en l'execució dels següents treballs en cada intervenció;

1. Verificació de les juntes d'unió i reparació dels possibles desperfectes. Fins a un màxim de 10 metres lineals.
2. Recebat de cautxú dels punts de penal i corners.
3. Neteja de la contaminació superficial del terreny de joc (fibres deteriorades, fulles, papers, etc...) mitjançant maquinària especialitzada amb raspall rotatiu.
4. Neteja de zones de difícil accés mitjançant bowler bufador (límits exteriors del terreny de joc, zona d'aspersors, zona interior de les porteries).
5. Treballs de adaptació del terreny de joc, per recuperar les característiques biodinàmiques del mateix, depenent del criteri tècnic i de l'estat del terreny de joc en el moment de les operacions (maquinària especialitzada).
6. Pentinat amb estora de la superfície de joc per introduir el cautxú superficial si és necessari, segons criteri tècnic.
7. Tractament preventiu i desherbat químic si fos necessari amb herbicida exfoliant.
8. Repàs específic de zones sensibles per elevat ús a efectes d'aixecar la fibra (àrees de porteria).
9. Informació al personal de manteniment de la instal·lació, a efectes de solucionar dubtes sobre els treballs que ha d'efectuar la propietat entre les diferents visites dels nostres equips de manteniment.
10. Aportació d'informe anual de l'estat de la gespa artificial del terreny de lloc. Que inclourà l'entrega al servei d'esports d'un assaig de les propietats biomecàniques del camp sota paràmetres de la norma UNE-15330-1 amb maquinària homologada per aquest assaig, així com un anàlisi d'uniformitat i densitats del reblert de la sorra de silici i del cautxú SBR.



Maquinària necessària per a l'execució del manteniment de la nova gespa artificial del camp





1.21 ACCIONS PER A REDUIR L'IMPACTE AMBIENTAL

S'executarà un Pla de Gestió Mediambiental, que permeti articular el seguiment dels aspectes ambientals, identificar els requeriments ambientals, sistematitzar el control de les accions correctores i preventives, establir els Programes de Punts d' Inspecció, etc.

A continuació, s'anomenen les accions que es duran a terme per tal de reduir l'impacte ambiental:

MINIMITZACIÓ SOBRE L'IMPACTE ATMOSFÈRIC: Per tal d'evitar la presència de partícules de pols en l'atmosfera s'efectuaran regs periòdics i vigilància visual de l'aparició de núvols de pols en l'entorn d'influència de l'obra. Els regs es faran amb sistema de micronitzat (alta pressió i polvorització) per estalviar a la vegada el consum d'aigua.

MINIMITZACIÓ SOBRE L'IMPACTE ACÚSTIC: Totes les màquines i equips tindran el certificat d'homologació CE, la certificació de control de gasos, i una placa a la que s'especifica el seu nivell màxim de potència acústica. Per altre banda, s'exigirà la presentació de certificats del compliment de les revisions periòdiques de la maquinaria a tots els vehicles que participin en l'execució de l'obra.

1.22 PLA DE RESIDUS

HABILITACIÓ D'UN PUNT NET: existirà a l'obra una zona adequadament senyalitzada, accessible i impermeabilitzada on es col·locaran els contenidors necessaris per al correcte depòsit dels residus generats fins a la seva posterior retirada. Hi haurà un contenidor diferent per a cada tipus de residu:

- Fustes: acopis separatius o segregació a un contenidor de fusta amb destí a un gestor autoritzat. Els palets es reaprofitaran, en cap cas es tractaran com a residu.
- Paper y cartró: Acopi separatiu o segregació a un contenidor de paper amb destí a un gestor autoritzat.
- Plàstics: acopis separatius o segregació a un contenidor de plàstica amb destí a un gestor autoritzat.

TRACTAMENT DE RESIDUS PERILLOsos: s'habilitarà una zona per a la separació de residus perillosos en el punt net. Residus amb olis i fluids i hidràulics de la maquinaria, pots de cola de poliuretà, envasos de productes químics diversos, aerosols. L'obra disposarà de mantes absorbents i sepiolita per absorbir i neutralitzar qualsevol abocament de fluids de la maquinària. S'habilitarà un bidó hermètic pel emmagatzematge d'aerosols. La totalitat del residus perillosos seran recollits i tractes per un gestor autoritzat de residus perillosos.

PLANIFICACIÓ DE LA NECESITAT DE MATERIALS: Es farà una correcta mediació del productes necessaris para tal d'evitar l'acumulació més producte dels que sigui necessari i així reduir el número de peces tallades a l'obra i l'acumulació innecessària de materials a la zona de acopi.

GESTOR DE RESIDUS. L'empresa acreditarà la certificació de tots els permisos i requisits de gestors mediambientals especificats a les diverses lleis vigents.





1.23 TERMINI, PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

El termini previst d'execució de les obres serà de 4 a 6 setmanes. El pressupost total per contracte, que inclou les despeses generals i el benefici industrial, ascendeix a la quantitat de 296.830,75 Euros (IVA INCLÒS).

Cervera a 20 de juny de 2023.

Alfred Gutiérrez Currià
Col.legiat 13009 del CETILL





1.24 MEDICIONS I PRESSUPOST

1.24.1 MEDICIONS

AMIDAMENTS

Data: 19/06/23

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 22_07_01
Capitol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G2-54DD	m	Desmuntatge del sistema de base elàstica existent format per làmina plàstica, membrana drenant i base elàstica prefabricada de granulat de SBR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada Gespa		104,750	63,950			6.698,763	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6.698,763

2	P21G5-AJ03	ut	Desmuntatge d'equipament esportiu: porteries de futbol 11, futbol 7. inclos desmuntatge de banquetes i gestió dels residus.					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desmuntatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	P21G5-AJ04	ml	Desmuntatge gespa existent amb maquina especifica que permeti la formació de rulls de 2m d'amplada i de llarg l'equivalent al ample del camp de F-11, i l'extracció de rebleres per separat i en big-bags, silice i SBR, per el seu posterior reaprofitament, previ estudi de densitat i volumetria a càrrec laboratori extern homologat conforme es apte. Rulls gespa enretirats quedaran acopiats i ben paletitzats amb cinta plàstica en rulls de 2 m ample i la longitud pertanyent a l'amplada del camp F-11.					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada Gespa		104,750	63,950			6.698,763	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6.698,763

4	P2R6-AG01	tn	Càrrega i transport a abocador i gestió del material com a residu banal barreja inclòs.					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada Gespa		104,750	63,950	0,014		93,783	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 93,783

5	P936-AG01	m2	Reperfilat del terreny existent, anivellament del terreny amb motonivelladora làser i compactació fins al 98 % proctor amb mitjans mecànics. Refinat de la superfície fins planimetria según apartat de la norma EN 15330-1.					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada Gespa		104,750	63,950			6.698,763	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6.698,763

6	PF41-AJ05	m	Elevació dels canons del sistema de reg del camp existents. Inclou, desmuntatge del canó i repàs de petites peces, repicat de la zona fins al tub de l'anella de rec, col.locació d'una prol.longació de canonada fins a nova cota de 2,2 m d'alçada, recol.locació i ajustmanet de canó de reg. rebleres amb formigó de la rasa. Folre protector d'escuma blau.					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

7	P7B2-AG01	m2	Subministrament i instal.lació de làmina plàstica pvc galga 800 gr. Fabricada en format de rulls de 2 m amplada. Col.locació sol.lapada 10 cms amb efecte "Teula". Segellat d'unió amb adhesiu d'alta adherència.					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

EUR





AMIDAMENTS

Data: 19/06/23

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Retirada Gespa		104,750	63,950			6.698,763	C#*D#*E#*F#
---	----------------	--	---------	--------	--	--	-----------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	6.698,763
-----------------	-----------

8 PD58-AG01 m Subministrament i col·locació de noves reixes de plàstic de pvc a les canals de formigó laterals de drenatge. Amb joc de cargolaeria i cancel·les en inox. Inclou enretirada i gestió com a residu de les reixes existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Reixa desguàs		262,000				262,000	C#*D#*E#*F#
---	---------------	--	---------	--	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	262,000
-----------------	---------

Obra 01 PRESSUPOST 22_07_01
Capitol 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9PC-AJ03	Tn	Aportació de capa de sorra de sílex amb màquina estendedora de sorra, aportant la sorra per "davant", i mai trepitjant ni tenint contacte directe les seves rodes amb la base elàstica. anivellat per mitjans mecànics amb un tractor de 40cv equipat amb anivelladora, per deixar la superfície totalment plana i esmenar les possibles deficiències d'anivellament produïdes per la base elàstica, ouera i sub-base.

AMIDAMENT DIRECTE	0,000
-------------------	-------

2 P9PC-AJ01 ut Subministrament i instal·lació de gespa artificial combinada dissenyat especialment per a la pràctica del futbol i la reducció del desplaçament i del efecte d'esquixada o "splash" del cautxú gràcies al combinació de fibres monofilament i fibril·lades a diferents puntades de polietilè d'alta densitat. Fil monofilament amb secció diamant multinervat en la seva totalitat de 13.000 Dtex (mínim 10 nervis) de 360 Micres i 0,9 mm d'amplada de la fibra. A cada puntada hi aniran un mínim de 7 fibres monofilament. Fibres monofilament i fibril·lada testades a mínim 300.000 cicles lliport de resistència criteris de la norma EN 15306. I una segona fibra fibril·lada recta de 8.000 Dtex. Amplada de la fibra fibril·lada mínima de 9,5 mm i un gruix de 110 micres. 1 fibra a cada puntada. Fibres de mínim 45 mm de altura i 11.000 puntades, teixida amb una separació de fileres o galga màxima de 3/8. Pes total mínim de 2.532 gr/m2. Fil de polietilè teixit sobre un backing amb pes mínim de recobriment de 1.000 gr/m2 i pes total mínim de 1.240 gr/m2 especialment reforçat 100% polipropilè Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rulls amb cola de PU. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, il·lustrada amb aprox. 22 kg/m2 de sorra de sílice arrodonida, neta i seca, de granulometria 0,3-0,8 mm i aprox. 8 kg/m2 cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm.. Servit en rulls de mínim 4 m d'amplada. Marcatge de línies de Futbol 11 en color blanc de 10 cm. D'amplada i pel futbol 7 en color groc o blau, en compliment de la reglamentació de la RFEF. Paràmetres segons resultat de la prova als assajos de laboratori requerits. Sistema de gespa artificial homologat amb certificat FIFA QUALITY PRO, NF P90-112 i EN 15330-1. Gespa amb certificat de reciclabilitat de tots els seus components del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) o altre laboratori homologat a tal efecte. Amb acreditació del Certificat EUCERTPLAST per part del fabricant del fil de la gespa artificial com a productur que compleix amb la Norma EN 15343:2007 de traçabilitat i avaluació en els seus procediments mitjançant la utilització de plàstics reciclats provinents de gespa artificial recuperada de camps desmuntats. Inclou assaig segons norma En 15330-1 propietats biomecàniques del camp acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Retirada Gespa		104,750	63,950			6.698,763	C#*D#*E#*F#
---	----------------	--	---------	--------	--	--	-----------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	6.698,763
-----------------	-----------

3 P9PC-AJ04 ut Reblert de sorra de sílex i cautxú negre SBR ecològic 100%. Farcit de sorra sílice i cautxú SBR, a rao de 12 kg/m2 de sorra de sílice de 0,2mm La sorra de sílice tindrà els cantells arrodonits i continguts de SiO2 sigui major o igual al 96%. El cautxú negre SBR sera de una granulometria de 0,8-2,5mm a rao de 6 kg/m2 amb. Inclos el aixecament i raspallat de les fibres per proporcionar una correcte introducció del farcit així com un repartiment homogeni per tota la superfície de la gespa artificial.

Una vegada instal·lada la gespa es procedirà per mitjà mecànic a realitzar les tasques d'aixecament de les fibres de la gespa de totes les juntes, tant dels rotlles com de les línies de marcatge, així com de la resta del

EUR



**AMIDAMENTS**

Data: 19/06/23

Pàg.: 3

terreny de joc. A continuació, es procedirà a l'estesa del rebert amb l'ajuda de maquinària específica. No s'admeten esteses manuals ni mitjançant maquinària que no estigui expressament dissenyada per aquestes tasques. Després de cada estesa de material es raspallaran les fibres per proporcionar una correcta introducció del farcit, homogeneïtzar la superfície i afavorir la posició vertical dels filaments, amb maquinària idònia i específica.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

4 P7B2-AG02 m2

Subministre i instal·lació de base elàstica prefabricada en llosetes intercanviables encaixades. Mides de les peces 2,25 x 0,90m. Gruix mínim 20mm. Pes mínim/m2 2.300grs. Tassa d'infiltració de l'aigua 72.000 mm/hora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada Gespa		104,750	63,950			6.698,763	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6.698,763**

Obra 01 PRESSUPOST 22_07_01
Capítol 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD58-AG04	ut	Capítol assignat per a la despesa necessària en els apartats corresponents a la Seguretat i Salut durant l'execució dels treballs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Seguretat i salut		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 22_07_01
Capítol 04 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD58-AG03	ut	Assig in situ de les propietats biomecàniques de la gespa artificial del camp acabat amb maquinària homologada segun norma 15330-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Assaig		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

EUR





1.24.2 PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 19/06/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 22_07_01
Capítol 01 Treballs Previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G2-54DD	m	Desmuntatge del sistema de base elàstica existent format per làmina plàstica, membrana drenant i base elàstica prefabricada de granulat de SBR. (P - 1)	0,35	6.698,763	2.344,57
2	P21G5-AJ03	ut	Desmuntatge d'equipament esportiu: porteries de futbol 11, futbol 7. inclos desmuntatge de banquetes i gestió dels residus. (P - 2)	455,30	1,000	455,30
3	P21G5-AJ04	ml	Desmuntatge gespa existent amb màquina específica que permeti la formació de rulls de 2m d'amplada i de llarg l'equivalent al ample del camp de F-11, i l'extracció de rebleres per separat i en big-bags, sílice i SBR, per el seu posterior reaprofitament, previ estudi de densitat i volumetria a càrrec laboratori extern homologat conforme es apte. Rulls gespa enretirats quedaran acopiats i ben paletitzats amb cinta plàstica en rulls de 2 m ample i la longitud pertanyent a l'amplada del camp F-11. (P - 3)	1,55	6.698,763	10.383,08
4	P2R6-AG01	tn	Càrrega i transport a abocador i gestió del material com a residu banal barreja inclòs. (P - 4)	121,71	93,783	11.414,33
5	P936-AG01	m2	Reperfilat del terreny existent, anivellament del terreny amb motonivelladora làser i compactació fins al 98 % proctor amb mitjans mecànics. Refinat de la superfície fins planimetria segun apartat de la norma EN 15330-1. (P - 7)	0,95	6.698,763	6.363,82
6	PF41-AJ0S	m	Elevació dels canons del sistema de reg del camp existents. Inclou, desmuntatge del canó i repàs de petites peces, repicat de la zona fins al tub de l'anella de rec, col·locació d'una prol·longació de canonada fins a nova cota de 2,2 m d'alçada, recol·locació i ajustmanet de canó de reg. rebler amb formigó de la rasa. Folre protector d'escuma blau. (P - 14)	1.024,13	6,000	6.144,78
7	P7B2-AG01	m2	Subministrament i instal·lació de làmina plàstica pvc galga 800 gr. Fabricada en format de rulls de 2 m amplada. Col·locació sol·lapada 10 cms amb efecte "Teula". Segellat d'unió amb adhesiu d'alta adherència. (P - 5)	0,90	6.698,763	6.028,89
8	PD58-AG01	m	Subministrament i col·locació de noves reixes de plàstic de pvc a les canals de formigó laterals de drenatge. Amb joc de cargolaeria i cancel·les en inox. Inclou enretirada i gestió com a residu de les reixes existents. (P - 11)	20,23	262,000	5.300,26

TOTAL Capítol 01.01 48.435,03

Obra 01 Pressupost 22_07_01
Capítol 02 Paviments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9PC-AJ03	Tn	Aportació de capa de sorra de sílex amb màquina estenedora de sorra, aportant la sorra per "davant", i mai trepitant ni tenint contacte directe les seves rodes amb la base elàstica. anivellat per mitjans mecànics amb un tractor de 40cv equipat amb anivelladora, per deixar la superfície totalment plana i esmenar les possibles deficiències d'anivellament produïdes per la base elàstica, ouera i sub-base. (P - 9)	68,30	0,000	0,00
2	P9PC-AJ01	ut	Subministrament i instal·lació de gespa artificial combinada dissenyat especialment per a la pràctica del futbol i la reducció del desplaçament i del efecte d'esquixada o "splash" del cautxú gràcies al combinació de fibres monofilament i fibril·lades a diferents puntades de polietilè d'alta densitat. Fil monofilament amb secció diamant multinervat en la seva totalitat de 13.000 Dtex (mínim 10 nervis) de 360 Micres i 0,9 mm d'amplada de la fibra. A cada puntada hi aniran un mínim de 7 fibres monofilament. Fibres monofilament i fibril·lada testades a mínim 300.000 cicles lisport de resistència criteris de la norma EN 15306. I una segona fibra fibril·lada recta de 8.000 Dtex. Amplada de la fibra	15,58	6.698,763	104.366,73

EUR



**PRESSUPOST**

Data: 19/06/23

Pàg.: 2

		fibril·lada mínima de 9,5 mm i un gruix de 110 micres. 1 fibra a cada puntada. Fibres de mínim 45 mm de altura i 11.000 puntades, teixida amb una separació de fileres o galga màxima de 3/8. Pes total mínim de 2.532 gr/m2. Fil de polietilè teixit sobre un backing amb pes mínim de recobriment de 1.000 gr/m2 i pes total mínim de 1.240 gr/m2 especialment reforçat 100% polipropilè Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rulls amb cola de PU. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, il·lustrada amb aprox. 22 kg/m2 de sorra de sílice arrodonida, neta i seca, de granulometria 0,3-0,8 mm i aprox. 8 kg/m2 cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm.. Servit en rulls de mínim 4 m d'amplada. Marcatge de línies de Futbol 11 en color blanc de 10 cm. D'amplada i pel futbol 7 en color groc o blau, en compliment de la reglamentació de la RFEF. Paràmetres segons resultat de la prova als assajos de laboratori requerits. Sistema de gespa artificial homologat amb certificat FIFA QUALITY PRO, NF P90-112 i EN 15330-1. Gespa amb certificat de reciclabilitat de tots els seus components del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) o altre laboratori homologat a tal efecte. Amb acreditació del Certificat EUCERTPLAST per part del fabricant del fil de la gespa artificial com a productor que compleix amb la Norma EN 15343:2007 de traçabilitat i avaluació en els seus procediments mitjançant la utilització de plàstics reciclats provinents de gespa artificial recuperada de camps desmuntats. Inclou assaig segons norma En 15330-1 propietats biomecàniques del camp acabat. (P - 8)				
3	P9PC-AJ04	ut	Reblert de sorra de sílex i cautxú negre SBR ecològic 100%. Farcit de sorra sílice i cautxu SBR, a rao de 12 kg/m2 de sorra de sílice de 0,2mm La sorra de sílice tindra els cantells arrodonits i continguts de SiO2 sigui major o igual al 96%. El cautxu negre SBR sera de una granulometria de 0,8-2,5mm a rao de 6 kg/m2 amb. Inclos el aixecament i raspallat de les fibres per proporcionar una correcte introducció del farcit així com un repartiment homogeni per tota la superfície de la gespa artificial. Una vegada instal·lada la gespa es procedirà per mitjà mecànic a realitzar les tasques d'aixecament de les fibres de la gespa de totes les juntes, tant dels rotlles com de les línies de marcatge, així com de la resta del terreny de joc. A continuació, es procedirà a l'estesa del reblert amb l'ajuda de maquinària específica No s'admeten esteses manuals ni mitjançant maquinària que no estigui expressament dissenyada per aquestes tasques. Després de cada estesa de material es raspallaran les fibres per proporcionar una correcte introducció del farcit, homogeneitzar la superfície i afavorir la posició vertical dels filaments, amb maquinària idònia i específica. (P - 10)	18.577,73	0,000	0,00
4	P7B2-AG02	m2	Subministre i instal·lació de base elàstica prefabricada en llosetes intercanviables encaixades. Mides de les peces 2,25 x 0,90m. Gruix mínim 20mm. Pes mínim/m2 2.300grs. Tassa d'infiltració de l'aigua 72.000 mm/hora. (P - 6)	7,37	6.698,763	49.369,88
TOTAL Capítol		01.02		153.736,61		
Obra		01	Pressupost 22_07_01			
Capítol		03	Seguretat i salut			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD58-AG04	ut	Capítol assignat per a la despesa necessària en els apartats corresponents a la Seguretat i Salut durant l'execució dels treballs. (P - 13)	620,53	1,000	620,53
TOTAL Capítol		01.03		620,53		
Obra		01	Pressupost 22_07_01			
Capítol		04	Control de Qualitat			

EUR





PRESSUPOST

Data: 19/06/23

Pág.: 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD58-AG03	ut	Assig in situ de les propietats biomecàniques de la gespa artificial del camp acabat amb maquinària homologada según norma 15330-1 (P - 12)	3.354,61	1,000	3.354,61
TOTAL			Capitol	01.04		3.354,61

EUR





1.24.3 RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST			
		Data: 19/06/23	Pàg.: 1
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Treballs Previs	48.435,03
Capítol	01.02	Paviments	153.736,61
Capítol	01.03	Seguretat i salut	620,53
Capítol	01.04	Control de Qualitat	3.354,61
Obra	01	Pressupost 22_07_01	206.146,78
			206.146,78
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 22_07_01	206.146,78
			206.146,78



**1.24.4 ULTIM FULL****PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	206.146,78
13 % Benefici Industrial SOBRE 206.146,78.....	26.799,08
6 % Despeses Generals SOBRE 206.146,78.....	12.368,81
Subtotal	245.314,67
21 % IVA SOBRE 245.314,67.....	51.516,08
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 296.830,75

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS NORANTA-SIS MIL VUIT-CENTS TRENTA EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)

Cervera, document signat electrònicament



