



PROYECTO: SUSTITUCIÓN DEL CÉSPED ARTIFICIAL EN LOS CAMPOS DE FÚTBOL 1 Y 2 DEL COMPLEJO DEPORTIVO FRANCISCO MELIÁN.

PROMOTOR: CABILDO INSULAR DE FUERTEVENTURA. UNIDAD DE DEPORTES.

SITUACIÓN: COMPLEJO DEPORTIVO FCO. MELIÁN. PTO DEL ROSARIO.

FECHA: ABRIL 2020

PROYECTISTA: PINO GONZÁLEZ GORDILLO. Arquitecta Técnica. Unidad de Infraestructuras.

GONZALEZ
GORDILLO
MARIA DEL PINO
- DNI 42886866P

Firmado digitalmente por GONZALEZ
GORDILLO MARIA DEL PINO - DNI 42886866P
Número de reconocimiento DNI: c=ES,
o=CABILDO INSULAR DE FUERTEVENTURA,
ou=CENTRO PUBLICO ELECTRONICO DE EMPLEADO
PUBLICO, ou=INFRAESTRUCTURAS,
serialNumber=DCE=42886866P,
cn=GONZALEZ GORDILLO, givenName=MARIA
DEL PINO, cn=GONZALEZ GORDILLO MARIA
DEL PINO - DNI 42886866P
Fecha: 2020.05.23 10:19:34 +0100'

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

1.-FINALIDAD DEL PLIEGO.

Los dos campos de fútbol Norte y Sur (1 y 2) del Complejo Deportivo “Francisco Melián” cuentan, para la práctica del fútbol 7 y 11, con un tapiz de césped artificial instalado en 2008, que ya ha agotado su vida útil. La ejecución del objeto del contrato deberá adecuarse a las características y especificaciones que figuran en el presente pliego de prescripciones técnicas que tienen el carácter de contractual.

2.-OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

La intervención, que se contempla en el documento técnico que acompaña el presente pliego, consiste en la renovación del pavimento deportivo actual, que incluye el levantado de la superficie existente utilizando maquinaria específica que enrolla el césped y simultáneamente retira y separa el lastrado, y depositándolo en bolsas tipo “big bag”. Este material se acopiará en la zona destinada para tal fin y será trasladado hasta un gestor autorizado.

Con posterioridad se ejecutará una sub-base elástica de 25 mm de espesor ejecutada in situ compuesta de resinas de poliuretano flexibilizadas que será extendida y nivelada mediante una máquina pavimentadora/extendedora Planomatic o similar específica para ejecución de pistas de atletismo y sub-bases elásticas.

Finalmente se instalará un sistema de césped de última generación con una lastrado a base de arena de sílice y relleno técnico de TPE (caucho termoplástico) y fibras de césped reciclado. Esta es una solución medioambientalmente responsable que apuesta por la eliminación total del SBR (material reciclado del caucho butadieno estireno, procedente normalmente del reciclado de neumáticos).

El sistema de césped instalado (sub-base elástica + superficie hierba artificial) debe superar de manera satisfactoria los ensayos de homologación para obtener el sello de calidad FIFA QUALITY.

La obra deberá ejecutarse en dos fases independientes de tal manera que mientras se realicen los trabajos de renovación del césped en uno de los campos el otro pueda mantenerse en uso para las actividades deportivas programadas sin interferencias entre ambos campos actividades, para lo que el contratista adjudicatario deberá prever todos los medios auxiliares y de seguridad que garanticen la actividad deportiva en el interior del recinto deportivo.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

3.1 RETIRADA DE LA SUPERFICIE DEPORTIVA ACTUAL.

Antes del inicio de las obras el personal de mantenimiento de la instalación deportiva (PERSONAL DEL CABILDO) desmontará todo el equipamiento deportivo y lo trasladará fuera del ámbito de la obra que será nuevamente colocado una vez finalizada la obra. El adjudicatario deberá vallar y señalizar la zona de trabajo, quedando el acceso a la misma limitado y controlado.

Posteriormente se levantará la capa césped utilizando maquinaria específica que incluya in sistema de corte uniforme en línea recta y sin pliegues. Esta maquinaria deberá recuperar y envasar por separado la arena y el caucho. Se procederá a la extracción del relleno de arena y granulado de caucho por medio de un sistema de batidores que permita, junto con el cepillado posterior, la práctica eliminación de la totalidad del relleno. Este relleno deberá ser cribado para eliminar las fibras de césped y será transportado y almacenado para su posterior reaprovechamiento o trasladado hasta un gestor autorizado.

El desmontaje del césped se realizará con máximo cuidado para no ocasionar el deterioro de la base de asfalto existente. La maquinaria, útiles especiales de desmontaje y sacos para recogida de la arena y el caucho serán aportados por la empresa adjudicataria.

El ancho del corte vendrá determinado por la máquina de corte a utilizar, el ancho mínimo será de 2.00 de metros.

Todo este proceso se realizará por fases: extracción de una primera capa de relleno cuya composición será fundamentalmente granulado de caucho, extracción de una segunda capa de relleno con mayor proporción en arena de sílice y posterior corte y retirado en rollos del césped sintético.

No se admitirán cortes intermedios de los rollos de césped, siendo el largo el equivalente al ancho del

campo (media de 70,00 ml). Los rollos quedarán enrollados con un ancho de 2.00 metros, sin pliegues, etiquetados e identificados identificando el nº de la pieza respecto al plano de desmontaje que se elaborará a tal efecto.

Se sustituirán las rejillas de acero galvanizado que estén deterioradas y se protegerán los canales de drenaje para evitar que el paso de la maquinaria los deteriore.

3.2. SUMINISTRO DEL PRODUCTO.

El producto a suministrar **deberá contener una descripción técnica (ficha técnica) que indique que el mismo ha superado las pruebas de laboratorio para obtener el sello FIFA QUALITY y EN-15330-1:2014 sobre sub-base elástica de 25 mm.**

Las especificaciones técnicas del césped artificial a instalar deberán ser similares a los parámetros que se indican en el proyecto en el que se describen las características mínimas exigibles al producto. No se admitirán ofertas que no cumplan con las características mínimas del tipo de fibra o que carezcan de los certificados correspondientes de laboratorio mediante los que se acrediten las calidades FIFA QUALITY y el cumplimiento de la UNE-EN 15330-1.

Será necesario para poder licitar la aportación de una muestra de césped artificial debidamente etiquetada, de dimensiones 30x30 cm junto con una muestra empaquetada del lastrado y del relleno técnico de 100gr cada. Antes del inicio de las obras se comprobará que el césped suministrado es el mismo que el presentado en la licitación como muestra.

El césped se suministrará en rollos, con una anchura comprendida entre 4 y 5 metros. Para su colocación se extenderán los rollos, y a continuación se unirán a “testa” según el sistema de cada licitador. El sistema de unión será el adecuado para ejercer presión en las mismas y aumentar el contacto entre los materiales. No se permitirán cortes de los rollos a lo ancho del campo (superficie de juego). En la unión de los rollos la resistencia de las juntas será igual o superior a 15 N.

El adjudicatario estará obligado al suministro de un producto que cumpla con los estándares indicados en el presente pliego. Se podrá suministrar un material con las mismas características físicas, técnicas, funcionales y de calidad que el prescrito en el presupuesto del proyecto. Los licitadores deberán presentar los correspondientes documentos que avalen la equivalencia entre el material descrito en proyecto y el ofertado. Dichos documentos deberán estar emitidos por el fabricante del material. Toda la documentación solicitada, fichas técnicas y ensayos deberán presentarse en castellano.

No se admitirán variantes sobre la solución adoptada ni los materiales prescritos.

3.3 CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL A INSTALAR.

SUBBASE ELÁSTICA.

Se ejecutará in situ una subbase elástica de 25 mm (capa amortiguadora de impactos) compuesta de resinas de poliuretano flexibilizadas y SBR, que será extendida y nivelada mediante una máquina pavimentadora/extendedora Planomatic o similar específica para ejecución de pistas de atletismo y sub-bases elásticas. Esta capa base consigue una buena absorción de impactos y mejora la reducción de fuerzas en la interacción deportista-superficie deportiva además de lograr un comportamiento más uniforme de la superficie deportiva durante su vida útil.

SUPERFICIE DE HIERBA ARTIFICIAL.

La superficie de hierba a instalar deberá cumplir con las especificaciones de calidad que se indican en la norma NIDE FUT-fútbol”, tanto para aprobación previa en laboratorio como para ensayos “in situ”.

El producto propuesto deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

m² de superficie de césped de hierba artificial de última generación específico para la práctica del fútbol, formado por un sistema dual de fibras monofilamento de polietileno de alta densidad, Incluye marcaje de líneas del mismo material, según reglamentación, de 100 mm de anchura, de cuatro campos de fútbol 7 en color amarillo y de dos campos de fútbol 11, en color blanco, con las siguientes características:

- Altura del hilo: 42-45 mm.
- Material del hilo/filamento: polietileno alta densidad.
- Densidad total de la fibra expresada en Dtex (valor medio): 15.000-21.000

- Puntadas m²: 6.900-8.200 puntadas/m²
- Puntadas dm lineal: 10-13 puntadas/dm
- Galga: 5/8"
- Lámina base: polipropileno/poliuretano
- Peso total (filamento+backing+recubrimiento): 2.400-2.800 g/m².
- Relleno de estabilización: arena de sílice redondeada, limpia y seca. Tamiz 0,3-1,00 mm.
- Relleno técnico: material reciclado (polímeros, fibras de césped recicladas, caucho termoplástico...)
- Color del campo: verde (bitono)
- Colores de las líneas: blanco y amarillo.
- Resistencia al arranque entre filamentos y la base: 30-50 N.
- Ancho de rollo moqueta: 4.00 m.

3.4 INSTALACIÓN DEL PRODUCTO.

La colocación se deberá realizar mediante rollos transversales al eje principal del campo y previa comprobación de la planeidad de la subbase, es decir, diferencias de nivel inferiores a 3 mm medidos con regla de 3 m (1/1000), se coloca directamente los rollos de césped sintético, de fibra de características iguales o similares a las especificadas en memoria descriptiva.

Soldado todo el campo, se procederá a continuación a señalar, mediante cajeo, todas las líneas que no vinieran integradas en los rollos de fábrica. Estas líneas, habitualmente los círculos, arcos de círculo y áreas, se incrustan en las cajas, abiertas previamente sobre el césped, siguiente un marcaje y replanteo previo al corte. El pegado de dichas líneas se hace mediante el mismo procedimiento del pegado entre rollos. Las líneas para fútbol 11 serán de 10 cm de ancho y en color blanco, el marcado de fútbol 7 será en color amarillo, en ambos casos con la misma altura y calidad que el resto del césped, cumpliendo la reglamentación de la Real Federación Española de Fútbol

El relleno se extenderá en capas homogéneas que den uniformidad a toda la superficie del campo. Se exige que la operación de extendido de arena y caucho se efectúe con una máquina con tolva y dosificador que permita una exacta cantidad de relleno por metro cuadrado. No admitirán bajo ningún concepto los extendidos manuales ni los basados en adaptaciones de dumpers o maquinaria similar que no esté expresamente diseñada para la labor que se solicita.

Después de cada extendido se procederá a un cepillado de la superficie con una máquina capaz de levantar el pelo cubierto por el relleno, a fin de evitar un deterioro prematuro de las fibras y una falta de homogeneidad de la superficie.

El plano con los marcajes deberá de ser aprobado previamente por la dirección facultativa de la obra (en adelante DF). Las características y propiedades del césped artificial bajo las líneas de marcaje deben ser idénticas a las del resto del campo salvo en el color.

Una vez instalado el césped y previo al acta de recepción se deberá reponer todo el equipamiento que se desmontó y colocarlo en perfecto estado, como porterías, banderines, etc...

Durante el proceso de instalación, deberá comprobarse en todo momento el estado y la limpieza de las canaletas y arquetas del sistema de recogida de agua del campo.

4. CALIDAD DE LOS MATERIALES.

El suministrador facilitará con cada entrega cuantos Certificados de calidad, composición y medioambientales, o de homologación en su caso, indicados en este pliego más lo que sean solicitados por la DF.

A efectos de la buena recepción de los bienes, la DF, se reserva el derecho de efectuar cuantas comprobaciones estimen oportunas para constatar que la calidad y características de los bienes suministrados son las exigidas en el presente Pliego, en el proyecto anexo y las ofertadas por el Adjudicatario. En caso de ser necesario, se podrán exigir ensayos de calidad de los suministros, siendo los gastos de dichos ensayos por cuenta del adjudicatario.

Será obligación del suministrador garantizar que los bienes cumplen con la normativa vigente en materia de seguridad, medio ambiente y demás normativa aplicable, que se hallen homologados y normalizados en España para su uso.

El césped artificial instalado debe cumplir con los parámetros biomecánicos, de durabilidad y resistencia climática del criterio de calidad "FIFA QUALITY", y los establecidos en la Norma UNE-EN 15330-1 "SUPERFICIES PARA DEPORTES. ESPEDIFICACIONES PARA HIERBA ARTIFICIAL PRINCIPALMENTE DISEÑADA PARA EXTERIOR"

- Para la justificación del cumplimiento de la Norma UNE-EN 15330-1 sobre superficies deportivas, se debe presentar un informe del ensayo realizado al producto, que sea emitido por un laboratorio competente en la materia que deberá contener:
 1. Número y fecha de la norma europea EN 15530-1.
 2. Nombre del producto.
 3. Descripción de los componentes de la superficie de hierba artificial.
 4. Datos del fabricante del o del suministrador/proveedor.
 5. Resultados de los ensayos.
- Con el objetivo de garantizar la solvencia técnica y calidad del sistema de césped suministrado, el adjudicatario deberá presentar documentos que garanticen los siguientes aspectos:
 - Acreditación de que la arena de sílice tiene un contenido de SiO₂ mayor del 96%, con el fin de evitar la proliferación de hongos que pueda afectar a los usuarios.
 - Certificado emitido por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), de que el sistema de césped artificial: Tejido base, hilo de unión y la capa de recubrimiento así como los elementos de lastrado son componentes completamente recuperables.
 - Aportación del certificado de laboratorio acreditado de que el producto cumple con los criterios mínimos exigidos por FIFA para productos con sello FIFA QUALITY, que incluyen pruebas del producto en laboratorio y pruebas de instalación. Por tanto, una vez finalizada la instalación del césped, se deberán realizar los ensayos, por uno de los laboratorios acreditados por FIFA, de conformidad con el manual de la FIFA sobre requisitos de campos de césped artificial necesarios para la homologación.
 - Certificado Federación Mundial de Industria Deportiva de que la empresa productora y suministradora del césped artificial cumple con código de conducta del Programa Calidad de FIFA.

Correrán por cuenta del adjudicatario los ensayos que justifican que el sistema de césped artificial instalado tiene la homologación FIFA QUALITY.

La empresa adjudicataria está obligada a presentar toda la documentación necesaria: certificados, manuales de instrucciones, etc...

5. GARANTÍA

Las empresas fabricantes o instaladoras del césped artificial deberán ofrecer garantía con valores de cobertura graduales con el paso del tiempo, partiendo de unas coberturas del 100% del valor en el momento de la finalización de los trabajos de instalación hasta el agotamiento completo al vencimiento del periodo de garantía, admitiéndose un normal desgaste en general y en relación con el uso de la instalación.

El periodo de garantía que será de UN AÑO.

6. MANTENIMIENTO

La oferta presentada debe precisar en detalle los niveles de mantenimiento que requiera la superficie y los detalles de los equipos específicos requeridos. Dicho plan incluirá como mínimo las siguientes acciones:

- a) Colocación de un cartel indicativo con las normas de uso de la instalación, dicho cartel deberá llevar la imagen corporativa del Cabildo de Fuerteventura. El diseño del mismo y su contenido final deberá contar con el visto bueno de los técnicos del Servicio de Deportes.
- b) Formación al personal nombrado por el Cabildo, para adquirir los conocimientos sobre el mantenimiento regular del césped (repaso específico de zonas sensibles por elevado uso, limpieza de la contaminación superficial de terreno de juego, renovación del lastrado, maquinaria y medios necesarios, etc.)

7. ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los ensayos y reconocimientos verificados durante la ejecución de los trabajos, no tienen otro carácter que el de simple antecedente para la recepción. Por consiguiente, la admisión de materiales o piezas de cualquier forma que se realicen antes de la recepción definitiva, no atenúan las obligaciones de subsanar o reponer aquellas obligaciones que el adjudicatario contrae si los trabajos o instalaciones resultan inaceptables, parcial o totalmente en el acto de reconocimiento final y pruebas de recepción.

8.-ENTREGA DE LAS OBRAS.

Para ser recepcionada en sentido favorable y conforme al proyecto aprobado deberá acreditarse que se han realizado "in situ" los ensayos pertinentes por laboratorio homologado y obtener el sello de calidad FIFA QUALITY además de acreditar que se ha realizado una correcta gestión de la totalidad del SBR retirado del antiguo césped, que deberá ser entregado a un gestor autorizado, para ello deberá aportar la documentación que sea requerida por la DF.

En Puerto del Rosario, abril de 2020

Pino González Gordillo.