ASUNTO: PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

SUSTITUCIÓN DEL CESPED ARTIFICIAL EN EL TERRENO DE JUEGO DEL CAMPO DE FÚTBOL SANTO CRISTO I, DE ARRIGORRIAGA.

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente contrato es la sustitución del césped artificial en el terreno de juego del campo de fútbol municipal de Santo Cristo I de Arrigorriaga, aprovechando la infraestructura de la base y firme de aglomerado asfáltico, el drenaje o evacuación de pluviales existente y la acometida de agua perteneciente al riego automático existente.

Así mismo, se suministrará o se sustituirá parte del equipamiento deportivo. En concreto:

i. 4 porterías de fútbol 7 con las redes correspondientes.

ii. Redes de 2 porterías de futbol 11.

iii. Red perimetral de detención de balones; en concreto, trasera de una portería y medio lateral (170 metros de longitud y 8 de altura).

También se contempla la reutilización parte del césped existente en las instalaciones del campo de futbol de Montefuerte ubicado en el mismo municipio, para tapizar una solera de hormigón de 280 m^2.

2. DATOS DEL CAMPO DE FÚTBOL

- **Localización del campo**: Campo de Fútbol de Santo Cristo I. Arrigorriaga (Bizkaia).

  Coordenadas UTM: ETRS89 30N: X = 508 603; Y = 4 784 134

- **Dimensiones aproximadas:** 105 m x 63 m.

- **Superficie aproximada:** 6.615 m^2.

- **Presupuesto base de licitación:** 180.000 €, IVA incluido.

IFZ / NIF: P4801400E

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus



- Fig. Localización del campo -

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

1. Desmontaje y retirada del equipamiento deportivo necesario.
2. Limpieza superficial de todo el césped existente para eliminar la contaminación sólida.
3. Extracción para su reutilización de la arena y del granulado de caucho, mediante maquinaria especializada que no dañe la superficie asfáltica de la base, para proceder a su cribado y separación para ser reutilizado en otros usos o eliminarlo.
4. Retirada del césped artificial existente, por medios mecánicos especializados, con soltado previo de rejillas de drenaje, despiece del césped mediante cortes rectos y uniformes en ancho mínimo de 2´00 m sin pliegues y enrollado.

   Numeración e identificación de las piezas y retirada.
5. Limpieza de canales de drenaje abiertos y de la superficie de aglomerado asfáltico de la base, mediante barredora e hidro-limpiadora a presión.

   Verificación de la correcta planimetría y continuidad de pendiente de la misma, incluso con mangueo si fuera preciso.

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus

IFZ / NIF: P4801400E

6. Inspección y observación detallada para detectar posibles defectos, grietas, desconchados, abultamientos, depresiones… reparándose antes de instalar el nuevo césped.

   Para verificar la correcta planimetría y que no existen acumulaciones de agua en toda la superficie del campo, se realizarán pruebas de riego.

   La subsanación de los defectos detectados se realizará, en su caso, con asfalto en caliente, mortero auto-nivelante apropiado, aglomerado de caucho negro y/o resina de poliuretano, dependiendo de su espesor y tipología.

   No se admitirá ninguna partida extra correspondiente (o precio contradictorio) en relación a este concepto.

7. Verificación y reparación, si fuera necesario, de las zapatas y anclajes de sujeción de los elementos del equipamiento que sean precisos.

8. El césped se suministrará en rollos con anchura no menor a 4 m (a excepción de los rollos finales). Se procederá al extendido y la unión de rollos a tope se realizará mediante cintas de fibra geotextil y adhesivo de poliuretano de alta resistencia, utilizando sistemas adecuados para ejercer presión en las mismas y aumentar el contacto entre materiales.

   Donde se pretenda reutilizar el césped retirado, la instalación del mismo se realizará del mismo modo.

9. Marcaje de campos con tiras de hierba de color, pegadas mediante el método anteriormente descrito.

10. Relleno de la arena y del caucho. El relleno se extenderá en capas homogéneas, con el fin de conseguir una uniformidad de características en toda la superficie del campo.

    A tal fin, se exige que la operación de extendido de arena y caucho se efectúe con una maquina con tolva y dosificador que permita una exacta cantidad de relleno por metro cuadrado. No se admitirán bajo ningún concepto los extendidos manuales, ya que en ningún caso garantizan la uniformidad. Por el mismo motivo, tampoco se aceptarán extendidos basados en dúmpers, ni en maquinarias que no estén expresamente especificadas para la labor.

    Después de cada extendido, se procederá a un cepillado de la superficie con una máquina que, además, sea capaz de levantar el pelo que hubiera podido quedar cubierto por el relleno y mantener el pelo vertical. Todo ello con el fin de evitar que parte de las fibras queden tumbadas y tapadas con el relleno, lo cual originaría un

IFZ / NIF: P4801400E

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus

deterioro prematuro de las fibras, así como, una falta de homogeneidad de la superficie.

11. Sustitución de la red de protección de detención de balones en la zona posterior y lateral (170 metros) de la portería, mediante sujeción a postes existentes.
12. Suministro y colocación de 4 porterías plegables y extensibles en bandas laterales, con sus redes. Incluso, fijación a solera existente y cimentación si fuese necesario.
13. Sustitución de redes de porterías (2) de fútbol 11.
14. Gestión de residuos responsable. Transporte a vertedero autorizado del material inservible (canon de vertido incluido), conforme a normativa de gestión de residuos.

    Tanto el relleno de caucho como de arena, previamente, habrá que tratarlo de manera sostenible.
15. Obtención de los certificados correspondientes.

IFZ / NIF: P4801400E

4. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

La empresa adjudicataria deberá presentar inexcusablemente la siguiente documentación, según lo indicado en los apartados correspondientes del pliego administrativo:

1) <u>Antes de la firma del contrato de adjudicación:</u>

- **Carta de compromiso** firmado por el representante del fabricante o suministrador de los elementos a instalar, en la que el anterior se compromete a realizar los suministros que ha ofertado el licitante.
- **Certificado del fabricante** que acredite que el sistema de césped artificial que presente está fabricado cumpliendo los requisitos y obligaciones impuestas por la Reglamento (CE) nº 1907/2006 (Registro, Evaluación, Autorización y restricción de sustancias y mezclas químicas) (**REACH**) para la fabricación, comercialización y uso de las sustancias y mezclas químicas en la Unión Europea.
- **Certificado** de que la empresa fabricante del sistema de césped artificial presentado cumple con la norma de gestión de la calidad **ISO 9001:2015**.
- **Certificado** por el que se acredita que la empresa fabricante del sistema de césped artificial presentado cumple con la norma de gestión ambiental **ISO 14001:2015**.
- **Informe** emitido por organismo oficial reconocido (CSIC, o equivalente) por el que se acredite que todo el sistema (tejido base o backing, hilo de unión y capa de

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus

recubrimiento, lastre y relleno), está realizado con **componentes completamente recuperables**.

- Informe de laboratorio acreditado por ENAC organismo equivalente, original o copia autentica, que acredite el cumplimiento de la Norma **NF P90-112 (2016)** o **DIN 18035-7** del sistema de césped artificial propuesto en cumplimiento con los requerimientos para la categoría FÚTBOL.
- Informe de laboratorio acreditado por ENAC u organismo equivalente, original o copia autentica, que acredite el cumplimiento de la **Norma EN 15330-1 Superficies de césped artificial para fútbol** (Certificado de adecuación o cumplimiento de la Norma).

2) **Previa firma del acta de recepción**:

- Informe de laboratorio FIFA (Laboratory Test Report), original o copia autentica, según FIFA Quality Programme for Footbal Turf Manual 2015, de que la instalaciones de se encuentran conformidad con los requerimientos para las categorías **FIFA QUALITY** o **FIFA QUALITY PRO** (Sello FIFA QUALITY o FIFA QUALITY PRO).

IFZ / NIF: P4801400E

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CÉSPED ARTIFICIAL

La empresa adjudicataria del presente contrato, se obliga a la instalación del sistema de césped artificial de última generación para la práctica de futbol 11 y 7, el cual, cumplirá las siguientes prescripciones:

• Tejido base o backing:

a) Doble backing (capa) de polipropileno 100%, recubierto de látex o poliuretano.
b) Cosido mediante proceso de tufting en línea, o similar.
c) Galga de 3/8", 3/4" ó 5/8"
d) Un mínimo de 6.600 puntadas/m^2 con una tolerancia de +/- 5%.
e) La permeabilidad al agua será de 500mm/h, como mínimo

• Composición y Propiedades de las fibras:

a) 100% polietileno, con tratamiento anti UV y que resista las variaciones climatológicas extremas.

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus

b) Tipo de fibra: con al menos dos tipos de fibras de color verde, con más de un tono, compuesto por fibras monofilamento con diseño especial que recupera la verticalidad y de fibras rectas prefibriladas.
c) Dtex total (suma de los dtex de las 2 fibras), 18.000 dtx mínimo.
d) Espesores: 350 µm - 900 µm de ancho en caso de monofilamento y 100 µm -5400 µm de ancho en caso de fibra prefibrilada, medido según Manual FIFA 2015 .
e) Altura: 60 mm.
f) El número de fibras por m^2, será como mínimo de 88.000 filamentos.
g) El peso del hilo o fibra será de 1.650 g/m^2 mínimo.
h) El peso del conjunto sin lastre, en seco será de 2.800 g/m^2 como mínimo.
i) La resistencia al arranque no podrá ser menor de 30 N.

• Composición y características de lastre:

a) Arena de cuarzo, con cantos redondeados, lavada y seca, de una granulometría de 0,2 -1,2 mm de Ø.
b) Carga mínima de 15 kg/m^2.

• Composición y características del relleno:

a) Caucho SBR. de una granulometría de 0,5-2,5 mm de Ø
b) Con una carga mínima de 15 kg / m2

• Unión de los rollos y las líneas de marcaje:

a) Se realizará mediante juntas de geotextil de una anchura aproximada de 30 cm., con adhesivo de poliuretano bi-componente.

b) Todas las líneas de marcaje cumplirán la reglamentación de la RFEF, tendrán las mismas características que el césped del resto del campo y serán en color blanco para el marcaje del campo de fútbol 11, de anchura entre 10 a 12 cm, y de color amarillo, de anchura de 8 cm., para los marcajes de fútbol 7 transversales.

Las características técnicas descritas en este apartado son las mínimas que tendrá que cumplir el producto a suministrar, teniendo, a consecuencia, consideración de obligación esencial. De no cumplirse y justificarse debidamente dichos requisitos esas ofertas serán rechazadas.

IFZ / NIF: P4801400E

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO

• Portería plegable (abatible) de futbol 7 (4 ud)

- Porterías plegables y extensibles al fondo.
- Fabricadas en perfil de aluminio extrusionado de 90 mm de diámetro, reforzado interiormente.
- Medidas interiores de 6 x 2 m.
- Tornillería a emplear cincada y de alta calidad. En posesión de la norma DIN-267.
- Lacado al horno, color blanco RAL 9016, en calidad marina.

• Redes de portería (4 ud futbol 7, más 2 ud futbol 11)

- Color, Blanco.
- Material, nylon trenzado de 4,5 mm.
- Mallado 120 x 120 mm.
- Absorción agua, 0.4 %
- Resistente a los aceites, ácidos y disolventes orgánicos.
- Resistente a rayos UV
- Resistente a la abrasión

• Red perimetral de detención de balones

- Color, blanco.
- Altura, 8 m.
- Material, nylon trenzado de 4,5 mm
- Mallado de 120 x120 mm.
- Rematado con cuerda perimetral
- Absorción agua, 0.4 %
- Resistente a los aceites, ácidos y disolventes orgánicos.
- Resistente a rayos UV
- Resistente a la abrasión

El cumplimiento de las características mínimas anteriores tiene la consideración de obligación esencial del contrato. De no cumplirse y justificarse debidamente dicho requisito esas ofertas serán rechazadas.

IFZ / NIF: P4801400E

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus

7. MEDIOS AUXILIARES

El adjudicatario queda obligado a aportar al suministro y la instalación el equipo de maquinaria y medios auxiliares que sean precisos para la correcta ejecución de los trabajos en los plazos convenidos en el contrato. Asimismo, deberá adoptar todas las medidas necesarias tendentes a observar la seguridad de los operarios, los propios usuarios de las instalaciones deportivas y terceros.

Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales, así como las unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio del contrato.

La empresa contratista deberá instalar por su cuenta la señalética precisa para indicar y proteger los accesos y zonas de intervención, la regulación del tráfico o tránsito peatonal en las zonas de afección y los puntos de posible peligro –tanto en la propia zona de intervención como en sus lindes e inmediaciones–, así como, a adoptar todas las medidas de seguridad para las personas y bienes que exija la naturaleza de los trabajos de suministro e instalación.

No se admitirá ningún nuevo precio o precio contradictorio correspondiente a la habilitación de accesos, transporte y carga-descarga del material. Todos estos conceptos se consideran englobados en el importe de adjudicación.

8. FISCALIZACIÓN DE MEDIOS Y MATERIALES

El Contratista facilitará la inspección de los materiales y su instalación, proporcionado a los representantes del Ayuntamiento (o dirección de obra) la documentación que se le requiera para poder practicar las comprobaciones oportunas, así como la vigilancia e inspección de la mano de obra con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Pliego. Se permitirá el acceso a los materiales y las áreas de donde se realicen los trabajos.

9. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

La ejecución de todos los ensayos de laboratorio y pruebas de campo necesarios para la verificación de las características y calidad del césped, así como los informes, gastos de envío o cualquier otro derivado de la realización de los mismos, serán por cuenta del adjudicatario. En el caso de que la propiedad estimase necesario realizar más ensayos o pruebas, estos correrán a cuenta del mismo, siempre que el resultado de los ensayos fuese satisfactorio.

IFZ / NIF: P4801400E

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus

Para asegurar la calidad en la puesta en obra y ejecución de la instalación, el adjudicatario dispondrá de los trabajadores suficientes y específicos, con experiencia acreditada en la instalación de sistemas de césped artificial para fútbol.

Los medios personales adscritos al contrato formarán parte del mismo. Por este motivo, deberán ser mantenidos por la empresa adjudicataria durante la realización de los trabajos.

Cualquier variación respecto a los mismos deberá ser comunicado al Órgano de Contratación.

10. MEMORIA TÉCNICA

El licitador deberá presentar una memoria técnica de su propuesta base que refleje pormenorizadamente las características técnicas de los materiales a suministrar y que en ningún caso serán inferiores a las descritas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

De no cumplirse y justificarse debidamente dicho requisito esas ofertas serán excluidas.

11. CERTIFICACIÓN FIFA

Una vez instalado el sistema de césped artificial, se procederá a su certificación FIFA QUALITY o FIFA QUALITY PRO a cuenta del adjudicatario, verificándose que los parámetros son conformes a las exigencias que marca dicho certificado.

12. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución se establece en seis semanas a partir de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo.

Con anterioridad a la recepción del suministro, se presentarán los certificados de homologación correspondientes.

13. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía mínimo exigido es de cinco años a contar desde el acta de recepción, para todos los elementos suministrados.

La garantía cubrirá todo defecto originado por la mala ejecución de los trabajos y por deficiencias en la calidad de los materiales.

IFZ / NIF: P4801400E

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus

14. SERVICIO DE MANTENIMIENTO

La empresa adjudicataria se obliga a efectuar los trabajos de mantenimiento técnicos precisos para mantener durante los cinco años de garantía, y, en su caso, por los años añadidos por empresa adjudicataria, las condiciones técnico-deportivas del terreno de juego.

Los trabajos mínimos necesarios a realizar por la empresa adjudicataria en el mantenimiento anual del césped artificial, serán:

a) Inspección de todas las juntas y líneas de marcaje –en especial, puntos de penalti– y saneado y reparación de las que puedan estar en mal estado. Cada 6 meses.

b) Descompactación y descontaminación de los rellenos por medios mecánicos. Cada 6 meses.

c) Verificación de niveles de relleno y redistribución por medios mecánicos del caucho y arena de relleno, con aportación del granulado de caucho y/o arena necesaria para su correcto estado. Cada 6 meses.

d) Cepillado longitud y transversal del césped. Cada 6 meses.

e) Aplicación de herbicidas y fitosanitarios en caso de producirse contaminación de vegetación.

f) Revisión y limpieza de canaletas y arquetas del sistema drenante que componen el campo.

g) Revisión del equipamiento deportivo suministrado y reparación de las que puedan estar en mal estado, sustituyéndose, incluso, si se considerase necesario.

h) Realización de un libro de registro de las operaciones que se realicen, donde se recojan las recomendaciones de uso y las especificaciones del fabricante.

i) Revisión y diagnóstico del sistema de riego.

La empresa adjudicataria deberá efectuar las labores de mantenimiento con la maquinaria adecuada, que consistirá en una cepilladora mecánica que limpie, descompacte, cepille y cribe el relleno para separar impurezas (colillas, piedras, papeles. etc.)

IFZ / NIF: P4801400E

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus

15. GESTIÓN DE RESIDUOS

El adjudicatario de los trabajos será el responsable de la correcta gestión de los residuos que se generen durante los trabajos, que se deberá de realizar cumpliendo la normativa vigente. Se deberán primar por orden de prioridad, la prevención, la reutilización, el reciclado, la revalorización y la eliminación en la última instancia.

En el caso que proceda, el adjudicatario realizará el plan de gestión de residuos y todos los trámites correspondientes de acuerdo a la normativa vigente.

No se admitirá ninguna partida (o precio contradictorio) extra correspondiente en relación a este concepto, al considerase englobado en el importe de adjudicación.

IFZ / NIF: P4801400E

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus

16. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

EI Presupuesto Base de Licitación asciende a la cantidad de 180.000,00 €, IVA incluido, que se desglosa de la siguiente manera:

Part. 01.	m^2	CESPED ARTIFICIAL Sustitución del césped artificial existente, en términos descritos en el presente pliego.	6.615,00 m^2	17,00 €/m^2	112.455,00 €
Part. 02.	m^2	REUTILIZACIÓN CESPED EXISTENTE Recolocación de parte del césped artificial retirado del campo, en las instalaciones del campo de futbol de Montefuerte, en términos descritos en el presente pliego.	270,00 m^2	7,50 €/m^2	1.989,00 €
Part. 03.	ud	PORTERÍAS FUTBOL 7 CON REDES Colocación de 4 porterías de fulbol 7, en términos descritos en el presente pliego.	4 ud	865,00 €/ud	2.800,00 €
Part. 04.	m^2	REDES PORTERÍAS FUTBOL 11 Sustitución de redes de portería de futbol 11 existentes, en términos descritos en el presente pliego.	2 ud	140,86 €/ud	283,78 €
Part. 05.	ud	RED PERIMETRAL de PROTECCIÓN Sustitución de redes perimetrales de protección del campo de futbol, en términos descritos en el presente pliego.	1.360,00 m^2	5,50 €/m^2	7.480,00 €

PRESUPUESTO BASE		125.008,68 €
GASTOS GENERALES (13 %)	*16.251,13 €*	
BENEFICIO INDUSTRIAL (6 %)	*7.500,52 €*	
BASE IMPONIBLE		148.760,33 €
21 % IVA	*31.239,67 €*	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION		**180.000,00 €**

IFZ / NIF: P4801400E

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus

Correrán a cargo de la propiedad los costos derivados del abastecimiento de agua y energía eléctrica, poniendo a disposición de la contrata las instalaciones de suministro existentes en estas instalaciones deportivas.

Si la adjudicataria valorase la necesidad de algún otro elemento auxiliar (un generador por ejemplo), los costos generados por el mismo correrán a cargo del mismo.

17. SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA

La empresa adjudicataria estará obligada al cumplimiento de la normativa sobre seguridad y salud y de prevención de riesgos laborales, asumiendo todos los costes relativos a la Seguridad y Salud, medidas de protección colectivas e individuales.

No se admitirá ninguna partida (o precio contradictorio) extra correspondiente en relación a este concepto, al considerase englobado en el importe de adjudicación.

La dotación de vestuario y aseos para el personal laboral será cubierta utilizando los vestuarios de las propias instalaciones deportivas que la propiedad pondrá a su disposición.

IFZ / NIF: P4801400E

Arrigorriaga, a 26 de mayo de 2021

EL ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

ENEKO OAR URIBARRI - 16069393Y
2021.05.26 10:52:01 +02'00'

Fdo. Eneko Oar Uribarri

Urgoiti pasealekua 57 • 48480 Arrigorriaga • Bizkaia • T. 944 020 200 • F. 944 020 209 • www.arrigorriaga.eus