

PLIEGO TÉCNICO.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICA PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN MIXTA DE SUMINISTRO, SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO EN RÉGIMEN DE ARRENDAMIENTO OPERATIVO (RENTING CON FINALIZACIÓN EN PROPIEDAD) DE PAVIMENTO DE CÉSPED ARTIFICIAL PARA EL CAMPO MUNICIPAL DE GARRUCHA "EMILIO MOLDENHAUERS", MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO Y TRAMITACIÓN ORDINARIA.

REF. EXP. 2023/049530/006-202/00001.

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES _ ÁREA DE URBANISMO
AYUNTAMIENTO DE GARRUCHA

Paseo del Malecón nº 132 _ 04630 Garrucha.
Fax:950 617 137 Tlf: 950 460 058

Código Seguro De Verificación	4RfoePE+2MwaKdzELbCF/A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	18/04/2023 10:48:40
Observaciones		Página	1/8
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/4RfoePE%2B2MwaKdzELbCF%2FA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



0_NECESIDAD DEL SERVICIO Y AUSENCIA DE MEDIOS MUNICIPALES.

La contratación de servicio de suministro, servicio de instalación y mantenimiento de césped artificial en el campo Municipal, mediante régimen de arrendamiento (renting). Siendo necesario su ejecución para mejorar la superficie de juego de la instalación municipal. Dicho material debe adquirirse de empresas fabricantes y ser instalado por empresas especializadas en el sector que obviamente no tiene medios ni personal el Ayuntamiento de Garrucha, por lo que es necesaria su contratación con una empresa exterior.

1_OBJETO DEL PLIEGO Y DEL CONTRATO.

El presente pliego tiene por objeto definir las condiciones técnicas por las que ha de regularse suministro, instalación y mantenimiento mediante arrendamiento del pavimento de césped artificial a instalar en el campo de futbol 11 municipal "EMILIO MOLDENHAUERS" de Garrucha, conforme a las especificaciones de este pliego estableciendo un precio total del contrato.

El plazo de 4 años de duración del contrato dará comienzo una vez suscrita la correspondiente acta de recepción de suministro e instalación.

El ámbito de las instalaciones municipales, situadas en Av. Pepe el Tejero s/nº. que cuenta con un tapiz de césped artificial de dimensiones de 105,50 m x 67 m = 7.068,50 m², que prácticamente ha agotado su vida útil, por lo que se desea sustituirlo.

El presente pliego comprende el suministro del césped artificial con sus elementos auxiliares, la ejecución de los trabajos necesarios para la sustitución de pavimento de césped artificial, reparación de la base elástica, la limpieza del drenaje, y mantenimiento del césped.

El material suministrado deberá cumplir los requisitos exigidos por la normativa vigente para su correcto uso y funcionamiento, siendo nuevo. Las características técnicas que se detallan tendrán, con carácter general, el carácter de mínimas.

Todos los detalles del suministro, instalación y mantenimiento serán supervisados, a partir de la formalización del contrato, por el responsable municipal de su ejecución.

El presente pliego cumple con lo establecido en los artículos 123, 124, 125 y 126 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, así como con toda la normativa y articulados referentes a los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares para el Contrato de Suministro. Además de lo establecido en esta Ley, el suministro se efectuará según requerimientos y condiciones

Código Seguro De Verificación	4RfoePE+2MwaKdzELbCF/A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	18/04/2023 10:48:40
Observaciones		Página	2/8
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/4RfoePE%2B2MwaKdzELbCF%2FA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



que se estipulan en el presente Pliego, Pliego de Cláusulas Administrativas y demás normativa legal de aplicación relativa a esta contratación, de los que se derivan los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

2_CONDICIONES DE CONTRATACIÓN.

El suministro con servicio de instalación y mantenimiento objeto del contrato se califica como suministro, en la modalidad de arrendamiento.

El presupuesto del contrato incluye el suministro, instalación, mantenimiento con mano de obra y medios materiales.

Las condiciones del arrendamiento son:

Presupuesto:	Presupuesto base de licitación 203.289,49€ I.V.A. 42.690,79€ Presupuesto del contrato: 245.980,29€
Plazo:	48 cuotas mensuales iguales, que incluyen interés y amortización.
Cuota mensual máx.	4.235,20€ (No incluido I.V.A.) 5.124,59€ (incluido I.V.A.)
Periodicidad pagos:	Mensual, a partir del acta de recepción del suministro e instalación.
Revisión tipo interés:	No procede.

Los licitadores formularan sus ofertas, a la baja, tomando la cuota mensual de arrendamiento máxima, desglosando el IVA, conforme al modelo que establezca el PCAP.

3_CONTENIDO DEL CONTRATO.

La ejecución incluye:

3.1. TRABAJOS PREVIOS

Desmontaje provisional de equipamiento existente: porterías y banquillos; para facilitar los trabajos de retirada y posterior instalación del césped artificial.

3.2. DESMONTAJE Y RETIRADA DEL CÉSPED POR MEDIOS ESPECIALIZADOS.

Desmontaje y retirada de césped artificial por medios mecánicos especializados para desmontaje de campos de fútbol de retirada del césped artificial. Previamente a la retirada, los rollos son cortados en una anchura de 2 metros. Desmontaje del campo, mediante sistema integrado de retirada de césped artificial mediante la extracción del relleno de arena y el granulado de caucho por medio

Código Seguro De Verificación	4RfoePE+2MwaKdzELbCF/A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	18/04/2023 10:48:40
Observaciones		Página	3/8
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/4RfoePE%2B2MwaKdzELbCF%2FA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



de un sistema de batidores que permiten la práctica eliminación de la totalidad de los mismos. Dicho relleno es expulsado por la parte lateral del equipo a través de una cinta transportadora, cargado y almacenado en Big Bags impermeables para su posterior reutilización en el nuevo pavimento. De manera simultánea, los rollos de césped una vez limpios de relleno son enrollados de forma uniforme en una anchura de 2 m. de manera compacta, uniforme y sin pliegues, etiquetados e identificados indicando en número de pieza y las dimensiones (longitud y anchura) de tal forma que se facilite su posterior reutilización. Los rollos se dejarán acopiados en las instalaciones municipales que se determinen dentro del T.M. de Garrucha.

3.3. REPARACIÓN EN LA BASE ELÁSTICA EXISTENTE.

Previsión de trabajos para la reparación de la base elástica existente. Se considera una superficie de actuación del 50% del total a pavimentar.

3.4. LIMPIEZA DE CANALETAS.

Se considera la limpieza de las canales existentes.

3.5. INSTALACION DE PAVIMENTO DEPORTIVO DE CÉSPED ARTIFICIAL.

Una vez terminada la retirada del césped antiguo, y limpiado toda la superficie, se procederá a la instalación del nuevo césped artificial. La descarga debe realizarse con cuidado, utilizando una carretilla elevadora con horquillas para poder levantar los rollos de césped transversalmente. Es importante hacerlo de esta manera ya que las bobinas tienen un peso de unos 600 a 700 kg y la manipulación de las bobinas se debe realizar sin provocar ningún tipo de flexión.

Las bobinas deben tener una anchura de unos 400 cm y una longitud equivalente a la anchura de la instalación. Cada bobina tiene que venir etiquetada indicando la referencia del producto en cuestión y la longitud. Se colocarán en uno de los bordes del campo en la posición en la que deben ser desarrolladas, comprobando in-situ el replanteo del campo con la posición de las líneas definitiva. De este modo se minimizará la manipulación de las bobinas.

Replanteo:

Antes de proceder a la instalación del césped artificial, se verificará:

- Dimensiones del terreno de juego.
- Planimetría de la base.
- Marcajes y señalizaciones solicitadas.
- Comprobación de anclajes de los diferentes equipamientos deportivos a colocar.
- Verificación del tipo de remate a realizar (canaleta, bordillo, muretes perimetrales,...).

Código Seguro De Verificación	4RfoePE+2MwaKdzELbCF/A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	18/04/2023 10:48:40
Observaciones		Página	4/8
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/4RfoePE%2B2MwaKdzELbCF%2FA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Posicionamiento de las juntas del césped con el marcado solicitado. Con este procedimiento se evitará:
- Colocar césped no perpendicularmente al eje del campo.
- Juntas innecesarias por falta de césped, tanto en los laterales como en los fondos.
- Juntas por coincidencia con los marcajes. Permitiendo optimizar el consumo de adhesivo y cinta.

Tendido de bobinas:

Las bobinas se extenderán con ayuda de medios mecánicos adecuados que no dañen la base amortiguadora existente.

La operación se realizará lentamente y con cuidado que queden bien estiradas, sin arrugas y perpendiculares al eje del campo.

La primera bobina se coloca a lo largo del bordillo perimetral de fondo y cada una de las siguientes bobinas se superpondrá 5 cm por encima de su predecesora.

En caso de que la bobina tenga una línea de marcación insertada será necesario posicionar la línea de juego a su emplazamiento exacto, sin tener en cuenta la anchura de la superposición.

Será imprescindible colocar un cordel en el emplazamiento exacto de la línea de marcaje.

Preparación de juntas:

La preparación de juntas para la posterior unión mediante adhesivo de poliuretano bicomponente sobre cinta plástica, se hará recortando una anchura de una o dos filas de puntadas de un borde del césped y recortando el excedente del borde opuesta, dejando las dos caras saneadas y preparadas para su unión a testa.

Esta operación se ejecutará levantando la bobina a uno de sus laterales y en toda su longitud unos 30 cm, para cortar mediante un cúter las dos primeras filas de puntadas por la zona del reverso de la bobina. Esta operación debe llevarse a cabo con un cúter de hoja retráctil, ajustando la longitud de esta al mínimo para evitar cortar las fibras a la vez que el soporte base.

El recorte se debe realizar de manera que se respete el mismo intervalo entre las filas de puntadas a ambas partes de la junta que en el resto de la "alfombra". Dado que la galga es especialmente ancha (1,6cm), se suele tener tendencia a cerrar demasiado las juntas.

Con las juntas saneadas se procederá a tumbar los 30 cm de la bobina y se colocarán a testa de manera lateral, y así quedarán listas para pegar.

Una vez preparada la junta a testa, es conveniente proceder a su encolado lo más rápidamente posible. Cualquier variación de temperatura puede contraer o dilatar las piezas de césped provocando que la junta resultante no sea satisfactoria.

En casos de fuertes variaciones de temperatura, puede ser necesario modificar el posicionamiento de las bobinas y / o volver a efectuar

Código Seguro De Verificación	4RfoePE+2MwaKdzELbCF/A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	18/04/2023 10:48:40
Observaciones		Página	5/8
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/4RfoePE%2B2MwaKdzELbCF%2FA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



el corte de la junta. Es imprescindible que cada día se preparen únicamente las juntas que se puedan pegar el mismo día.

Encolado de juntas:

Dado que se trata de una instalación flotante (el césped no se fija sobre el pavimento asfáltico), las bobinas irán unidas sobre una cinta plástica de diferentes anchos, 30 cm para las juntas de bobinas y 40 cm por a las juntas con marcaje.

La bobina se fijará en la cinta mediante un adhesivo de poliuretano bicomponente con un consumo aproximado de 550 gr / ml. La cantidad exacta la determinará la separación entre los dientes de una espátula adaptada: B2 para los soportes base de relieve pequeño y 83 para los relieves del tipo monofilamento. El adhesivo se preparará según indicaciones del fabricante.

Antes de levantar los laterales de las dos bobinas para encolar, es muy importante comprobar que la cinta se encuentra ubicada exactamente en el centro de la junta. Este aspecto es clave, ya que estadísticamente, la mayor parte de las veces que se despega un tramo de césped se debe a no haber centrado de manera correcta la cinta plástica en el centro de la junta.

A continuación, se tumban las bobinas empezando por el borde recorte, ya que al tener menos patadas hacia el exterior es más fácil evitar que se peguen las fibras en el adhesivo. Se comprobará la junta sobre toda la longitud levantándola para asegurar que las fibras situadas en los bordes no han quedado retenidas bajo el soporte de base.

Una vez tumbadas las bobinas sobre la cinta se aplicará presión inmediatamente, y posteriormente se realizará una nueva aplicación de presión en el momento que empiece la reacción de polimerización de la cola, ya que este tipo de adhesivos no presentan adherencia inicialmente.

La primera aplicación de presión tiene por objetivo hacer fluir la cola por todos los intersticios del césped. La segunda se aplica cuando se constata un espesamiento de la cola, entre 20 y 90 minutos después del inicio de la mezcla, dependiendo de la temperatura ambiente.

La manera más efectiva de aplicar la presión es la de caminar a pasos cortos con un pie en cada lado de la junta. No es recomendable aplicar la presión mediante un rodillo, dado que su pequeño diámetro suele provocar arrugas.

Los marcajes permanentes se realizarán sustituyendo el césped artificial instalado de color verde para césped de otros colores blancos.

Para la ejecución de los marcajes se cortará el césped instalada mediante un útil especial recortador de césped doble, que deberá ajustarse en función de la anchura de las líneas. El primer paso es colocar un cordel delimitando el eje de la futura línea de marcación. Una vez marcada la línea con el cordel se procede a

Código Seguro De Verificación	4RfoePE+2MwaKdzELbCF/A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	18/04/2023 10:48:40
Observaciones		Página	6/8
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/4RfoePE%2B2MwaKdzELbCF%2FA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



realizar el corte doble del césped. Con el corte ejecutado se procede de la misma manera que el encolado de junta detallado anteriormente, pero insertando el color de la fibra elegido.

Hay que tener especial cuidado con el ancho del corte. Puede suceder que el césped esté en tensión (por gradiente de temperatura ambiente) y que el corte genere un espacio mayor que el que se ha ajustado previamente a la máquina de corte. Es conveniente realizar una prueba previa y medir el resultado antes de ajustar la anchura de corte. Esta diferencia de espacio puede ser diferente según la dirección de corte, ya que el césped tiende a separarse más en los cortes transversales que en los longitudinales.

Instalación de los equipamientos deportivos:

Una vez terminadas las anteriores operaciones, con el campo prácticamente finalizado, se colocarán las porterías de fútbol 7 y fútbol 11 ya existentes.

Características técnicas de los materiales:

El césped artificial a suministrar e instalar deberá cumplir con las siguientes características mínimas:

- Tipo: Monofilamento, sección semi cóncava, 3 nervios y forma "C".
- 6 Monofilamentos (12 cabos por puntada).
- Galga: 3/8 de pulgada.
- Altura fibra: 50mm. (Tolerancia del +/- 5%).
- Peso de la fibra: 1.695gr/m2. (Tolerancia del +/- 10%).
- Puntadas/m2: 10.500 puntadas. (Tolerancia del +/- 10%).
- Título del filamento: 14.000dtex. (Tolerancia del +/- 10%).
- Espesor/anchura del hilo: 400/1050 micras. (Tolerancia del +/- 10%).
- Peso total: Aprox. 3.000gr/m2. (Tolerancia del +/- 10%).
- No admitiéndose mezclas de monofilamentos y fibrilados.
- Los filamentos estarán unidos a la base BACKING por el sistema TUFTING o similar en línea (no zig-zag). Este soporte base se caracteriza por su gran estabilidad dimensional. Los filamentos fijados a la base consiguiendo una resistencia al arranque de entre 30-50N.
- Hilo monofilamento de alta resistencia y bajo coeficiente de abrasivilidad.
- Material servido en rollos de 4m. de ancho.
- Marcaje de líneas de juego del campo de futbol 11 en el mismo material en color blanco de 10 cm. Marcaje según normativa en vigor. Con adhesivo bi-componente, cinta de unión y rellenos de mix procedente de la desinstalación y cauchos necesarios incluidos y en cantidades según ficha técnica.
- Marcaje de las líneas de juego del campo de futbol 7 en color amarillo, con las juntas encoladas con cola de poliuretano.

Código Seguro De Verificación	4RfoePE%2MwaKdzELbCF/A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	18/04/2023 10:48:40
Observaciones		Página	7/8
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/4RfoePE%2B2MwaKdzELbCF%2FA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



-Césped fabricado según los sistemas de gestión de calidad previstos en la norma UNE EN ISO 9001:2015; UNE EN ISO 14001:2015; UNE EN ISO 45001:2018 con alcance de diseño, fabricación, suministro, instalación y mantenimiento de pavimento de césped artificial.

5_PRESUPUESTO E IMPUTACIÓN.

El importe máximo de licitación es:

Precio base de licitación..... 203.289,49€.

I.V.A. (21%)..... 42.690,79€.

Precio del contrato..... 245.980,29€.

En la oferta de los licitadores se entenderá siempre comprendido el importe del Impuesto del Valor Añadido en el objeto de este contrato, si bien dicho impuesto deberá indicarse en partida independiente. En dicha oferta se entenderá incluidos los gastos que de acuerdo con el presente pliego son de cuenta del adjudicatario, así como todos los costos directos e indirectos a los que éste haya de hacer frente para presentar su oferta y cumplir con todas las obligaciones contractuales.

6_OBLIGACIONES DEL SUMINISTRADOR.

Se facturará mensualmente en 48 cuotas el precio total de contrato.

7_REPRESENTANTES.

El suministrador designará una persona con poder y capacidad suficiente para representarle en sus comunicaciones con el Ayuntamiento, dando su acreditación y los datos para comunicarse con Él al formalizar el contrato.

Las comunicaciones que hayan de realizar el adjudicatario al Ayuntamiento por causas de la ejecución del contrato se realizarán entre el representante de aquél y el Encargado designado por el Ayuntamiento de Garrucha, salvo aquellas cuestiones que deban efectuarse directamente ante el Servicio de Contratación. Las comunicaciones deberán de realizarse ordinariamente por correo electrónico, sin perjuicio de las comunicaciones telefónicas para cuestiones que requieran mayor inmediatez.

8_PLAZO DE ENTREGA.

El plazo máximo de suministro e instalación del césped artificial será de dos meses contados desde el día siguiente al de formalización del contrato. La entrega, instalación y mantenimiento se realizará en el edificio público de campo de fútbol municipal, situado en avenida Pepe El Tejero s/n°. de Garrucha.

9_DURACIÓN DEL CONTRATO.

La duración del contrato será de cuatro años.

10_PRORROGA DEL CONTRATO.

No procede prórroga del contrato.

Código Seguro De Verificación	4RfoePE+2MwaKdzELbCF/A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	18/04/2023 10:48:40
Observaciones		Página	8/8
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/4RfoePE%2B2MwaKdzELbCF%2FA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

