

# **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS CAMPOS DE FÚTBOL DE CÉSPED ARTIFICIAL MUNICIPALES DE SANTA CRUZ DE TENERIFE.**

## 1.- OBJETO DEL CONTRATO.

1.1.-El presente Pliego, tiene por objeto la contratación del Servicio de Mantenimiento de los Terrenos de juego de los Campos de Fútbol de Césped Artificial Municipales de Santa Cruz de Tenerife.

La duración del contrato será de dos años, prorrogable un año.

1.2.-Las tareas concretas que integran el objeto contractual, vendrán determinadas por el proyecto de actuación y planificación del servicio, que resulte de la proposición seleccionada en el concurso. En cualquier caso, tales tareas deben responder a una eficaz y eficiente planificación de los trabajos, con el fin de garantizar la mayor durabilidad y las más correctas condiciones de uso de las instalaciones.

Quedando excluidos del objeto de este contrato: el equipamiento deportivo, vestuarios y/o edificaciones anexas, vallados y cualquier tipo de cierre existente.

1.3.-Los trabajos se desarrollarán, inicialmente, en los siguientes campos de fútbol municipales que, en la actualidad, disponen de este tipo de pavimento:

- Campo municipal de fútbol San Joaquín.
- Campo municipal de fútbol de Las Delicias.
- Campo de entrenamiento de Las Delicias.
- Campo municipal de fútbol de Valleseco.
- Campo municipal de fútbol de María Jiménez.
- Campo municipal de fútbol de El Sobradillo.
- Campo municipal de fútbol de Santa María del Mar-Alisios.
- Campo municipal de fútbol de Tíncer.
- Campo municipal de fútbol de El Tablero.
- Campo municipal de fútbol de Llano del Moro.
- Campo municipal de fútbol de Añaza.
- Campo municipal de fútbol de García Escámez.
- Campo municipal de fútbol de Barranco Grande.
- Campo municipal de fútbol de San Andrés.
- Campo municipal de fútbol-7 del Draguillo
- Campo municipal de fútbol-7 Juan Santamaría.
- Campo municipal de fútbol-7 de Los Gladiolos.

1.4.-Los procedimientos para el cuidado y mantenimiento del césped sintético, son diferentes, de aquellos empleados en los campos convencionales. Y un programa apropiado de cuidado, aumentará significativamente la duración, utilización y características estéticas de la superficie del campo.

1.5.-Puntos básicos para preservar el mantenimiento de los terrenos de juego de los campos de fútbol de césped artificial:

- ✓ Limpieza de superficies.

- ✓ Verificación de juntas y encolado. Sustitución de los puntos de penalti y corner, cuando sea necesario.
- ✓ Cepillado.
- ✓ Limpieza de los registros de drenaje.
- ✓ Revisión del sistema de riego (aspersores, tuberías, bombas, programadores, automatismos y depósitos).
- ✓ Revisión de los equipamientos deportivos, (porterías y banquillos)
- ✓ Limpieza de los canales de drenaje.
- ✓ Aireación/Descompactación.
- ✓ Desherbado químico.

## 2.- LIMPIEZA DE SUPERFICIES Y RETIRADA DE MANCHAS

### 2.1.- Limpieza de Superficies.

La necesidad de limpieza más básica, viene determinada por la retirada de la basura depositada por los usuarios y espectadores, en los eventos celebrados en el campo. Una buena práctica preventiva, reducirá estos problemas.

Consistirá en la retirada mediante sopladora o barredora, de la retirada de hojas, papeles, ect... de la superficie del terreno de juego. Dicha acumulación de basura, puede alterar la calidad del revestimiento, aparte de perjudicar la estética del campo.

Los papeles, cacahuetes, pipas, cinta adhesiva, etc, pueden retirarse fácilmente con una barredora de jardín sencilla, inmediatamente después de la finalización del evento.

Esta barredora, es suficiente para retirar envoltorios de papel, restos de comida y basura suelta de la superficie.

Cuando se utilizan estas herramientas deben observarse ciertos consejos:

- Tipo de cepillo.- La barredora debe tener cerdas de fibra sintética, tal como nylon o poliolefina. El largo mínimo de la fibra, debe ser de 6,5 cm. El cepillo no debe contener metal, (Las cerdas sueltas de metal pueden suponer un peligro además de dañar la fibra del sistema.).
- Colocación del cepillo.- El uso apropiado de la barredora (cepillado transversal) no debe retirar la carga de caucho del césped. Sin embargo, debe controlarse la colocación de los cepillos. Esta colocación, dependerá obviamente del tipo y modelo de barredora. En cualquier caso, las condiciones óptimas son aquellas en las que el cepillo se coloca de modo que apenas toque las puntas de las fibras del césped. No deben colocarse los cepillos tan bajos, que entren por debajo del nivel de la fibra, o en la carga o en el soporte. Una colocación demasiado baja,

puede dañar el césped y descolocar la carga. No se recomienda utilizar barredoras para retirar barro.

- Límites de Temperatura.- Nunca puede utilizarse una barredora mecánica, durante las horas de calor del día cuando la temperatura ambiente excede los 35°C.
- Límites de carga.- Cualquier vehículo que entre en el campo y cuyo peso sea superior a 150 Kg, debe estar provisto de neumáticos con una presión máxima de 35 psi. Nunca dejar vehículos sobre el césped, especialmente en los períodos de calor del día. Nunca dejar vehículos estacionados sobre el césped húmedo, por períodos prolongados.
- Escapes de vehículos.- No se podrá permitir el estacionamiento de vehículos sobre el césped, cuyos sistemas de escape puedan entrar en contacto con la fibra, ya que ello será causa de que ésta se deteriore. Será necesario asegurarse de que los sistemas de escape de cualquier vehículo que se utilice sobre el campo, no descarguen directamente sobre la fibra.
- Perdidas de aceite, etc..- Debe tomarse la precaución de que no se produzcan fugas de aceite, grasa, líquidos de transmisión, etc. sobre el césped artificial, durante los procesos de mantenimiento. Estas fugas, pueden deteriorar y decolorar la fibra. Debe observarse un adecuado mantenimiento de la maquinaria y herramienta que se utilicen sobre el césped. Ácidos de batería y otros fluidos, no deben permitirse sobre el césped. Nunca cambie o añada líquidos de mantenimiento del equipamiento, cuando este se encuentre sobre el césped sintético.
- Frecuencia.- La retirada de basura suelta debe realizarse mensualmente.
- Limpieza del perímetro.- Deberá procederse a la limpieza del contorno del campo semanalmente, incluido el interior de las rejillas, que será mensualmente.

## 2.2.- Retirada de Manchas.

Las fibras de poliolefina se encuentran entre las más resistentes a las manchas, ya que la mayoría de los agentes contaminantes tienen base agua y la poliolefina, tiende a no absorber humedad.

La mayoría de las "manchas" sobre poliolefina, pueden ser eliminadas con agua o con agua y jabón. La primera regla es la rapidez. Es mucho más sencillo limpiar un vertido en fresco, que no esperar a que seque y endurezca. Retire cualquier residuo sólido rápidamente usando una herramienta tipo espátula. Retire los vertidos líquidos usando toallas o papel absorbente.

1. Cepille el residuo con un cepillo de fibras duras (sintéticas.)
2. Lave la zona con agua y jabón.
3. Aclare bien la zona con agua abundante para retirar cualquier exceso de jabón.

4. Seque con una toalla absorbente si fuera necesario.

Una solución del 3% de amoníaco en agua puede ser utilizada en lugar de detergente en aquellas manchas más persistentes.

B. Manchas persistentes o con base oleaginosa .- Siga las directrices indicadas:

Acuarelas, manchas de mobiliario, barra de labios, pulimento de metales, marcas del calzado, crema de calzado, tinta de escritura.	Pasar esponja con percloroetileno (solución de limpieza en seco). Secar con toallas absorbentes.
Pinturas al óleo.	Pasar esponja con turpentina o decapante. Lavar con detergente y agua. Volver a pasar esponja con agua fría para retirar el exceso de detergente. Pasar esponja con percloroetileno (solución de limpieza en seco). Repetir el proceso si fuera necesario.
Laca de uñas.	Pasar esponja con acetona.
Ceras de parafina.	Retirar el residuo con una espátula. Pasar esponja con percloroetileno.
Alquitrán y asfalto.	Retirar el residuo con una espátula. Pasar esponja con percloroetileno.

Los aceites minerales y otros disolventes con base petróleo, son altamente inflamables. No fume ni permita fuegos cerca de botes abiertos ni cerca de la solución, cuando ésta es utilizada. Asegúrese de que la zona está bien ventilada.

#### C. Residuos animales

Neutralice utilizando una solución a partes iguales de vinagre blanco y agua. Aclare con abundante agua.

#### D. Goma de mascar

Utilice un spray de Freon, y retire con espátula. (Disponible en aerosol en las casas de limpieza de alfombras. También puede utilizarse hielo seco.)

#### E. Hongos

Utilice una solución al 1 % de agua oxigenada en agua. Pase una esponja. Aclare con agua abundante después de limpiar.

No utilice agua o vapor a presiones superiores a 300 psi ya que esto podría dañar la fibra.

### 3.- REPARACIONES MENORES

Dado que estas superficies se utilizan intensivamente durante los meses de otoño e invierno, una buena medida de mantenimiento es hacer una inspección detallada al comienzo de la primavera y hacer todas las reparaciones que sean precisas.

Deben inspeccionarse todas las juntas para detectar despegues. Todos los rollos deben inspeccionarse para encontrar cualquier rotura, quemadura, etc. Haga un esquema del campo y anote cada área que precise atención.

Todas las reparaciones deben hacerse en clima seco y caliente. El pegado de juntas o las cargas no deben realizarse si el campo está mojado ó incluso húmedo.

### 3.1.- Reparaciones "Menores" VS "Mayores"

La mayoría de reparaciones en los campos son menores por naturaleza. Sin embargo, los pequeños problemas pueden convertirse en mayores si no se corrigen rápidamente. Pequeños despegues en las juntas, de entre 5 y 50 centímetros, son previsibles y no deben suponer causa de preocupación.

### 3.2.- Reparación de juntas

Estas instrucciones se refieren a despegues en juntas de entre 5 y 50 centímetros a lo largo de las juntas. Si la junta se encuentra abierta o el despegue es severo.

Para reparar los pequeños despegues deberá procederse de la siguiente forma:

1. Aspire la carga de la zona a reparar.
2. Asegúrese de que las zonas a pegar están libres de goma suelta, suciedad, adhesivo seco y cualquier otro elemento extraño, y que están secas.
3. Limpie la zona a reparar y repase la zona abierta con Metil-etil-acetona, tolueno o si no hay otra cosa disponible, con disolventes minerales.
4. Coloque el césped en su posición final para confirmar su correcto ajuste.
5. Asegúrese que la cinta de unión en la que se pegará el césped se coloca correctamente bajo la junta.
6. Deposite una pequeña cantidad de adhesivo sobre la banda de unión. Evite un exceso de adhesivo que pueda aparecer a través de la junta. Extienda el adhesivo con una espátula de modo que todo la zona a adherir queda untada ligera pero uniformemente.
7. Deje la junta abierta para permitir que el adhesivo cure al aire. (El adhesivo cura en presencia de la humedad del aire y es preciso que se le permita absorber esta humedad del aire para polimerizar o activarse.) Deje el adhesivo curar durante 30 minutos antes de cerrar la junta y colocar peso encima. Este tiempo de curado es crítico y esta basado en una temperatura ambiente de 20°C y un 50% de humedad relativa. Si el clima es más frío o más seco debe prolongarse el tiempo de curado hasta que el adhesivo extendido parezca casi polimerizado -solo pequeñas fibras de adhesivo quedan pegados al dedo cuando se le presiona y retira.
8. Presione el césped contra la zona con adhesivo uniformemente.
9. Coloque peso sobre la zona y manténgalo durante al menos 24 horas.
10. Reparta arena y caucho sobre la zona reparada y cepíllela hasta que quede igual al entorno de la zona reparada.

Aviso: El metil-etil-acetona, el tolueno, y los disolventes minerales son muy inflamables y sus vapores pueden ser dañinos. Nunca utilice en presencia de llamas u otros agentes que puedan causar su ignición. Prohíba fumar en la zona de trabajo.

### 3.3.- Otras reparaciones típicas

Quemaduras de cigarrillo.

Normalmente, un cigarrillo fundirá los extremos de las fibras. En fibras de poliolefina quedará una zona dura compuesta de fibras fundidas. Utilice un cepillo de fibras metálicas (como los que se utilizan para quitar pintura) y cepille la zona con fuerza para separar las fibras. Si este cepillado no separa las fibras utilice un cutter para cortar la zona en áreas más pequeñas y vuelva a cepillar.

Zonas "bajas".-

Son estas zonas en el césped donde el nivel del relleno puede ser ligeramente inferior al del resto del campo. Normalmente se descubren tras varias semanas de uso. Estas zonas generalmente no pueden verse sino "sentirse" cuando se camina sobre el campo -se sienten como depresiones o puntos bajos del campo.

Para corregir estos puntos:

1. Continúe cepillando el campo. Este es el punto más importante.
2. Coja un cubo lleno de caucho y arena, localice el punto "bajo" y aplique varias capas finas de relleno en la zona cepillando cada vez con un cepillo de fibras plásticas. Repita la operación hasta conseguir el adecuado nivel de carga.
3. Cepille todo el campo.

Si los despegues en las juntas o las roturas son mayores a las anteriormente indicadas, se debe comunicar inmediatamente al responsable del servicio. Cualquier problema fuera de esta descripción tal como movimientos extraños de la carga, áreas que hayan sufrido vandalismo, áreas decoloradas deben ser notificadas inmediatamente.

### 4.- CEPILLADO TRANSVERSAL DE LOS SISTEMAS DE CÉSPED CON CARGA DE CAUCHO y ARENA

"Cepillado transversal" significa que todas las actividades de cepillado, sin importar el tipo de equipamiento que se utiliza, se realiza a "contra Pelo" (todas las fibras sintéticas tienen una dirección en la que tienden a asentarse debido al proceso de fabricación. ) Al cepillar a contra pelo se consiguen dos cosas:

- ✓ Las fibras se levantan en lugar de asentarse. Ello mantiene el campo con un aspecto nuevo y la tracción y la rodadura del balón se mantienen óptimas.
- ✓ Las partículas extrañas y los granos sueltos se barren fuera del campo lo que ayuda a mantener el campo limpio.

Se debe utilizar un cepillo adecuado para realizar este cepillado transversal. Este cepillo debe ser propulsado por un pequeño tractor o dumper siempre a "contra pelo".

Se tardan unas tres horas en cepillar completamente un campo de fútbol de dimensiones standard.

## 5.- PLAN DE TRABAJO

TRABAJO	SEMANAL	MENSUAL	SEMESTRAL	OBSERVACIONES
Limpieza de superficies		X		
Verificación de juntas y encolado		X		
Sustitución de puntos de penalti, corner,....				Cuando sea necesario
Cepillados		X		
Aireación/Descompactación			X	
Limpieza de los registros de drenaje. Control de cualidades deportivas		X		
Limpieza de los canales de drenaje		X		
Desherbado químico				Si es preciso
Revisión del sistema de riego,(aspersores, tuberías, bombas, programadores, automatismos y depósitos)		X		
Revisión de los equipamientos deportivos (porterías y banquillos)		X		
Informe del servicio		X		

## 6.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

El presupuesto de licitación del contrato de servicio de mantenimiento es de 36.720,00€ anuales. (Treinta y seis mil setecientos veinte Euros)

Santa Cruz de Tenerife a 24 de Enero de 2014

Coordinación de Actividades Deportivas y

Gestión de Instalaciones

La Técnico Medio

M<sup>a</sup> Dácil Pérez Pérez