



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Transformación cancha de tenis de arcilla en cancha de asfalto y revestimientos acrílicos

Ref: Cancha de tenis ubicada en Santiago

INTRODUCCIÓN

Las presentes especificaciones se aplicarán a la transformación de una cancha de arcilla a cancha de asfalto y revestimientos acrílicos profesionales ubicada en Santiago. La superficie actual de la cancha de arcilla es de 18m de ancho por 38m de largo (supuesto)

EVALUACIÓN EN TERRENO

La cancha de tenis en el estado actual se encuentra nivelada y plana, con polvo de ladrillo compactado y en cantidad normal. Todos los procedimientos siguen estrictamente los lineamientos definidos para la American Sports Builders Association (ASBA- <http://www.sportbuilders.org>)

UBICACIÓN

La cancha de tenis se ubica en una plataforma de 18m de ancho por 38m de ancho, con orientación norte-sur en el sentido longitudinal.

PREPARACION DE LA SUPERFICIE

El terreno es plano, por lo que sólo se despejará la zona retirando la capa vegetal en una profundidad de 10 a 15 cms. Se considera la aplicación de un herbicida tipo contacto en toda la superficie de la sub-base.

SOLERILLA PERIMETRAL

El procedimiento de escarpe y relleno puede dañar las solerillas existentes por lo que se recomienda la incorporación en todo el perímetro de nuevas solerillas de hormigón que permitirán el encoframiento del asfalto. El nivel de las solerillas debe ser tal que queden a nivel de asfalto evitando dejar un espacio por sobre el asfalto que impida la evacuación del agua (lluvia o lavado)

GEO-TEXTIL

Se consulta la instalación de un geotextil en toda la superficie, el cual impide el paso de la arcilla residual al estabilizado, aumenta el poder de soporte, impide la deformación de la base, el crecimiento de malezas y la formación de grietas. El geotextil tiene una densidad mínima de 140gr/m² y debe tener un traslape con al menos 15cm.

ESTABILIZADO

Se consulta la colocación de estabilizado de planta, preferentemente será de un material chancado de tamaño nominal máximo de 1,5 pulgadas. El material se esparcirá a razón de 100 a 150 lts/m², se perfilará con una gradiente del 1%



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

desde el centro de la cancha hacia los costados en el eje longitudinal. El estabilizado perfilado se compactará adecuadamente con placa vibradora o rodillo auto-propulsado tipo Tandem. Se considera la aplicación de un herbicida tipo contacto en toda la superficie de la sub-base.

IMPRIMACIÓN BITUMINOSA

El estabilizado se imprima con una emulsión asfáltica para asegurar la óptima adherencia entre éste y la carpeta de asfalto. Se utilizará el producto E-Prime de Asfalchile o similar esparcido a razón de 1,0 a 1,5 lts/m².

PAVIMENTO ASFÁLTICO

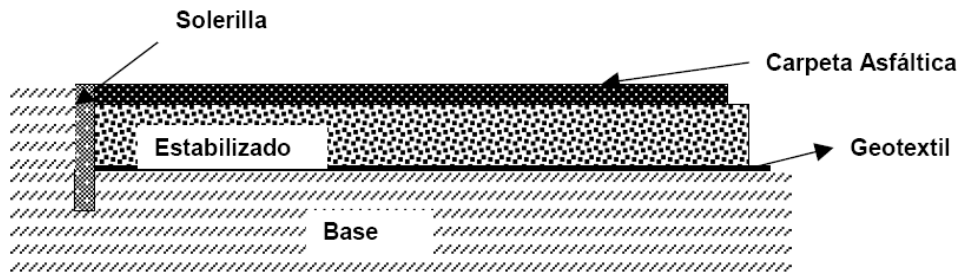
A continuación se procede con la instalación de una carpeta de asfalto en caliente de 4 cms de espesor compactado y granulometría no superior a 1/2". Los proveedores de asfalto ofrecen buenas propiedades de material, por lo que lo más importante en esta etapa es asegurarse de la óptima compactación del asfalto y procurar que éste quede lo más parejo posible. La superficie de la carpeta no debe variar más de 5mm en una distancia de 3m medidos en cualquier dirección. Variaciones superiores implican la acumulación de agua sobre la superficie después de lluvia, lo que se traduce en un desgaste excesivo del asfalto y la carpeta acrílica.

Para comprobar que la superficie de la carpeta asfáltica quede "pareja" recomendamos utilizar una regla metálica de 3m de largo perfectamente recta y arrastrarla sobre toda la superficie para comprobar que no se produzcan diferencias mayores a 5mm entre la superficie y el perfil metálico. Esta es una prueba simple y permite verificar visualmente las condiciones de nivelación de la carpeta. En todo caso, previo a la instalación de una superficie deportiva se realiza una verificación de la uniformidad de la superficie y se realizan los trabajos de nivelación necesarios y factibles.

SELLO ACRÍLICO GRUESO – "SLURRY" ACRÍLICO

Luego de instalada la carpeta de asfalto y dejando un tiempo de curado del mismo de unos 7 días, se procede a sellar el asfalto para eliminar la porosidad propia de éste. El sello consiste en una mezcla del tipo slurry de emulsión acrílica (PS-Binder) mezclada con arena de cuarzo y cemento. La mezcla se esparce sobre la superficie con rastrillo de goma.

Una vez sellada la carpeta, ésta queda lista para recibir la carpeta acrílica u otro tipo de superficie que se desee instalar, dependiendo de las características de la cancha.



TERMINACIÓN ACRÍLICA

Una vez sellado el pavimento, se procederá a la incorporación de la carpeta acrílica.

La terminación acrílica corresponde a un sistema de revestimientos profesionales que pueden ser aplicados en diversas capas y texturas. Para la cancha de Cecilia Costa se incorporará capas de goma que brindarán una superficie más suave y blanda y un juego más lento y controlado.

Sistema PS-Soft 5 capas

- Sello acrílico PS-Resurfacer
- Goma Acrílica PS-Cushion (2 capas)
- Primera Mano de Pintura PS-Coating con Arena
- Segunda Mano de Pintura PS-Coating sin Arena

Sistema multicapa de 7 capas genera una superficie suave, más lenta y con la capacidad de amortiguación de impactos en las articulaciones.



TRAZADOS

Se trazarán las demarcaciones correspondientes para la práctica de tenis, cuidando que sus dimensiones correspondan a lo estipulado en los reglamentos profesionales. Las líneas de trazado, de color blanco, tendrán un ancho de 5 cm, salvo la línea de saque la cual puede tener 7cm o 10cm de ancho. Las demarcaciones se ejecutarán con pintura PS-Line.

EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

Se deberán considerar los siguientes implementos deportivos:

Postes para tenis y red de juego de calidad y medidas profesionales.

ILUMINACIÓN

La iluminación de la multicancha debe proporcionar una iluminancia acorde al campo de juego, significando ello que la claridad proyectada a la superficie debe ser eficiente a la óptica de los participantes, dominando así el espectro visual de su entorno.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El sistema de iluminación contempla cuatro postes de acero. En cada poste se debe contemplar 3 proyectores LED, 2 hacia el interior de la cancha y un tercero hacia el exterior; protegidos eléctricamente de sobretensiones, sobrecargas, cortocircuitos y fuga de corriente. La canalización debe ser subterránea cumpliéndose con las normas de construcción para este tipo de proyectos.

Proyecto

El proyecto será diseñado por la empresa antes de iniciar los trabajos y entregado al ITO para su inspección y aprobación. Esta instalación puede ser inscrita en la SEC para dar cumplimiento fiel a la normativa para este tipo de proyectos. , obteniendo de este modo las certificaciones correspondientes al TE1.

Suministro e Iluminación

Circuitos

Se deberá considerar la ejecución de dos circuitos independientes, con dispositivos de protección independientes. Estos deben ser situados en el TGA, cuyos disyuntores y diferenciales serán en número de acuerdo a los circuitos. Se debe considerar protección auxiliar en cada poste que comanda 2 proyectores LED hacia el interior y 1 hacia el exterior de la cancha de manera independiente. Cada proyector debe contar con un enchufe con el objetivo de desenergizar el equipo cuando se requiera mantenciones preventivas y/o correctivas.

Canalización

La canalización se ejecutará en conduit rígido de PVC clase II, espesor mínimo de 1,9mm, color naranja, cuyas uniones deberán ser herméticas. Los radios de curvatura deben cumplir la normativa. En el tablero los conduits deben tener una terminación con bushing, tuerca y contratuerca. Esta canalización debe ser de forma subterránea, cumpliéndose los estándares señalados en la normativa.

En los circuitos debe estar presente la tierra de protección y de servicio, cuyos conductores estarán calibrados para soportar corrientes o descargas a masa. La unión entre el electrodo tierra y la estructura metálica debe ser por medio de soldadura termofusionada.

Postación

Los reflectores se colocarán en postes de acero de 100x100x3mm y de 7m de altura, ubicados a los costados de la cancha, separados entre sí, de modo que la luz por ellos irradiada cubra de manera homogénea la cancha. Los postes irán empotrados sobre fundaciones de hormigón H20 de 80x80x90cm, más 10cm de emplantillado.

Tablero

La medida del gabinete debe ser proporcional al número de circuitos a construir. El tablero debe ser de material incombustible, apto para la intemperie y aterrizado a tierra. En él se instalarán las protecciones generales y de distribución, además de las barras de conexión correspondientes. El cierre debe ser por medio de llaves originales. Se debe considerar un sistema de iluminación a través de un centro de luz para el poste de encendido del sistema de iluminación. El encendido de los proyectores debe ser por medio de módulos interruptores del tipo 9/12. Se deberá entregar con planilla de circuitos e identificación de los mismos.

La ubicación del sistema de encendido será determinado en conjunto con el mandante, pudiendo ser un lugar distinto del tablero y/o empalme.

Proyectores

Son 12 unidades en total, con las siguientes características:

Iluminación proyectores: LED

Potencia: 200W

Temperatura de color: luz fría

Voltaje alimentación: 90 a 300V

Factor de potencia >0,96

Hermeticidad: IP65

IRC: 70%

Color: 4.500°K

Flujo luminoso: 8.400 lúmenes

Vida útil: 50.000 horas

Grado proyección: 85° y 135°

Se debe considerar ángulo de variación para la regulación de la porción más efectiva en la proyección de la intensidad lumínica.

La zona de trabajo debe estar en el rango entre -20°C y 50°C.

Todo proyector de la iluminación debe contar con la respectiva certificación de comercialización y cumplimiento de la norma.

Se consultará dotar a los proyectores de una rejilla de protección, para evitar que sean dañados por golpes (malla acero) Se consultará rejilla tipo según recomendación de fabricante.

Equipo de Medida

Se deberá solicitar e instalar medidor de energía eléctrico (empalme eléctrico) el cual deberá ser instalado en una caja de empalme en un poste cercano al ingreso a la multicancha.

Desde el equipo de medida se canalizará subterráneamente hasta el TGA de la multicancha. El TGA podrá ser ubicado en el poste más cercano a la multicancha. Sobre esta caja de empalme deberá ubicarse la protección eléctrica respectiva.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El dispositivo eléctrico deberá contar con la respectiva certificación de comercialización y cumplimiento de la norma.