

Pedro Valverde Lapeña
SERDEL S.A.P.
CIF: A/78620135
C/Ferrer del Rio, 21, 28028 Madrid

Buenos días,

Les informo que como autor del PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE CAMPO DE HOCKEY EN LA PARCELA 23 IV-3, LA MARAZUELA, LAS ROZAS, se ha detectado una errata en el capítulo **02 CAMPO DE HOCKEY**, apartado **02.03 CÉSPED SINTÉTICO**, en el punto **02.03.01 m2 CÉSPED ARTIFICIAL HOCKEY POLIETILENO 13 mm**, en la que se indica:

“Suministro y colocación de césped sintético artificial para hockey de polietileno de 13 mm de altura que cumplirá con las siguientes características mínimas:

**TIPO: 3/16" Tejido con patrón de puntos rectos.*

**COMPOSICIÓN: Polietileno, monofilamento, resistente a los rayos UV y 6.000 Dtex.*

**BASE: Doble, tejido de Polipropileno y fibra de vidrio resistente a los rayos UV, peso 300 gr/m2.*

**REVESTIMIENTO: Látex con una base de estireno-butadieno (SBR), con perforaciones para drenaje.*

**ALTURA DE FIBRA: ± 13mm ± 10%.*

**ESPESOR TOTAL: ± 15mm ± 10%.*

**Nº PUNTOS 10cm LARGO: ± 6,3*

**Nº PUNTOS 10cm ANCHO: ± 12 ± 1*

**Nº PUNTADAS POR m2: ± 75.560 ± 5%.*

**PESO TOTAL: ± 3.020 gr/m2 ± 10%*

**ANCHO DE LOS ROLLOS: 410cm.*

**LONGITUD DE LOS ROLLOS: Ancho del campo.*

**COLOR: Azul campo de juego y perímetros verde hierba o verde oliva, a elegir DF. Instalación del césped incluyendo extendido, encolado de juntas sobre bandas de polietileno de 30 cm. de anchura, señalización longitudinal de Hockey en blanco y 2 transversales en amarillo según R.F.N.H., sin relleno, incluido montaje y colocación. Homologado por la Real Federación Nacional de Hockey”*

Debiendo poner :

Suministro y colocación de césped sintético artificial para hockey de polietileno de 13 mm de altura, **sobre base elástica flexible, elaborada in situ, de aglomerado**

de caucho reciclado con resinas de poliuretano de 20 mm de espesor compactada (UNE: EN 1530-1:2014), que cumplirá con las siguientes características mínimas:

*TIPO: 3/16" Tejido con patrón de puntos rectos.

*COMPOSICIÓN: Polietileno, monofilamento, resistente a los rayos UV y 6.000 Dtex.

*BASE: Doble, tejido de Polipropileno y fibra de vidrio resistente a los rayos UV, peso 300 gr/m2.

*REVESTIMIENTO: Látex con una base de estireno-butadieno (SBR), con perforaciones para drenaje.

*ALTURA DE FIBRA: $\pm 13\text{mm} \pm 10\%$.

*ESPESOR TOTAL: $\pm 15\text{mm} \pm 10\%$.

*Nº PUNTOS 10cm LARGO: $\pm 6,3$

*Nº PUNTOS 10cm ANCHO: $\pm 12 \pm 1$

*Nº PUNTADAS POR m2: $\pm 75.560 \pm 5\%$.

*PESO TOTAL: $\pm 3.020 \text{ gr/m}^2 \pm 10\%$

*ANCHO DE LOS ROLLOS: 410cm.

*LONGITUD DE LOS ROLLOS: Ancho del campo.

*COLOR: Azul campo de juego y perímetros verde hierba o verde oliva, a elegir DF. Instalación del césped incluyendo extendido, encolado de juntas sobre bandas de polietileno de 30 cm. de anchura, señalización longitudinal de Hockey en blanco y 2 transversales en amarillo según R.F.N.H., sin relleno, incluido montaje y colocación. Homologado por la Real Federación Nacional de Hockey

Manteniendo el precio que aparece en el presupuesto entregado.

Madrid a 4 de marzo de 2024

PEDRO JUAN
VALVERDE (R:
A78620135)

Firmado digitalmente por *****
PEDRO JUAN VALVERDE (R: A78620135)
Nombre de reconocimiento (DN):
2.5.4.13=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO
1/66611/22092023105753,
serialNumber=IDCES:*****
givenName=PEDRO JUAN, sn=VALVERDE
LA PEÑA, cn=***** PEDRO JUAN
VALVERDE (R: A78620135),
2.5.4.97=VATES-A78620135, o=SERDEL
SAP, c=ES
Fecha: 2024.03.04 10:27:00 +01'00'

Firmado,
Pedro Valverde Lapeña

1.1.1.1. Pavimento de hierba de acabado del campo de hockey

La hierba artificial será del tipo monofilamento, de los denominados de agua sin relleno, sobre base elástica flexible, elaborada *in situ*, de aglomerado de caucho reciclado con resinas de poliuretano de 20 mm de espesor compactada (UNE: EN 1530-1:2014).

El césped estará homologado por la Real Federación Española de Hockey (RFEH) debiendo cumplir las condiciones mínimas siguientes:

Hierba

Galga	3/16"
Altura	13 mm
DETEX	6600
Material	Monofibra polietileno
Fabricación	Tejido
N.º puntadas / m ²	75.591
Peso	3.020 gr/m ²
Color	Azul para el campo de juego y verde o rojo para las bandas laterales

Soporte

Composición	Polipropileno y fibra de vidrio
Peso	300 gr/m ²
Recubrimiento	Látex o butadieno estireno
Peso recubrimiento	1.200 gr/m ²
Peso del total del soporte	1.500 gr/m ²

El césped vendrá en rollos de 4 a 4,5 m de ancho y se instala apoyado en el terreno, sin encolar a la base elástica. Se deberá hacer un plano de distribución de los rollos por la empresa suministradora para su aprobación.

La longitud de los rollos será la del ancho del campo entre canaletas, sin empalmes intermedios. Los rollos van unidos entre sí por bandas tipo Lutradur o equivalente de 30 cm de ancho de poliuretano bajo ellos. El adhesivo será de poliuretano bicomponente.

En la zona de la canaleta se engancha el césped, atirantándolo, a la tapa de la misma para facilitar la evacuación del agua de lluvia y que no se formen bolsas de agua.

MATERIALES (PRESUPUESTO)

P30PY205 m2 Césped artificial hockey polietileno 13 mm28,55

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

02.03 CESPED SINTETICO

02.03.01 m2 Suministro y colocación de césped sintético artificial para hockey de polietileno de 13 mm de altura que cumpla con las siguientes características mínimas:

*TIPO: 3/16" Tejido con patrón de puntos rectos.

*COMPOSICIÓN: Polietileno, monofilamento, resistente a los rayos UV y 6.000 Dtex.

*BASE: Doble, tejido de Polipropileno y fibra de vidrio resistente a los rayos UV, peso 300 gr/m².

*REVESTIMIENTO: Látex con una base de estireno-butadieno (SBR), con perforaciones para drenaje.

*ALTURA DE FIBRA: $\pm 13\text{mm} \pm 10\%$.

*ESPESOR TOTAL: $\pm 15\text{mm} \pm 10\%$.

*Nº PUNTOS 10cm LARGO: $\pm 6,3$

*Nº PUNTOS 10cm ANCHO: $\pm 12 \pm 1$

*Nº PUNTADAS POR m²: $\pm 75.560 \pm 5\%$.

*PESO TOTAL: $\pm 3.020 \text{ gr/m}^2 \pm 10\%$

*ANCHO DE LOS ROLLOS: 410cm.

*LONGITUD DE LOS ROLLOS: Ancho del campo.

*COLOR: Azul campo de juego y perímetros verde hierba o verde oliva, a elegir DF. Instalación del césped incluyendo extendido, encolado de juntas sobre bandas de polietileno de 30 cm. de anchura, señalización longitudinal de Hockey en blanco y 2 transversales en amarillo según R.F.N.H., sin relleno, incluido montaje y colocación. Homologado por la Real Federación Nacional de Hockey

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

02.03 CESPED SINTETICO

02.03.01 m2 Suministro y colocación de césped sintético artificial para hockey de polietileno de 13 mm de altura que cumpla con las siguientes características mínimas:

*TIPO: 3/16" Tejido con patrón de puntos rectos.

*COMPOSICIÓN: Polietileno, monofilamento, resistente a los rayos UV y 6.000 Dtex.

*BASE: Doble, tejido de Polipropileno y fibra de vidrio resistente a los rayos UV, peso 300 gr/m².

*REVESTIMIENTO: Látex con una base de estireno-butadieno (SBR), con perforaciones para drenaje.

*ALTURA DE FIBRA: $\pm 13\text{mm} \pm 10\%$.

*ESPESOR TOTAL: $\pm 15\text{mm} \pm 10\%$.

*Nº PUNTOS 10cm LARGO: $\pm 6,3$

*Nº PUNTOS 10cm ANCHO: $\pm 12 \pm 1$

*Nº PUNTADAS POR m²: $\pm 75.560 \pm 5\%$.

*PESO TOTAL: $\pm 3.020 \text{ gr/m}^2 \pm 10\%$

*ANCHO DE LOS ROLLOS: 410cm.

*LONGITUD DE LOS ROLLOS: Ancho del campo.

*COLOR: Azul campo de juego y perímetros verde hierba o verde oliva, a elegir DF. Instalación del césped incluyendo extendido, encolado de juntas sobre bandas de polietileno de 30 cm. de anchura, señalización longitudinal de Hockey en blanco y 2 transversales en amarillo según R.F.N.H., sin relleno, incluido montaje y colocación. Homologado por la Real Federación Nacional de Hockey

CUADRO DE PRECIOS 1

02.03 CESPED SINTETICO

02.03.01 m2 Suministro y colocación de césped sintético artificial para hockey de polietileno de 13 mm de altura que cumpla con las siguientes características mínimas:

*TIPO: 3/16" Tejido con patrón de puntos rectos.

*COMPOSICIÓN: Polietileno, monofilamento, resistente a los rayos UV y 6.000 Dtex.

*BASE: Doble, tejido de Polipropileno y fibra de vidrio resistente a los rayos UV, peso 300 gr/m².

*REVESTIMIENTO: Látex con una base de estireno-butadieno (SBR), con perforaciones para drenaje.

*ALTURA DE FIBRA: $\pm 13\text{mm} \pm 10\%$.

*ESPESOR TOTAL: $\pm 15\text{mm} \pm 10\%$.

*Nº PUNTOS 10cm LARGO: $\pm 6,3$

*Nº PUNTOS 10cm ANCHO: $\pm 12 \pm 1$

*Nº PUNTADAS POR m²: $\pm 75.560 \pm 5\%$.

*PESO TOTAL: $\pm 3.020 \text{ gr/m}^2 \pm 10\%$

*ANCHO DE LOS ROLLOS: 410cm.

*LONGITUD DE LOS ROLLOS: Ancho del campo.

*COLOR: Azul campo de juego y perímetros verde hierba o verde oliva, a elegir DF. Instalación del césped incluyendo extendido, encolado de juntas sobre bandas de polietileno de 30 cm. de anchura, señalización longitudinal de Hockey en blanco y 2 transversales en amarillo según R.F.N.H., sin relleno, incluido montaje y colocación. Homologado por la Real Federación Nacional de Hockey

CUADRO DE PRECIOS 2

02.03 CESPED SINTETICO

02.03.01 m2 Suministro y colocación de césped sintético artificial para hockey de polietileno de 13 mm de altura que cumpla con las siguientes características mínimas:

*TIPO: 3/16" Tejido con patrón de puntos rectos.

*COMPOSICIÓN: Polietileno, monofilamento, resistente a los rayos UV y 6.000 Dtex.

*BASE: Doble, tejido de Polipropileno y fibra de vidrio resistente a los rayos UV, peso 300 gr/m².

*REVESTIMIENTO: Látex con una base de estireno-butadieno (SBR), con perforaciones para drenaje.

*ALTURA DE FIBRA: $\pm 13\text{mm} \pm 10\%$.

*ESPESOR TOTAL: $\pm 15\text{mm} \pm 10\%$.

*Nº PUNTOS 10cm LARGO: $\pm 6,3$

*Nº PUNTOS 10cm ANCHO: $\pm 12 \pm 1$

*Nº PUNTADAS POR m²: $\pm 75.560 \pm 5\%$.

*PESO TOTAL: $\pm 3.020\text{ gr/m}^2 \pm 10\%$

*ANCHO DE LOS ROLLOS: 410cm.

*LONGITUD DE LOS ROLLOS: Ancho del campo.

*COLOR: Azul campo de juego y perímetros verde hierba o verde oliva, a elegir DF. Instalación del césped incluyendo extendido, encolado de juntas sobre bandas de polietileno de 30 cm. de anchura, señalización longitudinal de Hockey en blanco y 2 transversales en amarillo según R.F.N.H., sin relleno, incluido montaje y colocación. Homologado por la Real Federación Nacional de Hockey

MEDICIONES

02.03 CESPED SINTETICO

02.03.01 m2 Suministro y colocación de césped sintético artificial para hockey de polietileno de 13 mm de altura que cumpla con las siguientes características mínimas:

*TIPO: 3/16" Tejido con patrón de puntos rectos.

*COMPOSICIÓN: Polietileno, monofilamento, resistente a los rayos UV y 6.000 Dtex.

*BASE: Doble, tejido de Polipropileno y fibra de vidrio resistente a los rayos UV, peso 300 gr/m².

*REVESTIMIENTO: Látex con una base de estireno-butadieno (SBR), con perforaciones para drenaje.

*ALTURA DE FIBRA: $\pm 13\text{mm} \pm 10\%$.

*ESPESOR TOTAL: $\pm 15\text{mm} \pm 10\%$.

*Nº PUNTOS 10cm LARGO: $\pm 6,3$

*Nº PUNTOS 10cm ANCHO: $\pm 12 \pm 1$

*Nº PUNTADAS POR m²: $\pm 75.560 \pm 5\%$.

*PESO TOTAL: $\pm 3.020 \text{ gr/m}^2 \pm 10\%$

*ANCHO DE LOS ROLLOS: 410cm.

*LONGITUD DE LOS ROLLOS: Ancho del campo.

*COLOR: Azul campo de juego y perímetros verde hierba o verde oliva, a elegir DF. Instalación del césped incluyendo extendido, encolado de juntas sobre bandas de polietileno de 30 cm. de anchura, señalización longitudinal de Hockey en blanco y 2 transversales en amarillo según R.F.N.H., sin relleno, incluido montaje y colocación. Homologado por la Real Federación Nacional de Hockey

PRESUPUESTO

02.03 CESPED SINTETICO

02.03.01 m2 Suministro y colocación de césped sintético artificial para hockey de polietileno de 13 mm de altura que cumpla con las siguientes características mínimas:

*TIPO: 3/16" Tejido con patrón de puntos rectos.

*COMPOSICIÓN: Polietileno, monofilamento, resistente a los rayos UV y 6.000 Dtex.

*BASE: Doble, tejido de Polipropileno y fibra de vidrio resistente a los rayos UV, peso 300 gr/m².

*REVESTIMIENTO: Látex con una base de estireno-butadieno (SBR), con perforaciones para drenaje.

*ALTURA DE FIBRA: $\pm 13\text{mm} \pm 10\%$.

*ESPESOR TOTAL: $\pm 15\text{mm} \pm 10\%$.

*Nº PUNTOS 10cm LARGO: $\pm 6,3$

*Nº PUNTOS 10cm ANCHO: $\pm 12 \pm 1$

*Nº PUNTADAS POR m²: $\pm 75.560 \pm 5\%$.

*PESO TOTAL: $\pm 3.020 \text{ gr/m}^2 \pm 10\%$

*ANCHO DE LOS ROLLOS: 410cm.

*LONGITUD DE LOS ROLLOS: Ancho del campo.

*COLOR: Azul campo de juego y perímetros verde hierba o verde oliva, a elegir DF. Instalación del césped incluyendo extendido, encolado de juntas sobre bandas de polietileno de 30 cm. de anchura, señalización longitudinal de Hockey en blanco y 2 transversales en amarillo según R.F.N.H., sin relleno, incluido montaje y colocación. Homologado por la Real Federación Nacional de Hockey