

## 1.- OBJETIVO

El objetivo del presente Pliego Técnico es describir las características y necesidades técnicas para el suministro de planchas de policarbonato compacto transparentes para las alfombras (tapices rodantes) de la Estación de Esquí de Sierra Nevada, (Cetursa Sierra Nevada S.A.).

## 2.-JUSTIFICACIÓN

Cetursa Sierra Nevada S.A., está realizando una serie de mejoras en sus infraestructuras e instalaciones de cara al inicio de la temporada de esquí 2019 2020. Estas actuaciones están encaminadas a mejorar la experiencia de los clientes usuarios de la estación de esquí, entre las que destacan las que favorecen a los principiantes, especialmente los niños pequeños.

Con la presente licitación se pretende adquirir una serie de planchas de policarbonato transparentes que se colocaran en una de las alfombras de la zona conocida como “Dream Land” o Jardín Alpino. En esta zona infantil, se han realizado una serie de modificaciones, desplazando hacia atrás una de las 3 alfombras, de manera que se consiga un mejor desnivel para los usuarios de esta zona.


Además de lo anterior, a esta alfombra desplazada, se le pretende colocar una cubierta de planchas de policarbonato, al igual que tienen otras instalaciones parecidas en las inmediaciones. Cetursa posee los herrajes y sujeciones para realizar esta cubierta, por lo que solo es necesario adquirir los policarbonatos para cubrir esta alfombra y, de esta manera, hacer más cómodo el uso de estas instalaciones para los clientes, favoreciendo así la apertura de la misma con rapidez (al estar protegida es más fácil su apertura los días que se producen nevadas).

## 3.- SUMINISTROS A REALIZAR

El suministro a realizar es el siguiente:

N	Elemento	Ud
1	Planchas de policarbonato transparente, de 4 mm de espesor y unas dimensiones de 7000 x 2050 mm (compacto)	12

Es decir, se deben suministrar planchas de policarbonato compacto de grandes dimensiones, (7,00 m x 2.05 m) transparente conforme a las características técnicas que se indican en el siguiente apartado.

	<b>PLIEGO TÉCNICO PARA EL SUMINISTRO DE PLANCHAS DE POLICARBONATO PARA CETURSA SIERRA NEVADA</b>	Autor: Alvaro Fernandez Fecha creación: 23 Oct 2019 Revisado: Lino Ferrer Página 2 de 3
---	--	--

#### 4.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las planchas de policarbonato deben tener las siguientes características técnicas:

##### PROPIEDADES FÍSICAS

Densidad relativa –Masa volúmica (método A): entre 1.10 y 1.30 Kg/dm<sup>3</sup> según DIN 53479  
 Absorción de agua (método 1): 0.5% máximo según ISO 62

##### PROPIEDADES MECÁNICAS

Resistencia a la tracción > 60 Mpa según ISO 527-2  
 Módulo de elasticidad E > 2000 Mpa según DLN 53457  
 Resistencia al choque con entalla > 50 KJ/m<sup>2</sup> según DIN 53457

##### PROPIEDADES ELÉCTRICAS

Resistencia específica del orden de 10<sup>15</sup> Ohm según DIN 53458  
 Resistencia de volumen del orden de 10<sup>15</sup> Ohm.cm según DIN 53458

##### PROPIEDADES TÉRMICAS

Dilatación > 100% según ISO 527-2  
 Dilatación lineal térmica del orden de 65.10<sup>-6</sup> l/°C según VDE 0304/1  
 Temperatura de reblandecimiento VICAT > 130 °C según ISO 306  
 Conductividad térmica 0.21W/mK según DIN 52612  
 Clasificación al fuego M2 V2 según -UL 94

##### PROPIEDADES ÓPTICAS

Transmisión luminosa total de luz (grosor 3mm) aprox. el 90% (+/- 5%) según ISO 489

##### PROPIEDADES ACÚSTICAS

Aislamiento acústico (grosor 4mm.) > 24 dB

Con las características anteriores, se pretenden conseguir los beneficios que proporciona este tipo de material:

1. Elevada resistencia a la rotura.
2. Transparencia.
3. Ligereza.
4. Estabilizado a los rayos ultravioleta UV, por ser un ambiente de alta montaña.
5. Óptimas características mecánicas.
6. Elevada resistencia térmica.
7. Alta resistencia a los agentes químicos y atmosféricos.
8. Estabilidad dimensional.
9. Aislante eléctrico

Se debe entregar la ficha técnica del policarbonato ofrecido.

#### 5.-PRESUPUESTO

El presupuesto para la realización de los suministros no excederá de 10.000,00 € + IVA, y se entregará según el siguiente desglose por precios unitarios y totales, incluyendo el transportes hasta Sierra Nevada.

N	Elemento	Precio / ud	Unidades	TOTAL
1	Planchas de policarbonato transparente, de 4 mm de espesor y unas dimensiones de 7000 x 2050 mm		12	
2	Transporte hasta Sierra Nevada		1	
<b>TOTAL</b>				

Precio máximo licitación 10.000,00 € + IVA,

## 6.-CONDICIONES PARTICULARES DEL SUMINISTRO

Para la realización de los suministros anteriormente descritos se establecen las siguientes condiciones particulares:

- 1) Los materiales deben estar entregados, como máximo, 25 días naturales después de la adjudicación.
- 2) Se establece una penalización del 1% del presupuesto de adjudicación (IVA incluido) por cada día natural de retraso en la entrega de los materiales (ver criterios de adjudicación).
- 3) Las planchas deben ser completamente nuevas y suministradas sin ningún tipo de defecto o deformación.
- 4) Calidad de los materiales. Es muy importante respetar las prescripciones técnicas indicadas en el punto 4.
- 5) Los materiales se entregarán en el almacén de Cetursa Sierra Nevada S.A. que posee en la urbanización de Pradollano,
- 6) Calidad de los materiales:  
Cetursa Sierra Nevada podrá excluir de la licitación aquellos policarbonatos que no cumplan las exigencias técnicas indicadas.

Sierra Nevada, 23 de octubre de 2.019