

	<b>PLIEGO TÉCNICO PARA EL SUMINISTRO DE PANELES Y TABLEROS COMPACTOS PARA REVESTIMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES DE PARAMENTOS VERTICALES</b>	Fecha creación: agosto 2022 Página 1 de 7 CE181960108/22
---	---	--

## 0.- INTRODUCCIÓN

Cetursa Sierra Nevada, S.A. es la empresa pública andaluza que explota la única Estación de Esquí, Snowboard y Montaña de Andalucía. Es una sociedad mercantil que actúa en régimen de competencia y libre mercado que está participada principalmente por la Junta de Andalucía (95,90%) y cuenta como socios con el Ayto. de Granada (2,63%), la Diputación Provincial de Granada (0,44%), el Ayto. de Monachil (0,23%) y Fundación Caja Granada (0,80%).

La principal visión de Cetursa Sierra Nevada, S.A., es la de situar a la estación de Esquí, Snowboard y Montaña de Sierra Nevada como un referente turístico nacional y volver a ser una de las mejores estaciones de esquí y snowboard de Europa, promoviendo la actividad deportiva en sus instalaciones y respetando siempre los valores medioambientales del entorno protegido en el que se realiza la mayor parte de su actividad.

La actividad desarrollada por Cetursa Sierra Nevada, S.A., es un importante tractor del empleo y generador de riqueza para los pueblos y ciudades de su entorno, creando puestos de trabajo directo e indirecto -con un importante factor multiplicador en empleo y creación de riqueza para su entorno- ayudando a luchar contra la despoblación en la provincia de Granada y, por supuesto, en Andalucía. De su sostenibilidad y de su capacidad de creación de empleo, inversión y valor añadido dependen muchas economías familiares y Pymes de nuestra comunidad, desarrollando también una importante labor de apoyo y difusión de los deportes de invierno en nuestra comunidad y entre los grupos con más dificultades de acceso a estas actividades (RSC).

Con las inversiones y proyectos que acomete la entidad se pretende adicionalmente una mejora en la eficiencia energética de maquinaria, edificios e instalaciones industriales de transporte y la reducción de la Huella de Carbono en un sector turístico, el de la nieve que se ha visto especialmente afectado por la pandemia de COVID-19 debido a las restricciones de movilidad y a las limitaciones a su actividad con aforamientos o reducción de su capacidad en pistas, remontes, hoteles, restaurantes o tiendas, sector que necesitan un revitalización rápida mediante inversiones que contribuyan a la transición hacia una economía digital y verde y hacen de tractor de la economía granadina y andaluza, además de un aumento de la productividad de la empresa con mejores equipamientos e instalaciones que permitirán una mayor competitividad con el resto de las estaciones de esquí españolas y europeas, así como la reducción de costes de mantenimiento y un mejor control de todos nuestros procesos productivos.

Dentro de las prioridades detectadas por la Junta de Andalucía, al objeto de asegurar la ejecución de los fondos europeos y de su impacto, y a fin de prestar asistencia para favorecer la reparación de la crisis en el contexto de la pandemia de COVID-19 y sus consecuencias sociales y para preparar una recuperación verde, digital y resiliente de la economía, CETURSA ha sido identificada como potencialmente clave en el impulso de la misma.

La actividad generada por la Estación de Esquí y Snowboard de Sierra Nevada, en su conjunto, asciende a varios centenares de millones de euros, dando empleo a varios miles de personas, lo que supone una importante cuota del PIB granadino y del empleo en la provincia.

	<b>PLIEGO TÉCNICO PARA EL SUMINISTRO DE PANELES Y TABLEROS COMPACTOS PARA REVESTIMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES DE PARAMENTOS VERTICALES</b>	Fecha creación: agosto 2022 Página 2 de 7 CE181960108/22
---	---	--

La Consejería de Hacienda y Fondos Europeos ha considerado dentro de su regulación COVID de vuelta a la actividad que la propia de Cetursa Sierra Nevada, S.A. entra dentro de la definición de sector estratégico para la recuperación de la actividad socioeconómica.

Según estudio realizado en 2015 por la Universidad de Granada, la Estación de Esquí, Snowboard y Montaña genera el 2,19% del VAB total del sector servicios de la provincia de Granada, y el 1,73% del VAB del conjunto de sectores. En cuanto a empleo, Sierra Nevada da trabajo al 2,37% de los ocupados del sector servicios de la provincia y al 1,85% de todos los ocupados de la economía granadina.

## PLAN ESTRATÉGICO 2020-2030

El nuevo plan estratégico Sierra Nevada 2020-2030, en elaboración, y del que ha sido presentado a la prensa las grandes líneas del mismo, apuesta ya desde su primer borrador por la sostenibilidad medioambiental, económica y social como pilares fundamentales del devenir futuro de la Estación de Esquí, Snowboard y Montaña de Sierra Nevada, que es uno de los destinos más importantes para el turismo de invierno en Granada, Andalucía y España, teniendo el privilegio de haber sido incorporada a un Espacio Natural Protegido de gran valor.

El Plan Estratégico, como expuso el Consejero Juan Bravo en su intervención el 20 de febrero de 2020 en el Parlamento de Andalucía, sigue las recomendaciones de la Federación Internacional de Esquí (FIS), entre otros organismos, y promueve actuaciones en todas las áreas de gestión de la estación: medio ambiente, nieve producida, pistas, remontes, urbanización de Pradollano, responsabilidad social y coordinación institucional; planteando actuaciones para la reducción de la huella de carbono, la movilidad sostenible en la urbanización de Pradollano, y defiende la eficiencia en la gestión de los recursos hídricos, la gestión de residuos y la mejora paisajística del entorno.

El Plan Estratégico Sierra Nevada 2020-2030 propone, entre las muchas actuaciones previstas para su primer desarrollo 2020-2025, la mejora del mantenimiento de las instalaciones, con incidencia en su relación intrínseca con la eficiencia energética y la sostenibilidad. Por tanto, un buen mantenimiento de las instalaciones de Sierra Nevada, para ofrecer un producto atractivo y de calidad a los clientes que visitan la estación, siendo necesario buscar soluciones definitivas en los revestimientos tanto interiores como exteriores de paramentos verticales, ya que los cambios de temperatura y ciclos de hielo y deshielo provocan el desprendimiento de los morteros.

### 1.- OBJETIVO

El objetivo del presente documento es justificar la necesidad y las condiciones del suministro de tableros compactos de fibras de madera de alta densidad (>1000 kg/m<sup>3</sup>), recubiertos con papel decorativo impregnado con resinas melamínicas para el revestimiento interior de paramentos verticales, tipo Compacmel Plus o similar y paneles compactos HPL (alta presión) para el revestimiento exterior en fachadas, tipo compacto Exterior Facade o similar, en los distintos edificios, instalaciones y remontes de la Estación de Esquí de Sierra Nevada (Cetursa Sierra Nevada S.A.).

	<b>PLIEGO TÉCNICO PARA EL SUMINISTRO DE PANELES Y TABLEROS COMPACTOS PARA REVESTIMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES DE PARAMENTOS VERTICALES</b>	Fecha creación: agosto 2022 Página 3 de 7 CE181960108/22
---	---	--

## 2.-JUSTIFICACIÓN

Con el paso del tiempo, debido a los ciclos de hielo y deshielo, a los golpes y roces con botas y material de esquí, los revestimientos, tanto interiores como exteriores de los cerramientos de los edificios, instalaciones y remotes de la Estación de Esquí de Sierra Nevada, terminan desprendiéndose, causando daños en los paramentos y cerramientos, incluso provocando humedades en el interior de las edificaciones, siendo necesaria la reparación y mantenimiento constante.

Por tanto, es necesario buscar soluciones duraderas en el tiempo y cuyo mantenimiento sea mínimo, materiales resistentes tanto a las inclemencias del tiempo como a los golpes debido al material de esquí, para proteger los revestimientos tanto interiores como exteriores de los cerramientos y paramentos verticales de las edificaciones e instalaciones de los remotes de Cetursa Sierra Nevada.

Se han realizado numerosas pruebas con distintos materiales para comprobar su funcionamiento con el paso del tiempo, tanto en interiores como en exteriores de las edificaciones, obteniendo muy buenos resultados los tableros compactos tipo Compacmel Plus o similar en interiores y los paneles compactos HPL tipo compacto Exterior Trespa Meteon o similar.

## 3.- SUMINISTROS A REALIZAR

Debido al continuo deterioro de los revestimientos, tanto interiores como exteriores, de los revestimientos en cerramientos y paramentos verticales de los edificios, instalaciones y remotes de la Estación de Esquí, las reparaciones son constantes, por lo que consideramos necesario utilizar materiales de terminación cuyo mantenimiento sea mínimo y sean duraderos en el tiempo, para ello se ha optado por la utilización de tableros compactos de fibras de madera de alta densidad en paramentos interiores y paneles compactos HPL en cerramientos exteriores.

A continuación se indica el suministro a realizar y su unidad de medida para el suministro del material:

Elemento	Uds
Tableros compactos de fibra de madera de alta densidad tipo Compacmel Plus o similar	m <sup>2</sup>
Paneles compactos HPL tipo compacto Exterior Trespa Meteon o similar	m <sup>2</sup>

	<b>PLIEGO TÉCNICO PARA EL SUMINISTRO DE PANELES Y TABLEROS COMPACTOS PARA REVESTIMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES DE PARAMENTOS VERTICALES</b>	Fecha creación: agosto 2022 Página 4 de 7 CE181960108/22
---	---	--

A continuación se detallan los datos técnicos que han de cumplir los tableros y paneles a suministrar.

#### 4.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

##### 1. Tableros compactos de fibra de madera de alta densidad.

Los tableros compactos de fibra de madera de alta densidad se colocarán como revestimiento en paramentos interiores de las edificaciones y han de tener las siguientes características técnicas:

Características	Norma	Unidad	Valor
Espesor del tablero		mm	8,0
Densidad	EN 323	g/m <sup>3</sup>	>1,0
Tracción interna	EN 319	MPa	>1,6
Resistencia Flexión	EN 310	MPa	>50,0
Módulo de Elasticidad	EN 310	MPa	>4800,0
Hinchamiento en agua 24 h	EN 317	%	< 1,2
Estabilidad Dimensional Largo/Ancho	EN 318	%	< 0,5
Estabilidad Dimensional Espesor	EN 318	%	< 7,0
Tracción Superficial	EN 311	MPa	>1,5
Hinchamiento en bordes	EN 13329	%	< 8,0
Reacción al fuego	EN 13501-1	Clase	D-s2, d0
Grosor respecto al valor nominal	UNE-EN 14323	mm	+/-0,3
Grosor en un mismo tablero	UNE-EN 14323	mm	Max-min < 0,6
Tolerancia longitud y anchura	UNE-EN 14323	mm	+/- 2,0 mm/m, máx 5,0 mm
Resistencia al Rayado	UNE-EN 14323	N	≥2,0
Resistencia al Agrietamiento	UNE-EN 14323	Grado	≥4,0
Resistencia al Manchado (Grupo 3)	UNE-EN 14323	Grado	≥4,0
Resistencia del color a la luz UV	UNE-EN 14323	Patrón de lana azul	>6,0
Resistencia al Calor Seco	UNE-EN 14323	Grado	≥4,0
Resistencia al Impacto	UNE-EN 14323	mm H	≥1500
Eficiencia Antibacteriana	ISO 22196	%	≥99,9
Daños en cantos	UNE-EN 14323	mm	≤ 10,5 Dimensiones Comerciales, ≤3,5 Tableros cortados a medida
Defectos de aspecto. - Puntos - Rayazos	UNE-EN 14323	mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	≤ 2,0 ≤ 20,0
Resistencia a la abrasión. - Diseños - Unicolores y acabados	UNE-EN 14323	Clase 1 Clase 3A	< 50 >150

	<b>PLIEGO TÉCNICO PARA EL SUMINISTRO DE PANELES Y TABLEROS COMPACTOS PARA REVESTIMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES DE PARAMENTOS VERTICALES</b>	Fecha creación: agosto 2022 Página 5 de 7 CE181960108/22
---	---	--

Se exigirá una gama de colores lisos con un número mínimo de 3, siendo obligatorios el blanco, de gris y azul. Se puntuará según el número máximo de colores disponibles.

El formato de los tableros compactos de fibra de madera de alta densidad será de 2850 mm x 2100 mm (o similar con una tolerancia en el formato indicado de +/- 300 mm). Se puntuarán los distintos formatos disponibles.

## 2. Paneles Compactos HPL.

Los paneles compactos HPL se colocarán como revestimiento exterior de los cerramientos de las edificaciones y han de tener las siguientes características técnicas:

Características	Norma	Unidad	Valor
Espesor del tablero		mm	8,0
Calidad			Ignífuga
Densidad	ISO 1183	g/m <sup>3</sup>	≥ 1,35
Resistencia en Tracción	ISO 527-2	MPa	≥60
Módulo de Flexión	ISO 178	MPa	≥ 9000
Resistencia en Flexión	ISO 178	MPa	≥ 80
Resistencia al golpe de una bola de diámetro grande (324 g y 42,8 mm)	EN 438-2:21	mm	≤ 10
Resistencia a las fijaciones	ISO 13894-1	N	≥ 2500
Reacción al fuego	EN 438-7	Clase	B-s1, d0
Conductividad térmica	EN 12524	W/mk	≤ 0,30
Tolerancia en espesor	EN 438-2:5	mm	+/- 0,40
Tolerancia longitud y anchura	EN 438-2:6	mm	0/ + 10
Tolerancia de rectitud de los bordes	EN 438-2:7	mm/m	≤ 1,5
Tolerancia de planicidad	EN 438-2:9	mm/m	≤ 2
Resistencia al impacto climático	EN 438-2:19		
- Aspecto		Grado	≥ 4
- Índice de Resist. a la flexión Ds		Índice	≥ 0,95
- Módulo de Flexión Dm		Índice	≥ 0,95
Resist. al envejecimiento artificial	EN 438-2:29		
- Contraste		Escala grises	≥ 4,0
- Aspecto		Grado	≥ 4
Resist. en ambiente húmedo	EN 438-2:15		
- Aumento de la masa		%	≤ 8,0
- Aspecto		Grado	≥ 4
Resistencia al SO2	DIN 50018		
- Aumento de la masa		%	≤ 8,0
- Aspecto		Grado	≥ 4
Defectos de superficie.	EN 438-2:4	mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	
- Puntuales			≤ 2,0
- Lineales			≤ 20,0

	<p align="center"><b>PLIEGO TÉCNICO PARA EL SUMINISTRO DE PANELES Y TABLEROS COMPACTOS PARA REVESTIMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES DE PARAMENTOS VERTICALES</b></p>	<p>Fecha creación: agosto 2022 Página 6 de 7 CE181960108/22</p>
---	---	---

Se exigirá tres gamas de acabados:

- Una de colores lisos con un número mínimo de 3 colores obligatorios el blanco, gris y azul. Se puntuará según el número máximo de colores disponibles.
- Una gama de acabados imitación a materiales (sin incluir madera) con un número mínimo de 2, el Cemento y Acero Corten (o similares). En ambos casos, se puntuará según el número máximo de acabados de imitación a diferentes materiales disponibles
- Una gama de acabados imitación a madera con un número mínimo de 2, Roble y Wengué (o similares). Se puntuará según el número máximo de acabados de imitación a diferentes tipos de madera disponibles.

El formato de los paneles compactos HPL Trespa Meteon o similar será de 3650 mm x 1860 mm (o similar con una tolerancia en el formato indicado de +/- 300 mm). Se puntuará los distintos formatos disponibles.

**Es obligatorio entregar las fichas técnicas de los productos ofertados.**

#### **4.- CONDICIONES PARTICULARES DEL SUMINISTRO**

Para la realización del suministro anteriormente descrito se establecen las siguientes condiciones particulares:

- 1) El plazo para el suministro de los materiales descritos anteriormente es de 5 meses (150 días naturales) desde la emisión del pedido, con la cantidad de cada uno de los productos, por parte de Cetursa Sierra Nevada (ver criterios de adjudicación).
- 2) Se realizarán, por parte del Almacén de Servicios Generales de Cetursa Sierra Nevada, pedidos con los m<sup>2</sup> necesarios de los productos especificados en este Pliego de Prescripciones cada vez que se necesite de este tipo de materiales durante la duración del contrato. Los m<sup>2</sup> de los pedidos se ajustarán a los tamaños de los tableros ofertados por el adjudicatario. (Ver criterios de adjudicación).
- 3) El pedido mínimo a suministrar para los tableros compactos de madera de alta densidad Compacmel plus o similar será de 100 m<sup>2</sup> (o medida más próxima dependiendo de las dimensiones del tablero) y el pedido mínimo a suministrar para los paneles compactos HPL (exterior) Trespa Meteon o similar será de 50 m<sup>2</sup> (o medida más próxima dependiendo de las dimensiones del panel).
- 4) El adjudicatario se compromete a entregar la cantidad solicitada en cada pedido en el plazo de entrega indicado en el Almacén de Cetursa Sierra Nevada en Pradollano.
- 5) No existe compromiso alguno por parte de Cetursa Sierra Nevada para agotar la cantidad adjudicada.

	<p>PLIEGO TÉCNICO PARA EL SUMINISTRO DE PANELES Y TABLEROS COMPACTOS PARA REVESTIMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES DE PARAMENTOS VERTICALES</p>	<p>Fecha creación: agosto 2022 Página 7 de 7 CE181960108/22</p>
---	---	---

- 6) Se podrán realizar tantos pedidos como sean necesario y se irán suministrando conforme se vaya necesitando el material ofertado por el adjudicatario hasta agotar, si es el caso, del importe de la licitación: 59.900,00 € +IVA.
- 7) Una vez suministrado el material se realizará la correspondiente facturación acorde a la cantidad entregada y a los precios adjudicados, no existiendo posibilidad de revisión de precios durante la duración del contrato.
- 8) La garantía dada por el fabricante será de 3 años para cualquier tipo de defecto de los materiales, tanto de interior como de exterior, objeto del presente Pliego (ver criterios de adjudicación).

Jesús Ibáñez Peña  
Consejero Delegado

Álvaro Fernández Salmerón  
Director Técnico