

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE HASTA 7 MÁQUINAS PISAPISTAS PARA CETURSA SIERRA NEVADA S. A.

Expte.: CE181960036/25

1.- INTRODUCCION

La Estación de Esquí de Sierra Nevada es conocida entre los usuarios del mundo del Esquí, entre otras cosas, por su calidad y tratamiento de la nieve. Las alusiones positivas al pisado de las pistas en Sierra Nevada son muy frecuentes en los foros del mundo del Esquí y en las redes sociales. Si preguntásemos a los clientes que han venido a disfrutar del esquí en Sierra Nevada que destacasen 3 cosas de la Estación, una de ellas siempre sería el estado de las pistas. Esa buena labor realizada en la preparación de las mismas obedece a varios factores, dentro de los que se encuentran, aparte de grandes profesionales de la nieve, un Parque de Maquinaria que hace posible que nos encontremos por la mañana con unas pistas impecablemente pisadas.

La superficie esquiable en Sierra Nevada supera los 100 km de pistas, con un desnivel máximo de 1.200 m. Además de estas labores, la preparación y limpieza de la entrada de los Remontes, la preparación de la zona de Actividades con la que cuenta la Estación, tanto en la zona de Borreguiles como en la zona del Mirlo Blanco de Pradollano. la cual se encuentra en plena expansión, zonas tematizadas para niños, la atención a la preparación de Pistas destinadas a Competición etc., son varias razones por la que es imprescindible contar con un amplio Parque de Maquinaria para poder atender todas estas necesidades. La media de horas de trabajo por temporada de una máquina es de 1500-1600 horas, por lo que la vida útil de cada máquina es de 6-7 años. Teniendo en cuenta que se necesitan operativas un total de 20 máquinas para cubrir las necesidades como hemos dicho, lo ideal sería renovar una media de 2 máquinas por año para evitar que la flota llegue a un estado de envejecimiento y obsolescencia.

2.- OBJETO

El presente pliego tiene por objeto definir el alcance y condiciones técnicas para el Suministro de hasta 7 Máquinas Pisa pistas para la Estación de Esquí de Sierra Nevada, a lo largo de un período de 3 años de contrato.

Temporada 2025 / 2026

- 2 máquinas con cabestrante. (Winch)
- 1 máquina Snow park.

Temporada 2026 / 2027

- 2 máquinas “convencionales “

Temporada 2027 / 2028

- 1 maquina “convencional “
- 1 máquina versátil para zona actividades / limpieza y acondicionamiento de remotes mecánicos.

Las Máquinas que se quiere adquirir son de características similares a las últimas que se han ido comprando. En el siguiente apartado pasamos a enumerar una serie de conceptos o elementos que tendrán el carácter de mínimos exigibles que deben cumplir las distintas empresas que se presenten a la Licitación. En cualquier caso, se contempla la adquisición de **3 máquinas convencionales**, destinadas, como su propio nombre indica, al cuidado y tratamiento de la nieve en pistas para la preparación de las mismas. Se contempla también la *adquisición de otras 2 máquinas con cabestrante*, para poder trabajar de forma adecuada y segura en las pistas que presentan mayores pendientes y desniveles. Finalmente, debido a la expansión que durante las últimas temporadas está teniendo el Departamento de Actividades, donde se han creado zonas con parques de nieve, zonas de Snow park, pistas con módulos de saltos, etc., se contempla la adquisición de **1 Máquina Snow Park** destinada para el acondicionamiento de estas áreas, cuyo trabajo difiere bastante del que se lleva a cabo en pistas y por último la adquisición de **1 máquina versátil** para trabajos en zonas tematizadas como para trabajos de acondicionamiento de entradas y estaciones de los remotes.

Un factor importante para tener muy en cuenta en Sierra Nevada es un fenómeno que se suele producir varias veces por temporada y que produce la congelación y el bloqueo de los Remotes. El cambio drástico en la climatología de agua a nieve en cuestión de muy poco tiempo y a tanta altura hace que se formen rápidamente bloques de hielo que llegan a bloquear y paralizar los medios mecánicos. En estas ocasiones, las Máquinas Pisa pistas hacen la función de transportar al personal de mantenimiento hasta las zonas bloqueadas para iniciar los desbloques. Por ello, se requieren máquinas polivalentes que cuenten con un sistema homologado y seguro para el Transporte de Personal fuera de la Cabina.

MODELO.	N.º DE UNIDADES.	IMPORTE MAX.UNITARIO	TOTAL
M. CONVENCIONAL.	3 UNIDADES.	482.880 € + IVA.	1.448640. € + IVA
M. CABESTRANTE.	2 UNIDADES.	571.090 € + IVA.	1.142180. € + IVA
M. SNOW PARK.	1 UNIDAD.	425.160 € + IVA.	425.160 € +IVA
M. VERSATIL.	1 UNIDAD.	320.180 € + IVA.	320.180 € +IVA.
TOTAL, MAXIMO.	7 UNIDADES.		3.336160 € +IVA.

- Los precios de las maquinas ofertadas se mantendrán fijos durante la duración del acuerdo.
- Con respecto al material a suministrar, no se determina por parte de Cetursa Sierra Nevada S.A. un compromiso cierto y garantizado de inversión, y solamente se abonarán los suministros efectivamente recibidos.

3.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Por lo que se refiere a las 3 MAQUINAS “CONVENCIONALES” destinadas a uso exclusivo en Pistas, las distintas ofertas que se puedan presentar han de cumplir como mínimo las siguientes características técnicas:

- Potencia mínima: 500 HP
- Debe disponer de válvula de purga del aceite motor
- El Tren de Rodaje debe estar formado por ruedas macizas en todos los ejes.
- Orugas de tracción combi aluminio-acero.
- Suspensión mediante barra de torsión.
- Se debe presentar Declaración de Conformidad del Tren de rodaje bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Se debe presentar Declaración de Conformidad de la pala bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Se debe presentar Declaración de Conformidad de la fresa bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Capacidad del depósito/s de combustible 300 litros o superior.
- Faros de xenón o leds tanto parte delantera como trasera.
- Dimensiones máximas: máximos Alto: 3,15 m, Largo: 9,20 m, Ancho con pala abierta: mínimo 5’50 m, ancho con pala cerrada máximo 5m.
- Altura mínima de pala 1,25 m.
- Velocidad máxima: deberá igualar o superar los 22 Km/h
- Sistema homologado de Seguridad de Transporte de Personal (mínimo siete personas por máquina fuera de la cabina) para las maquinas convencionales (sin grúa).
- superficie mínima de plataforma trasera 3,5 m cuadrados.
- Sistema GPS e indicador de profundidad de nieve compatible con el sistema actual (SNOWSAT) que dispone CETURSA SIERRA NEVADA.
- Sistema de fresa flexible DE 5,48 M de ancho.
- Sistema de fresado inteligente con adaptación al terreno.
- Posibilidad de adaptar sistema de telemetría para detectar posibles averías.
- Cámara posterior para facilitar las maniobras.
- Certificado de cumplimiento de la Normativa antivuelco ROPS
- El servicio postventa debe garantizar el suministro de repuestos en un período máximo de 36 horas.
- En caso de avería, debe garantizarse un plazo máximo de 8 horas de desplazamiento de un técnico en las instalaciones de CETURSA SIERRA NEVADA.
- El licitador habrá de disponer de un servicio de taller en sus instalaciones de mantenimiento/reparación de las máquinas que conste de un mínimo (certificado) de cuatro años de experiencia en reparación de maquinaria pisa pistas.
- Sistema de conducción mediante volante.
- La pala vendrá equipada con soportes para movimiento de cañones de nieve producida.

Por lo que se refiere a la adquisición de 2 MAQUINAS “CON CABESTRANTE” para trabajar en las pistas que presentan un gran desnivel o pendiente. las distintas ofertas que se puedan presentar han de cumplir como mínimo las siguientes características técnicas:

- Potencia mínima: 500 HP
- Debe disponer de válvula de purga del aceite motor
- El Tren de Rodaje debe estar formado por ruedas macizas en todos los ejes.
- Orugas de tracción combi aluminio-acero.
- Suspensión mediante barra de torsión.
- Se debe presentar Declaración de Conformidad del Tren de rodaje bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Se debe presentar Declaración de Conformidad de la pala bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Se debe presentar Declaración de Conformidad de la fresa bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Faros de xenón o leds tanto parte delantera como trasera.
- Dimensiones máximas: máximos Alto: 3,15 m, Largo: 9,20 m, Ancho con pala abierta: mínimo 5’50 m, ancho con pala cerrada máximo 5m.
- altura de pala mínima de 1,25 m.
- Velocidad máxima: deberá igualar o superar los 20 Km/h. trabajo con cable 17 km/h.
- Dispondrá de 4,5 toneladas de tracción de cable.
- Sistema GPS e indicador de profundidad de nieve compatible con el sistema actual (SNOWSAT) que dispone actualmente CETURSA SIERRA NEVADA.
- Sistema de fresa flexible DE 5,48 M DE ANCHO.
- Sistema de fresado inteligente con adaptación al terreno.
- Posibilidad de adaptar sistema de telemetría para detectar posibles averías.
- Cámara posterior para facilitar las maniobras.
- Certificado de cumplimiento de la Normativa antivuelco ROPS.
- El servicio postventa debe garantizar el suministro de repuestos en un período máximo de 36 horas.
- En caso de avería, debe garantizarse un plazo máximo de 8 horas de desplazamiento de un técnico en las instalaciones de CETURSA SIERRA NEVADA
- El licitador habrá de disponer de un servicio de taller en sus instalaciones de mantenimiento/reparación de las máquinas que conste de un mínimo (certificado) de cuatro años de experiencia en reparación de maquinaria pisa pistas.
- Sistema de conducción mediante volante.
- Contará con un monitor de longitud de cuerda disponible, lo que significa que el conductor siempre puede ver cuántos metros de cuerda todavía tiene disponibles.
- El cabrestante debe venir con un cable de longitud útil mínima de trabajo de 1.400 m de serie.
- Control activo del cabrestante.
- Capacidad del depósito igual o superior a 420 l.
- Alerones laterales de fresa hidráulicos.
- Sin plataforma trasera de trasera de transporte de personal.
- Una de estas máquinas vendrá equipada con los dispositivos hidráulicos necesarios para utilizar los distintos aperos con los que cuenta CETURSA SIERRA NEVADA (fresa frontal, aperos para construcción half pipe, etc.)

- Contará con sensores y señales acústicas que adviertan de cualquier error de enrollamiento y que muestren la longitud de cable disponible restante.
- Sistema de conducción mediante volante.
- La pala vendrá equipada con soportes para movimiento de cañones de nieve producida.

Por lo que se refiere a la adquisición de 1 MAQUINA “SNOW PARK” destinadas a uso exclusivo para pistas tematizadas y las distintas ofertas que se puedan presentar han de cumplir como mínimo las siguientes características técnicas:

- Potencia mínima: 435 HP.
- Debe disponer de válvula de purga del aceite motor
- El Tren de Rodaje debe estar formado por ruedas macizas en todos los ejes.
- Orugas de tracción combi aluminio-acero.
- Suspensión mediante barra de torsión.
- Se debe presentar Declaración de Conformidad del Tren de rodaje bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Se debe presentar Declaración de Conformidad de la pala bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Se debe presentar Declaración de Conformidad de la fresa bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Faros de leds tanto parte delantera como trasera.
- Velocidad máxima: deberá igualar o superar los 20 Km/h.
- Sistema GPS e indicador de profundidad de nieve + compatible con el sistema actual (SNOWSAT) que dispone actualmente CETURSA SIERRA NEVADA:
- Sistema de fresa flexible de 5,48 m.
- Dimensiones máximas: máximos Alto: 3,15 m, Largo: 9,60 m.
- Pala abierta mínimo 5,6 m. Pala cerrada máximo 4,72 m.
- Altura mínima de pala 1,10 m.
- Sistema de fresado inteligente con adaptación al terreno.
- Posibilidad de adaptar sistema de telemetría para detectar posibles averías.
- Cámara posterior para facilitar las maniobras.
- Certificado de cumplimiento de la Normativa antivuelco ROPS
- El servicio postventa debe garantizar el suministro de repuestos en un período máximo de 36 horas.
- En caso de avería, debe garantizarse un plazo máximo de 8 horas de desplazamiento de un técnico en las instalaciones de CETURSA SIERRA NEVADA
- El licitador habrá de disponer de un servicio de taller en sus instalaciones de mantenimiento/repación de las máquinas que conste de un mínimo (certificado) de cuatro años de experiencia en reparación de maquinaria pisa pistas.
- Sistema homologado de Seguridad de Transporte de Personal (mínimo siete personas por máquina fuera de la cabina). Superficie mínima de plataforma trasera 3,5 m cuadrados.
- Capacidad del depósito igual o superior a 420 l.
- Alerones laterales de fresa hidráulicos.
- La máquina vendrá equipada con los dispositivos hidráulicos necesarios para utilizar los distintos aperos con los que cuenta CETURSA SIERRA NEVADA (fresa frontal, aperos para construcción half pipe, etc.)

- Dado el uso a que está destinada, la pala debe tener más prestaciones en cuanto a altura y profundidad.
- la pala debe venir equipada con sistema de pinzas para el transporte de módulos del parque de nieve y elementos de las pistas tematizadas.
- La fresa debe tener un bloqueo hidráulico, el arranque se produce en posición elevada, y debe tener más profundidad.
- Velocidad mínima de 20 km/h.
- Conducción mediante Volante.
- La pala vendrá equipada con soportes para movimiento de cañones de nieve producida.

Por lo que se refiere a la adquisición de “1 MAQUINA “VERSATIL” destinadas a uso exclusivo de pistas tematizadas y preparación de entradas y estaciones de remontes. las distintas ofertas que se puedan presentar han de cumplir como mínimo las siguientes características técnicas:

- Potencia mínima: 250 HP.
- Debe disponer de válvula de purga del aceite motor
- El Tren de Rodaje debe estar formado por ruedas macizas en todos los ejes.
- Orugas de tracción combi aluminio-acero.
- Suspensión mediante barra de torsión.
- Se debe presentar Declaración de Conformidad del Tren de rodaje bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Se debe presentar Declaración de Conformidad de la pala bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Se debe presentar Declaración de Conformidad de la fresa bajo las directrices “CE Maquinaria”
- Faros leds tanto parte delantera como trasera.
- Velocidad máxima: deberá igualar o superar los 25 Km/h.
- Sistema GPS e indicador de profundidad de nieve + compatible con el sistema actual (SNOWSAT) que dispone actualmente CETURSA SIERRA NEVADA.
- Fresa flexible de 3,84 m de ancho.
- Dimensiones máximas: máximos Alto: 2,80 m, Largo: 8,00 m.
- Pala abierta mínimo 3,80 m. Pala cerrada máximo 3,30 m.
- Altura mínima de pala 75 cm.
- Sistema de fresado inteligente con adaptación al terreno
- Posibilidad de adaptar sistema de telemetría para detectar posibles averías.
- Cámara posterior para facilitar las maniobras.
- Certificado de cumplimiento de la Normativa antivuelco ROPS
- El servicio postventa debe garantizar el suministro de repuestos en un período máximo de 36 horas.
- En caso de avería, debe garantizarse un plazo máximo de 8 horas de desplazamiento de un técnico en las instalaciones de CETURSA SIERRA NEVADA
- El licitador habrá de disponer de un servicio de taller en sus instalaciones de mantenimiento/repación de las máquinas que conste de un mínimo (certificado) de cuatro años de experiencia en reparación de maquinaria pisa pistas.
- Superficie mínima de plataforma trasera 3.m cuadrados.
- Capacidad del depósito igual o superior a 180 l.

- Dado el uso a que está destinada, la pala debe tener más prestaciones en cuanto a altura y profundidad.
- La fresa debe tener un bloqueo hidráulico, el arranque se produce en posición elevada, y debe tener más profundidad.
- Conducción mediante Volante.

Todas las características técnicas y de servicio exigidas habrán de ser certificadas por el licitador.

4.- DURACIÓN DEL CONTRATO

Se prevé hacer un contrato de una duración de 3 años. Durante estos 3 años se adquirirán 7 Máquinas (3+2+2). CETURSA SIERRA NEVADA se reserva el derecho de poder variar la compra de algún modelo en función de las necesidades reales, posibles averías, etc.

El contrato comenzara con la compra de TRES. Máquina para la presente temporada.

5.- OBLIGACIONES DE AMBAS PARTES. CLAUSULAS

El presente Pliego tiene carácter contractual, por lo que pasamos a detallar una serie de condicionamientos y obligaciones que habrá de cumplir cada parte:

- 5.1. Como ya se ha dicho el contrato tendrá una duración de 3 años.
- 5.2. Mediante la firma del presente acuerdo, La Empresa que resulte adjudicataria se compromete al suministro de varias Máquinas en base a los precios unitarios de los 4 modelos que conforman este Pliego. Dichos precios se mantendrán invariables durante los 3 años de vigencia del contrato.
- 5.3. El Suministro de las Máquinas se realizará en el mes de noviembre, antes del comienzo de cada temporada de esquí.
- 5.4. El adjudicatario tendrá que cumplir con los siguientes condicionantes:
 - a. Garantía. Se exige una garantía mínima para componentes principales de 2 años o 2.500h, lo que antes suceda (durante el primer año la garantía deberá cubrir todas las piezas, la mano de obra y los desplazamientos). Se valorará la mejora de las condiciones de garantía.
 - b. Se valorarán las condiciones especiales que el licitador ofrezca para un pedido especial de compra de repuestos a la finalización de la temporada. Cetursa podrá cursar dicho pedido especial de repuestos en el periodo comprendido entre el cierre oficial de la estación hasta el día 15 de julio de cada año.
 - c. Formación de maquinistas se hará de forma remota para todos los modelos de máquinas adquiridas. Así como formación específica (PRL) para acceso seguro a la máquina.
 - d. Formación técnica para el personal del taller se realizará en fechas a convenir fuera de la temporada de esquí. El curso se podrá realizar en Sierra Nevada o en las instalaciones de la marca, por un formador oficial de la marca de 3 jornadas de duración.
 - e. Se valorará que el adjudicatario ponga a disposición de CETURSA SIERRA NEVADA una máquina pisa pistas para apoyar los trabajos de preparación de competiciones internacionales (si las hubiese). El préstamo de la máquina será sin coste para

CETURSA., que pondrá el maquinista. CETURSA solicitará el préstamo de la máquina a al adjudicatario con un mínimo de 6 meses de antelación. La duración mínima del préstamo será de 2 semanas.

Jesús Ibáñez Peña
Consejero Delegado

José Luis Romero Garcés
Director de área de negocio y director financiero

Antonio Morillas Cesáreo
Jefe de pistas, máquinas y remontes