

# **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA EL SUMINISTRO DE DIFERENTES VÁLVULAS HIDRÁULICAS DE CONTROL PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE NIEVE PRODUCIDA.**

**CE181960037/25**

## 1.- ANTECEDENTES

Cetursa Sierra Nevada S.A. se destaca como una entidad líder en la explotación de la estación de esquí y montaña de Andalucía, comprometida con la calidad y la excelencia en sus servicios. La misión de la empresa se centra en proporcionar una experiencia de calidad tanto en las pistas de esquí como en los establecimientos de hostelería y ocio, apoyando activamente los deportes de invierno y facilitando el acceso a estas actividades a grupos con mayores dificultades. Con una visión orientada hacia el futuro, Cetursa aspira a ser un referente turístico nacional y una de las mejores estaciones de esquí de Europa, invirtiendo en la mejora continua de su área esquiable y servicios, fomentando la innovación y manteniendo un compromiso firme con el desarrollo socioeconómico de Andalucía. Los principios rectores de la empresa enfatizan la cohesión y colaboración institucional, la autenticidad de las experiencias locales, la competitividad y la sostenibilidad, respetando siempre el medio ambiente del Parque Natural de Sierra Nevada.

## 2. OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares tiene por objeto definir las características técnicas, requisitos de calidad y condiciones generales que deberán cumplir las válvulas hidráulicas de control a suministrar, destinadas a la instalación del sistema de nieve producida.

Estas válvulas formarán parte del sistema hidráulico de control encargado de gestionar el caudal, la presión y la dirección del flujo de agua en los diferentes puntos críticos de la instalación, garantizando el funcionamiento óptimo, eficiente y seguro de los generadores de nieve artificial.

Las válvulas requeridas deberán estar especialmente diseñadas y fabricadas para operar en condiciones de alta presión, bajas temperaturas y entornos climáticos adversos característicos de zonas de montaña. Asimismo, deberán ser compatibles y deberán integrarse plenamente con los sistemas de automatización y control ya existentes o previstos.

## 3.-JUSTIFICACION

La presente actuación se fundamenta en la necesidad de garantizar la fiabilidad, eficiencia y operatividad de la instalación hidráulica del sistema de nieve producida, la cual se encuentra dividida en diferentes sectores gestionados de forma automática mediante sistemas de control remoto.

La correcta estanqueidad de cada uno de estos sectores es un requisito esencial para el funcionamiento óptimo del sistema, ya que permite, por un lado, reducir significativamente los tiempos de llenado de la instalación y, por otro, mejorar la capacidad de detección y control de posibles fugas, lo cual repercute directamente en la eficiencia energética, el ahorro de recursos hídricos y la seguridad operativa del conjunto del sistema.

Las válvulas hidráulicas actualmente instaladas presentan síntomas evidentes de envejecimiento y pérdida de estanqueidad, comprometiendo la compartimentación efectiva de los sectores y dificultando la operativa automatizada. Esta situación pone en riesgo la continuidad del servicio y puede generar pérdidas considerables, tanto en términos de agua como de eficiencia operativa.

Por ello, se considera necesario el suministro de nuevas válvulas hidráulicas de control que reemplacen a las existentes, con prestaciones técnicas adecuadas a las condiciones actuales de la instalación y plenamente compatibles con el sistema de automatización existente. Las nuevas válvulas garantizarán un alto grado de estanqueidad, fiabilidad mecánica y facilidad de mantenimiento.

En paralelo, durante la retirada de las válvulas actualmente en uso, se evaluará su estado mediante inspecciones técnicas. Aquellas unidades que resulten reparables serán sometidas a los trabajos de mantenimiento correspondientes, y en caso de superar los controles mínimos de estanqueidad y funcionalidad, se incorporarán al stock de repuestos para su posible reutilización futura, contribuyendo a una gestión sostenible de los recursos técnicos.

#### 4.- CARÁCTERÍSTICAS DE LAS VALVULAS Y CANTIDAD A SUMINISTRAR

##### 4.1.- CANTIDAD A SUMINISTRAR.

Cantidad	Diámetro Nominal	Presión Nominal	Tipo	Motorización	Trifásica
2	200	40	Mariposa	Si	Si
3	250	40	Mariposa	Si	Si
5	300	40	Mariposa	Si	Si

##### 4.2.- CARÁCTERÍSTICAS DE LAS VALVULAS.

Válvulas de mariposa con capacidad de aislamiento y seccionamiento que puedan ser utilizadas en:

- Redes de abastecimiento y distribución de agua potable
- Transporte de agua reciclada
- Sistemas de distribución para el riego
- Estaciones de bombeo y plantas hidroeléctricas
- Plantas de tratamiento de agua potable
- Depósitos, como válvula de seguridad

##### Normativa que cumplir

##### Ensayos hidráulicos:

- Cuerpo a 1,5 veces la PFA (válvula abierta)
- Sede a 1,1 veces la PFA (válvula cerrada)

##### Ensayos productos:

- Control del revestimiento: control del espesor, cepillo eléctrico, test de impacto, test MIBK Conformidad con las normas

##### Producto:

- EN 593
- EN 10631

##### Ensayo fabrica:

- ISO 5208

##### Dimensiones de las bridas:



- ISO 5752 serie 14

Taladrado de la bridas:

- EN 1092-2
- ISO 7005-2

Alimentaridad:

- Italia CM 102 de 12/02/78
- C onformidad con las normas extranjeras : KTW (Alemania), WRC (U.K.), ACS (Francia)

## Marcado

En el cuerpo:

- Diámetro nominal en mm (DN);
- Presión nominal en bar (PN);
- Material : fundición dúctil SG;
- Logotipo del constructor;
- Referencia;
- Fecha de fabricación.

En la etiqueta:

- Diámetro nominal en mm (DN);
- Presión nominal en bar (PN);
- Presión de funcionamiento admisible (PFA);
- Sentido de cierre;
- Referencia;
- Fecha de fabricación;
- Logotipo del constructor.

En la mariposa:

- Diámetro nominal en mm (DN);
- Presión nominal en bar (PN);
- Material : fundición dúctil SG;
- Logotipo del constructor;
- Referencia.

MATERIALES	
Descripción	Material
Cuerpo	Fundición dúctil GS500-7
Mariposa	Fundición dúctil GS500-7
Arandela de asiento de la junta	Acero al carbono SR235JR
Tapa	Acero inoxidable X2CrNiM017-12-2
Árbol	Acero inoxidable EN 10088 X30Cr13 (420)
Sede engastada	Acero inoxidable EN 10088-2 X2CrNiMo 17,12,2 (316L)
Pasador cilíndrico del eje	Acero inoxidable EN 10088-3 X5CrNiCuNb 16-4 (630)
Pasador cilíndrico del árbol	Acero inoxidable EN 10088-3 X5CrNiCuNb 16-4 (630)
Prensa	Bronce EN 1982 CuSn12
Tornillo	Acero inoxidable A2
Arandela	Acero inoxidable A2
Cierra	Acero C40
Junta de mariposa	EPDM
Juntas tóricas	EPDM
Arandela de asiento de la junta	Acero inoxidable EN 10088-3 X5CrNi 18-10
Tornillos	Acero inoxidable EN 10088-3 X5CrNi 18-10
Arandela	Acero inoxidable EN 10088-3 X5CrNi 18-10
Tuerca	Acero inoxidable EN 10088-3 X5CrNiMo 17-12
Juntas tóricas	EPDM POM-C



MECANISMOS

cetursa.es

DN	ISO 5210	Tiempo de maniobra (s)	Velocidad (torno/mn)	Par de funcionamiento (Nm)	Par de maniobra (Nm)
200	F10	35	22	28	36
250	F10	48	16	43	57
300	F10	48	16	69	90

## 5- PRECIO.

El importe máximo de la licitación asciende a la cantidad de **SESENTA Y CINCO MIL EUROS (65.000euros)**, excluido IVA. Las proposiciones económicas que excedan de dicho importe base serán excluidas automáticamente del procedimiento de licitación.

El precio del contrato será la cantidad ofertada por el licitador que resulte adjudicatario del contrato, debiendo indicarse el importe correspondiente al IVA como partida independiente.

Dentro del precio, se incluye el transporte a Sierra Nevada.

El plazo de entrega será máximo de 4 semanas desde la formalización del contrato. En el caso de que este plazo sea incumplido por causas no imputables a Cetursa, se procederá a la imposición de una penalidad consistente en el 1% del precio de adjudicación de la oferta ganadora por cada día de retraso que se produzca en el plazo de estipulado.

Jesús Ibáñez Peña  
Consejero Delegado  
Cetursa Sierra Nevada

Francisco León Molina  
Jefe de Nieve Producida