



---

**MEMORIA DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA  
CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE UNA CINTA TRANSPORTADORA DE  
ESQUIADORES PARA LA ESTACIÓN DE MONTAÑA  
"EL MORREDERO"**

---

**1.- ANTECEDENTES**

El Ayuntamiento de Ponferrada está desarrollando el proyecto integral de desarrollo turístico del Sur del Municipio con la puesta en marcha de la ESTACIÓN DE MONTAÑA "EL MORREDERO".

El Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Mayo 2007, permite por primera vez el desarrollo de la Estación de Montaña El Morredero. En el año 2008 se formaliza el Contrato de arrendamiento de terrenos entre el Ayuntamiento de Ponferrada y las Juntas Vecinales de Bouzas y Peñalba de Santiago, y se contrata el Plan Director para el Desarrollo de la Estación El Morredero.

En el año 2009 se contrata el Estudio Económico para la puesta en explotación de la estación de Montaña El Morredero. En el año 2010 se elabora el Avance del Plan Especial de Ordenación de la Estación de Montaña el Morredero, y se firma un Convenio de Colaboración con la Diputación Provincial de León para la financiación del proyecto de reparación, mantenimiento, conservación y puesta en valor de la zona turístico-deportiva del Morredero. Entre Las actuaciones incluidas en el Anexo I del citado Convenio se encuentra la Adquisición de suministros, que incluye la compra de una cinta transportadora.

En el año 2011 se contrata el Plan Especial del Morredero.

**2.- JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

La Estación de Montaña El Morredero precisa de una cinta transportadora de esquiadores de 153 m. de longitud, como dotación necesaria e imprescindible para la amplia zona existente de esquiadores debutantes. Con ello se reducirían las aglomeraciones en las entradas a los futuros remontes y se obtendría otra nueva pista de debutantes, con lo que se garantizaría una mejor oferta de nieve para los principiantes.

**3.- OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto de la presente Memoria de contratación es definir las prescripciones técnicas que, junto con las establecidas en el pliego de cláusulas administrativas, ha de someterse el suministro de una CINTA TRANSPORTADORA de esquiadores de 153 m. de longitud para la Estación de Montaña El Morredero.

**4.- CARACTERÍSTICAS DE LA CINTA TRANSPORTADORA PARA ESQUIADORES**

**4.1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES:**



## Ayuntamiento de Ponferrada

### 1. Características geométricas:

- Longitud horizontal: 153 m
- Desnivel: 18%
- Anchura de la cinta: 0,60 m

### 2. Otras características técnicas:

- Estación motriz: En el monte
- Estación de reenvío: En el valle
- Velocidad: Variable de 0 a 0,7 m/s
- Capacidad horaria: 534 p
- Tipología de la cinta: Goma
- Aceleración:  $< 0,1 \text{ m/sg}^2$
- Voltaje: 3 x 400v a 50 Hz

La cinta transportadora será totalmente nueva, todos los elementos serán estándar de la casa suministradora, y estará construida atendiendo a la normativa prEN 15700: 2011.

Igualmente, deberá cumplir con los requerimientos eléctricos EN 60204-1; EN 60 204-11; EN 60947-5-1 y toda la demás normativa nacional que le sea de aplicación.

Asimismo el suministrador deberá presentar el oportuno certificado del mercado de conformidad CE.

## 4.2.- CARACTERISTICAS PARTICULARES.

### 1. Estaciones.

#### ▪ Estación Motriz

Deberá ser de estructura doble, y todos sus componentes serán de acero galvanizado. Dispondrá de:

- Los componentes de la transmisión y otros elementos auxiliares: Eje motriz, rodamientos, motoreductor y cepillo limpiador. El rodillo motriz será de 600 mm de diámetro. Así mismo, la estación dispondrá de un sistema mecánico que permita elevar toda la estación un metro para operaciones de mantenimiento y explotación.
- Cubiertas de metal en ambos lados recubierta de moqueta, que puedan ser limpiados con facilidad y rapidez, la anchura mínima ha de ser 200 mm.
- Amplia plataforma de desembarque, con un sistema de apoyo que posibilite adaptarse al perfil del terreno, y que permita así mismo un fácil acceso a los sistemas del interior.
- El cuadro eléctrico irá fijado en un lateral por encima del nivel de nieve, de tal modo que siempre sea accesible.
- La superficie será completamente cerrada, sin que haya huecos por el que pueda introducirse la nieve.
- Interruptor de seguridad en el desembarque de la cinta que impida cualquier tipo de atrapamiento.



## Ayuntamiento de Ponferrada

---

- Barrera fotoeléctrica de seguridad en el desembarque de la cinta con tecnología "emisor-receptor", con gran sensibilidad y fácil ajuste.
- Cubierta de PE para esta barrera fotoeléctrica.
- Su estructura metálica estará convenientemente "puesta a tierra".

### ▪ **Estación de Reenvío.**

Habrà de ser de estructura robusta, y todos sus componentes de acero galvanizado. Deberán disponer de:

- El sistema de tensión, que será hidráulico, y los demás componentes, eje retorno, rodamientos, y tambor de retorno principalmente. El eje de retorno dispondrá también de un volante de inercia.
- Amplia plataforma de embarque, con un sistema de apoyo que permita adaptarse al perfil del terreno.
- Cubiertas de metal en ambos lados recubierta de moqueta que permitan un fácil acceso para realizar las tareas de mantenimiento y explotación, con anchura mínima de 200 mm.
- La superficie será completamente cerrada, sin huecos por los que pueda introducirse la nieve.

## **2. Elementos Intermedios de línea**

---

- Estructura en acero completamente galvanizada.
- De construcción modular, con secciones atornilladas cada tres metros.
- Cada módulo estará formado por un bastidor principal, una placa de acero inoxidable en la zona superior sobre la cual la cinta desliza, y unos rodillos en la zona inferior sobre los que se apoya la cinta. Los módulos estarán abiertos por su parte inferior para facilitar el acceso a los rodillos de retorno. Los módulos permitirán una variación de la inclinación entre ellos de  $\pm 2\%$ .
- Cubiertas laterales de 30 cm de anchura, con moqueta a ambos lados. Estas cubiertas han de permitir la salida o entrada a la cinta con equipos de esquí sin que se produzca riesgo de enclavamiento de los esquís entre la cubierta y la cinta. Esta separación entre cinta y cubierta no será superior a 7 mm. Igualmente entre cubierta y cubierta no habrá ningún espacio de separación.

## **3. Material de la cinta transportadora**

---

El material de la cinta transportadora será goma, de las siguientes características:

- Cobertura: Nervada
- Tipo de carcasa: EP 400/3 capas
- Fuerza de rotura: 400 N/mm<sup>2</sup>
- Espesor total: 7 mm
- Anchura: 600 mm



## Ayuntamiento de Ponferrada

---

Su superficie de contacto estará diseñada para evitar el deslizamiento de los esquiadores.

### 4. Sistema eléctrico.

---

Todo el sistema eléctrico cumplirá con las normas antes descritas así como todas las que sean de aplicación.

#### ▪ Cuadro eléctrico.

- El cuadro eléctrico que regula el funcionamiento de la cinta se fijará en un lateral por encima del nivel de nieve de tal modo que siempre sea accesible.
- Este cuadro estará protegido interiormente frente a la intemperie y exteriormente mediante una cubierta de espuma que permita un rápido acceso al interior del armario en caso de avería.
- Estará diseñado de tal modo que puede ser rápidamente transportado a un lugar seco, para realizar tareas de mantenimiento y/o recambios.
- Dispositivos de seguridad para los componentes eléctricos.
- Las conexiones al cuadro eléctrico principal de todas las señales principales serán mediante enganches de tipo rápidos.
- El cuadro eléctrico estará calefactado.
- Circuito de seguridad a 24 V.
- Deberá estar ejecutado según los estándares de seguridad acordes a un nivel de seguridad 4.
- El control de funcionamiento se realizará mediante autómatas programables de primeras marcas.

El cuadro eléctrico deberá disponer para el mando de la instalación de los siguientes dispositivos:

- Interruptor principal.
- Llave de contacto/ Puesta en marcha.
- Paro normal.
- Paro de emergencia.
- Rearme.
- Potenciómetro de velocidad.
- Posición de mantenimiento.
- Simulador de sobrevelocidad.
- Bocina de alarma.
- Sinóptico de fallos/alarmas.

Todos los dispositivos y mandos estarán etiquetados en español.

#### ▪ Dispositivos de seguridad.

Los dispositivos de seguridad mínimos que ha de disponer la instalación serán:

- Botonera de emergencia en el área de embarque.



## Ayuntamiento de Ponferrada

---

- Botonera de emergencia en el área de desembarque (pueden instalarse otras botoneras de emergencia en otras zonas opcionalmente).
- Sistema mecánico e interruptor de seguridad en el desembarque de la cinta que impida cualquier tipo de atrapamiento.
- Barrera fotoeléctrica de seguridad "emisor-receptor" en el área desembarque.
- Interruptor de seguridad de mantenimiento que impida que la instalación se ponga en marcha cuando se está actuando sobre ella para realizar tareas de revisión y/o mantenimiento.
- Sensor de control de sistema de tensión. Detecta la velocidad del tambor de retorno y la compara con el tambor motriz, de tal modo que se asegura que no se produce ningún tipo de deslizamiento.
- Sensor de sobrevelocidad (110%).
- Dispositivos de seguridad para los componentes eléctricos

Todos los dispositivos y mandos estarán etiquetados en español.

### ▪ Otros dispositivos.

- Además de los dispositivos de seguridad descritos anteriormente, la estación inferior o de embarque dispondrá de :
  - o Llave de contacto/ Puesta en marcha.
  - o Paro normal.
  - o Bocina de alarma.
  - o Rearme.
- La instalación dispondrá en la zona de embarque, de una célula temporizada de control de presencia y acceso a la cinta, que pondrá en marcha automáticamente la cinta. En caso de un periodo de tiempo sin acceder ninguna persona, la cinta se parará automáticamente.
- Igualmente, se dispondrá un sistema de cuentapersonas cuyo lector estará ubicado en el cuadro eléctrico.

## 5. Garantías

---

La garantía general se fija en un año, contado a partir de su completa instalación y puesta en funcionamiento.

## 6. Utillajes y Recambios.

---

El adjudicatario suministrará una lista detallada y valorada de los utillajes particulares necesarios para el mantenimiento y las piezas de recambio de primera necesidad.



## Ayuntamiento de Ponferrada

---

### 7. Documentación.

---

Toda la documentación técnica necesaria, manuales de funcionamiento y mantenimiento, se suministrarán en idioma español, y tanto en papel como en soporte informático, indicando claramente las tareas programadas a realizar, los puntos de engrase y los tipos de lubricantes a emplear.

Dentro de los manuales de mantenimiento se suministrarán los esquemas de la instalación detallando con sus referencias las piezas de recambio.

### 8.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y ENTREGA

El plazo de entrega de la máquina completa, con sus accesorios, objeto del presente suministro será de dos meses. Se computará dicho plazo a partir del día siguiente al de la recepción de la notificación de la adjudicación definitiva por el adjudicatario, o el plazo máximo fijado por el concursante en su oferta, si éste fuera inferior a dos meses.

Finalizado el plazo máximo de entrega, sin haberse realizado el suministro, se aplicarán las penalizaciones previstas en el correspondiente Pliego de Condiciones.

### 9.- PRESUPUESTO

El precio total máximo de licitación es de: 165.000 €. **(CIENTO SESENTA Y CINCO MIL EUROS)**. Siendo la base imponible: 139.830.51 € y un I.V.A. del 18% la cantidad de 25.169.49 €.

Serán consideradas Baja Temeraria todas aquellas ofertas económicas presentadas cuya reducción sobre el precio propuesto sea mayor al 25% del precio de licitación.

### 10. - FORMA DE PAGO.

El precio de adjudicación se abonará de la siguiente manera: el 50% después de la entrega de la máquina y una vez revisada la misma; y el 50% restante, a los 90 días del plazo anterior.

### 11.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- El contrato incluirá:
  - La elaboración del correspondiente proyecto técnico para la instalación y montaje de la Cinta Transportadora, firmado por técnico competente y visado por el Colegio Profesional al que pertenezca, y el resto de la documentación técnica necesaria para su tramitación y legalización ante el órgano correspondiente del Ministerio de Industria y Energía.
  - El transporte de todos los materiales necesarios a pie de obra. (Lugar señalado por el Licitante).
  - Los ajustes necesarios, la puesta a punto y las pruebas de funcionamiento, que serán realizadas una vez instalada la cinta transportadora por parte del Licitante.
    - La formación del personal asignado por el Licitante para su futura explotación y mantenimiento.
    - Manuales de funcionamiento y de mantenimiento, con sus correspondientes esquemas.



## Ayuntamiento de Ponferrada

---

- Listado de todos los posibles repuestos necesarios durante la vida útil de la máquina, y compromiso fehaciente por parte del Concursante de la posible adquisición de los mismos, en un futuro, por parte del ahora Licitante.

### 12.- CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS.

- a.- Adecuación de la oferta a las especificaciones del Contrato..... 40 Puntos.
- b.- Mejoras que no supongan variaciones contractuales..... 10 Puntos.
- c.- Ampliación del Plazo de Garantía..... 10 Puntos.
- d.- Oferta económica..... 40 Puntos.

Ponferrada, 21 de Diciembre de 2011.

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES

Fdo. Luis Brañas Martínez.