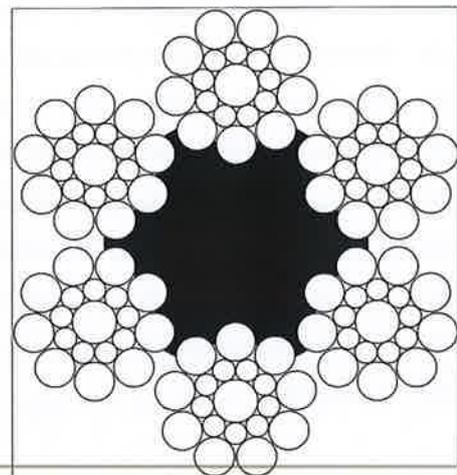


**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN  
SERVICIO DEL CABLE TRACTOR DEL TELEFÉRICO DE FUENTE DÉ.  
T.M. DE CAMALEÑO**



**SOCIEDAD REGIONAL CÁNTABRA DE PROMOCIÓN TURÍSTICA S.A.**

**Septiembre 2020**

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Objeto del Pliego .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Objeto del contrato .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Precio del Contrato, medición y abono.....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Plazo de ejecución del contrato .....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>Plazo de Garantía y condiciones .....</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>Definiciones y competencias .....</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>Otras relaciones entre el Adjudicatario y CANTUR, S.A. ....</b>	<b>10</b>
<b>9.</b>	<b>Características principales del Teleférico de Fuente Dé.....</b>	<b>11</b>
<b>10.</b>	<b>Accesibilidad a la Estación Superior del teleférico .....</b>	<b>11</b>
<b>11.</b>	<b>Descripción de los trabajos a realizar y normativa básica de aplicación.....</b>	<b>12</b>
	11.1. <u>SUMINISTRO DEL CABLE TRACTOR</u> .....	13
	11.2. <u>MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DEL CABLE TRACTOR</u> .....	15
	11.3. <u>DOCUMENTACIÓN FINAL A ENTREGAR</u> .....	17
<b>12.</b>	<b>Calidad de los materiales y equipos .....</b>	<b>17</b>
<b>13.</b>	<b>Dotación del equipos humanos y materiales del Adjudicatario.....</b>	<b>18</b>
<b>14.</b>	<b>Suministro de energía eléctrica y de agua .....</b>	<b>19</b>
<b>15.</b>	<b>Responsabilidad del Adjudicatario durante la ejecución de los trabajos.....</b>	<b>19</b>
<b>16.</b>	<b>Medidas de Seguridad y Salud durante los trabajos .....</b>	<b>20</b>
<b>17.</b>	<b>Medidas de Gestión Medioambiental .....</b>	<b>20</b>
<b>18.</b>	<b>Información facilitada por CANTUR, S.A. ....</b>	<b>21</b>
<b>19.</b>	<b>Propiedad y confidencialidad de los trabajos.....</b>	<b>22</b>
<b>20.</b>	<b>Conclusión.....</b>	<b>23</b>

---

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN, PROCEDIMIENTO ABIERTO, DEL CONTRATO DE SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DEL CABLE TRACTOR DEL TELEFÉRICO DE FUENTE DÉ. T.M. DE CAMALEÑO

### 1. Introducción

La SOCIEDAD REGIONAL CÁNTABRA DE PROMOCIÓN TURÍSTICA, S.A. (en adelante CANTUR, S.A.), tiene entre sus objetivos el promover el deporte de alta montaña y el turismo en la comunidad autónoma de Cantabria, especialmente en las zonas en que estas manifestaciones no existan o sean insuficientes.

Así, dentro de CANTUR, S.A. destacan recursos turísticos de gran relevancia e impacto a nivel autonómico, nacional e internacional como el Parque de la Naturaleza de Cabárceno, los Campos de Golf del Abra del Pas y de Nestares, complejos hosteleros como el Hotel La Corza Blanca y el Refugio de Áliva, elementos singulares en entornos naturales como el Teleférico de Fuente Dé, la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo o las instalaciones de la Estación de Peñacabarga, y el Museo Marítimo.

De entre estas instalaciones, el Teleférico de Fuente Dé, por su mayor antigüedad y singularidad, tiene una personalidad propia siendo, tras el Parque de la Naturaleza de Cabárceno, la instalación de CANTUR, S.A. más visitada cada año.

En estas fechas, el Teleférico de Fuente Dé ha cumplido su 53 aniversario, constituyendo una de las principales y más antiguas instalaciones de transporte por cable de nuestro país.

Una instalación de transporte por cable de estas características, está sujeta a toda una serie de operaciones de mantenimiento preventivo y predictivo, de manera que se garantice el óptimo funcionamiento de su infraestructura y constituyentes de seguridad.

En este contexto, próximamente se precisa acometer la maniobra de mantenimiento preventivo periódica consistente en la sustitución de uno de los constituyentes principales de seguridad de la instalación: *Subsistema 1- el cable de tracción y su unión*. La realización

de esta operación preventiva, contribuye a garantizar el normal comportamiento futuro del mismo por un nuevo período hasta que se agote su vida útil.

Es preciso dejar constancia de que a día de hoy, y tras la última inspección rutinaria de mantenimiento, el estado de conservación del cable de tracción es correcto y conforme a la normativa vigente. No obstante, por las circunstancias descritas y siguiendo los criterios de mantenimiento preventivo, eficiencia de recursos y garantía de funcionamiento del transporte, se estima preciso programar esta sustitución para el próximo invierno.

## **2. Objeto del Pliego**

A la vista de los antecedentes citados, el presente Pliego tiene por objeto definir y detallar las prescripciones técnicas, de plazo y presupuestarias, que han de servir de base al suministro del cable de tracción del Teleférico de Fuente Dé, así como a los trabajos auxiliares, montaje y puesta en servicio de la instalación, concretando a su vez la redacción y presentación de documentos a aportar por parte del licitador, para que el trabajo pueda ser aceptado por CANTUR, S.A.

## **3. Objeto del contrato**

El presente Pliego, define y describe los trabajos que es preciso realizar, con el alcance de las especificaciones que se detallan, para la completa ejecución del CONTRATO DE SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DEL CABLE TRACTOR DEL TELEFÉRICO DE FUENTE DÉ. T.M. DE CAMALEÑO.

Desde el punto de vista contractual, se trata de un contrato mixto pues contempla por un lado el suministro del cable tractor y por otro los servicios y trabajos auxiliares, de retirada del actual cable, y de montaje y puesta en servicio del nuevo cable. En tanto en cuanto desde el punto de vista presupuestario el capítulo que mayor relevancia adquiere es el de suministro del cable y en lo respecta a la tramitación administrativa, se estima que habrá de regirse como un contrato de suministro.

La ejecución del contrato de suministro se realizará conforme a lo previsto en el presente Pliego y a lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Particulares (en adelante PCP). En caso

de discrepancia entre el contenido entre ambos pliegos, prevalecerá lo dispuesto en el PCP.

Los trabajos se realizarán bajo la modalidad "Llave en mano", y el Adjudicatario será autosuficiente en las necesidades derivadas de la ejecución del contrato. Previamente a su recepción, se comprobará el perfecto estado de funcionamiento del teleférico, en vacío y en carga, que deberá ser entregado por el adjudicatario listo para la explotación, sin precisarse ninguna intervención posterior.

#### 4. Precio del Contrato, medición y abono

Conforme a lo establecido en la normativa de contratos vigente, se ha efectuado el cálculo del presupuesto del Contrato de acuerdo con los precios habituales del mercado, considerando el siguiente desglose:

PRESUPUESTO:			
	IMPORTE	IVA	TOTAL
SUMINISTRO DE CABLE TRACTOR	30.000,00	6.300,00	36.300,00
MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO	28.750,00	6.037,50	34.787,50
<b>TOTAL:</b>	<b>58.750,00 €</b>	<b>12.337,50 €</b>	<b>71.087,50 €</b>

Este importe contempla todas las actividades que se precisan para llevar a cabo los trabajos objeto del contrato, es decir, una vez concluido el mismo, se habrá sustituido el cable tractor primitivo y la instalación (con el nuevo cable montado y probado) estará en condiciones para reanudar su funcionamiento normal y la apertura al público.

El presupuesto no podrá ser objeto de revisión al alza. Dentro del mismo están incluidos los gastos debidos a impuestos, tasas, pagas extraordinarias, complementos, pluses, gratificaciones, locomoción, desplazamientos, cargas y transportes, dietas, parte proporcional de vacaciones, seguridad social, gastos generales de empresa y beneficio industrial y, en general, todos los gastos necesarios para el desarrollo de los trabajos.

El adjudicatario no tendrá derecho a indemnización por causas de pérdidas, averías o perjuicios ocasionados en los bienes antes de su entrega a CANTUR, S.A.

Dada la especial ubicación de la Estación Superior del Teleférico en un lugar accesible por pista de montaña, dentro del Parque Nacional de Picos de Europa, la preceptiva autorización para circular con vehículos por la citada pista será facilitada a la empresa adjudicataria por CANTUR, S.A. El Adjudicatario deberá contemplar en su oferta la disposición de los vehículos 4x4 u otros medios que sean precisos para el desplazamiento del personal y los equipos hasta la Estación Superior.

En el supuesto de que tenga lugar un eventual aumento en el plazo de ejecución de los trabajos correspondientes al presente contrato que no venga motivado por una circunstancia excepcional, no prevista y de extrema necesidad, este hecho **NO implicará** un incremento en el precio total estimado para el contrato objeto del presente pliego.

#### **Valor Estimado del Contrato**

Considerando el presupuesto mencionado, se obtiene un Valor Estimado del contrato de CONTRATO DE SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DEL CABLE TRACTOR DEL TELEFÉRICO DE FUENTE DÉ. T.M. DE CAMALEÑO de:

**CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS (58.750,00 €), IVA no incluido**

#### **Medición y Abono**

El importe del contrato será abonado previa acreditación de los trabajos efectuados, de acuerdo los presupuestos parciales indicados, tras la conformidad de CANTUR, S.A. a los mismos y con la correspondiente factura emitida por el adjudicatario. Ésta deberá presentarse a la finalización de los trabajos, debiendo ser comprobada por el Director del Contrato.

Respecto a la forma de pago del contrato, se efectuará en los términos y condiciones fijadas en el PCP.

## 5. Plazo de ejecución del contrato

El plazo durante el cual se desarrollarán los trabajos contenidos en el presente Contrato de Suministro e Instalación, entendidos éstos tal y como más adelante se definen, comenzará a contar al día siguiente de la firma del mismo.

Se establece un PLAZO PARA LA TOTAL EJECUCIÓN DEL CONTRATO de DIECISIETE (17) SEMANAS, estableciéndose los siguientes plazos parciales:

- SUMINISTRO DE NUEVO CABLE TRACTOR: CATORCE (14) SEMANAS
- RETIRADA DE CABLE ANTIGUO, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN: UNA (1) SEMANA
- ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN FINAL: DOS (2) SEMANAS

El licitador podrá ofertar reducciones en el plazo total del contrato, siendo este aspecto considerado a los efectos de valoración de las ofertas conforme a los criterios de adjudicación que se establecen en el PCP. En ese supuesto, la eventual reducción en los plazos ofertados tendrá carácter contractual. De producirse incumplimientos en los plazos especificados en el contrato durante la ejecución de los trabajos, y siempre que dicho incumplimiento sea imputable al adjudicatario y no atienda a causas ajenas al mismo, se procederá conforme a lo establecido en el PCP, imponiéndose en su caso las penalidades que en éste se determinen.

El plazo de ejecución del contrato comenzará a computar a partir de la formalización del mismo.

En todo caso, en un plazo máximo de diez (10) días naturales tras la firma del contrato, deberá presentarse una planificación detallada del programa y alcance de los trabajos, así como la documentación técnica justificativa necesaria. La planificación definitiva se establecerá de forma coordinada y con la conformidad expresa del Director del Contrato.

Es tarea del adjudicatario disponer de toda la documentación necesaria para el suministro, transporte e instalación del cable tractor de conformidad a la normativa vigente.

## 6. Plazo de Garantía y condiciones

Se establece un plazo de garantía mínimo para el Suministro, Montaje y Puesta en servicio del cable tractor de DOS (2) AÑOS. Este plazo computará desde el Acta de Recepción del contrato, y la garantía cubrirá todo defecto de fabricación del material suministrado o del montaje y puesta en marcha (defectos de torsión, estabilidad geométrica, etc.). La garantía no responderá ante un mal uso o un trato inadecuado del cable. Dicha garantía podrá ser mejorada, conforme a lo que se establezca en los criterios de adjudicación del PCP.

Asimismo, la garantía responderá en caso de un anormal alargamiento del cable durante el primer año o las primeras 1.200 horas de funcionamiento, fijándose como valor límite un alargamiento máximo del 1,5%.

Si en su recepción o durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios ocultos o defectos en el material suministrado, se procederá de conformidad a lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

En todo caso, de producirse una circunstancia que derivase en la sustitución del cable en garantía, los trabajos a realizar comprenderían el suministro, montaje y puesta en servicio del nuevo cable, así como las tareas, transportes y operaciones auxiliares a realizar. En este supuesto, y siempre tratándose de que el hecho que ha dado lugar a la sustitución del cable en garantía sea imputable al adjudicatario, éste deberá abonar a CANTUR, S.A. el importe correspondiente a los ingresos obtenidos por venta de billetes durante el tiempo que la instalación de transporte por cable se encuentre parada para realizar los trabajos. Para ello se tomarán de referencia los ingresos obtenidos por CANTUR, S.A. en el año 2019 en las mismas fechas en las que hubiera de realizarse la parada por sustitución del cable en garantía. La determinación de si el hecho que ha dado lugar a la sustitución del cable en garantía es imputable o no al adjudicatario, habrá de ser motivada mediante informe técnico emitido por Técnico especialista cualificado externo a ambas partes.

## **7. Definiciones y competencias**

### **Director del Contrato**

Ejercerá como Director del Contrato el Director y Responsable Técnico del Teleférico de Fuente Dé, que tendrá como misión dirigir el desarrollo y el cumplimiento del mismo, así como recibir los trabajos, comprobaciones y suministros contratados, en las condiciones establecidas en el presente pliego.

El Director del Contrato desempeñará una función coordinadora, establecerá los criterios y líneas generales de ejecución del contrato y realizará la evaluación de la capacidad y solvencia técnica de los equipos de trabajo que proponga el Adjudicatario para su ejecución. Asimismo, supervisará técnicamente el desarrollo y organización de los trabajos, y coordinará (en su caso) las eventuales actuaciones en las que se requiriese el apoyo de los medios propios auxiliares del Teleférico de Fuente Dé.

El Director del Contrato no será responsable directo, o solidariamente, de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, controle, defina o ejecute el Adjudicatario.

El Director del Contrato podrá, en todo momento, inspeccionar y dirigir la marcha de los trabajos o recoger datos al objeto de verificar el cumplimiento del mismo, pudiendo contar para este fin con el apoyo del Área Técnica de CANTUR, S.A.

### **Adjudicatario**

Persona física o jurídica adjudicataria del presente contrato.

### **Delegado del Adjudicatario**

Aquel representante que el Adjudicatario designe para ejercer las funciones de interlocutor del mismo con CANTUR, S.A., asumiendo la responsabilidad y representatividad del Adjudicatario durante el desarrollo del contrato.

### **Encargado de los trabajos**

El técnico, con la solvencia y experiencia acreditada, designado por el Adjudicatario para ejercer las funciones de supervisión, organización, programación, asistencia, registro de operaciones realizadas y mando del equipo de trabajadores de la empresa adjudicataria destinados para la realización de los trabajos de montaje y puesta en servicio de la

instalación. Será propuesto por el Adjudicatario y formalmente aceptado por CANTUR, S.A., previamente al inicio de las intervenciones.

## **8. Otras relaciones entre el Adjudicatario y CANTUR, S.A.**

Además de las relaciones que se deriven estrictamente de los trabajos y suministros objeto del Contrato, el Adjudicatario a través de su Delegado, mantendrá informado de cuantas incidencias ocurran al Director del Contrato, realizándose reuniones si se considera necesario. De las citadas reuniones, se levantará acta, con la conformidad del Director del Contrato y del Adjudicatario.

CANTUR, S.A., o sus representantes podrán, en todo momento, inspeccionar y evaluar el cumplimiento del contrato, visitar las instalaciones del fabricante del cable y del Adjudicatario (con su conformidad), recoger datos con vistas a verificar el cumplimiento del mismo, y en concreto realizar las comprobaciones necesarias tendentes a determinar la viabilidad de los plazos de ejecución del contrato. Para este fin, el Adjudicatario pondrá a disposición de CANTUR, S.A. los medios humanos y materiales necesarios, así como (en su caso) los transportes, alojamientos, etc. que sean imprescindibles.

Será responsabilidad de CANTUR, S.A., la obtención de las autorizaciones administrativas que se precisen, y comunicar a los organismos con competencias sustantivas (Dirección General de Transportes y Comunicaciones, y Dirección General de Carreteras Autonómicas) el alcance, programación y evolución de los trabajos.

El Adjudicatario estará obligado a cumplir escrupulosamente cuantos condicionantes, prescripciones y limitaciones de cualquier clase se establezcan en las eventuales licencias, autorizaciones y permisos que se otorguen, y asumirá la plena responsabilidad en caso de incumplimiento de los mismos.

El personal que el Adjudicatario aporte para la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato, no tendrá relación laboral de ningún tipo con CANTUR, S.A. Serán de cuenta directa del Adjudicatario todos los devengos del personal, incluidos Seguros Sociales e Impuestos que regule la ordenanza laboral.

Correrán por cuenta del Adjudicatario los equipos, vestimenta y epis de sus trabajadores, que cumplirán los requisitos exigibles para los trabajos objeto del contrato. Irán uniformados de forma que se distingan de los trabajadores de CANTUR, S.A.

El conjunto de los trabajos desarrollados parcial y totalmente, se entenderá como confidencial hasta que CANTUR, S.A. decida su divulgación, debiendo el Adjudicatario asegurar de la forma más razonable posible, esta característica.

## 9. Características principales del Teleférico de Fuente Dé

UBICACIÓN: Circo de Fuente Dé. Ayuntamiento de Camaleño. Parque Nacional de los Picos de Europa.

TIPOLOGÍA: Teleférico de Vaivén.

FABRICANTE: Ceretti Tanfani.

CABINAS: Gangloff – Poma.

CAPACIDAD DE CABINA: 20 Viajeros + conductor.

COTAS INFERIOR - SUPERIOR: 1.070,25 – 1.820,00 mts. Sin torres de apoyo intermedias.

ESTACIÓN INFERIOR: Estación motriz, en la que se encuentran también los contrapesos móviles de control de tensión de los cables portadores.

ESTACIÓN SUPERIOR: Se encuentra el arrollamiento de los cables portadores y el contrapeso de tensión de los cables tractores.

## 10. Accesibilidad a la Estación Superior del teleférico

Como se ha indicado, la especial ubicación de la Estación Superior en un lugar sólo accesible mediante vehículos terrestres a través de la pista de montaña que enlaza pueblo de Espinama con El Cable, exige el empleo de vehículos 4x4 para el transporte de personal y equipos. Considerando que cabe la posibilidad de que en las fechas en las que se entregue el cable y se programen los trabajos descritos en el presente pliego, este acceso rodado a través de la pista de montaña esté cubierto de nieve total o parcialmente, el Adjudicatario deberá prever en su oferta esta circunstancia, y contemplar la posibilidad de que sus medios técnicos especializados y equipos destinados a acometer las tareas imprescindibles en la Estación Superior del teleférico, puedan ver interrumpido el suministro mediante vehículos 4x4 durante un tiempo, o bien sea necesario la intervención de medios aéreos.

Si se dieran esas circunstancias, el edificio de hostelería y servicios de la Estación Superior cuenta con los equipamientos de calefacción, suministro eléctrico, abastecimiento, baños,

etc. necesarios para adecuar una estancia donde establecerse el personal del Adjudicatario durante el plazo de ejecución de los trabajos.

No obstante, CANTUR, S.A. mantendrá la pista de montaña transitable y libre de nieve, durante en mayor tiempo posible.

## **11. Descripción de los trabajos a realizar y normativa básica de aplicación**

En este apartado pasan a definirse y describirse con detalle el conjunto de las prescripciones técnicas del material a suministrar así como para la correcta y completa ejecución por el Adjudicatario de los trabajos, procedimientos, etc., al objeto de garantizar la seguridad y óptimo funcionamiento del cable de tracción del teleférico.

Como se ha indicado, el cable y su unión constituyen el subsistema 1, de manera que, tanto en el proceso de fabricación del cable como en su montaje, conexión de terminales, puesta en servicio, etc. debe de actuarse de conformidad a la normativa vigente de aplicación, en particular:

- Ley de Cantabria 8/2012, de 21 de diciembre, de Transporte de Personas por Cable. (Boletín Oficial de Cantabria de 28-12-2012).
- Pliego de Condiciones Técnicas para la Construcción y Explotación de Teleféricos para Transporte de Viajeros (Orden de 14 de enero de 1998 del Ministerio de Fomento).
- REGLAMENTO (UE) 2016/424 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 9 de marzo de 2016, relativo a las instalaciones de transporte por cable y por el que se deroga la Directiva 2000/9/CE.
- Normas CEN armonizadas.
- Norma UNE-EN 12927:2020 Requisitos de seguridad para instalaciones para el transporte de personas por cable. Cables.
- UNE-EN 1709 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Examen Previo a la Puesta en Servicio, mantenimiento y controles en explotación y los manuales de mantenimiento del constructor.
- UNE-EN 12385-1:2003+A1:2008 Cables de acero. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.

- UNE-EN 12385-8:2004 Cables de acero. Seguridad. Parte 8: Cables tractores y portadores-tractores de cordones diseñados para el transporte de personas por cable.
- Además de la normativa específica para la formación de cables y sus componentes:
  - UNE-EN 10264-2:2012 Alambres de acero y productos de alambre. Alambres de acero para cables. Parte 2: Alambre de acero no aleado estirado en frío para cables de uso general.
  - UNE-EN 10264-3:2012 Alambres de acero y productos de alambre. Alambres de acero para cables. Parte 3: Alambres redondos y perfilados, de acero no aleado, para fuertes solicitaciones.
  - UNE-EN 10218-1:2012 Alambres y productos trefilados de acero. Generalidades. Parte 1: Métodos de ensayo.
  - UNE-EN 10244-2:2010 Alambre de acero y productos de alambre. Recubrimientos metálicos no ferrosos sobre alambre de acero. Parte 2: Recubrimientos de cinc o de aleaciones de zinc.

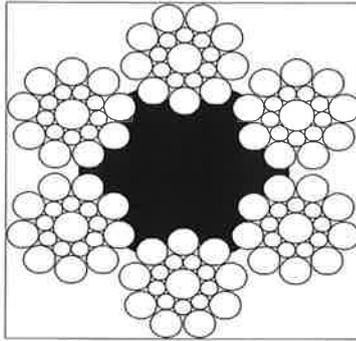
### 11.1. SUMINISTRO DEL CABLE TRACTOR

En realidad, el sistema de tracción se compone de dos cables cada uno de los cuales se encuentra unido al carro de cada cabina por medio de terminales fundidos.

Las características del cable que se precisa sustituir son las siguientes:

○ LONGITUD TOTAL:	3.200 mts
○ DIÁMETRO NOMINAL:	25 mm
○ COMPOSICIÓN:	6x19 Seale
○ TORSIÓN:	Lang Derecha
○ PROTECCIÓN:	Galvanizado
○ EJECUCIÓN:	Preformados, preestirados
○ DIÁMETRO ALAMBRE EXTERIOR:	2,03 mm
○ SECCIÓN ALAMBRE EXTERIOR:	3,24 mm <sup>2</sup>
○ SECCIÓN METÁLICA DEL CABLE:	256,44 mm <sup>2</sup>
○ PESO UNITARIO:	22,90 N/m
○ CARGA DE ROTURA MÍNIMA:	422,00 KN
○ CARGA DE ROTURA MEDIDA:	473,2 KN
○ ALMA:	Polifibras termocompactadas (SFC)
○ ALAMBRES POR CORDÓN (Nº/Ø):	9x2,03 + 9x1,15 + 1x2,33
○ RESISTENCIA:	1.960 N/mm <sup>2</sup>

- DISEÑO:



#### OTROS REQUISITOS:

- El cable se entregará ligeramente lubricado, quedando la parte exterior totalmente limpia, pero permaneciendo la lubricación en su interior. Se aplicará un lubricante del tipo Elaskon 20 BB/94 o similar.
  - Todos los materiales y productos deberán suministrarse convenientemente embalados y protegidos, siendo por cuenta del adjudicatario los gastos de transporte y embalaje, así como cualquier otro gasto derivado del suministro del cable hasta el Teleférico de Fuente Dé.
  - El adjudicatario, en base a la calidad del cable y a los procedimientos empleados para el tirado, montaje e instalación, habrá de garantizar el alargamiento controlado del cable. NO SERÁN ADMITIDOS alargamientos del cable superiores al 1,5‰ de su longitud durante el primer año o las primeras 1.200 horas de funcionamiento.
  - El Adjudicatario entregará el Certificado de inspección del cable de conformidad a la norma EN 10204-3.1 y el REGLAMENTO (UE) 2016/424.
  - El fabricante del cable entregará a CANTUR, S.A. un Manual detallado (en castellano) del funcionamiento y características del cable, así como de su mantenimiento.
- 
- Durante el período de garantía, y puntualmente superado este, el fabricante de cable ofrecerá a CANTUR, S.A. un soporte técnico postventa (en castellano) de asistencia, para el análisis de eventuales defectos o servicios de emergencia, consultas, etc., que podrá requerir la presencia “in situ” en la instalación.

## 11.2. MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DEL CABLE TRACTOR

### PROGRAMACIÓN PREVIA:

Como documentación previa a la ejecución de los trabajos, el adjudicatario deberá presentar en los primeros 10 días tras firma del contrato una programación temporal desarrollada y detallada en la cual figure el calendario de las actuaciones a realizar, que incluirá las pruebas de funcionamiento e inspecciones necesarias, y determinará de forma clara la fecha comprometida para la reapertura de la instalación al público. Obviamente, dicha programación habrá de ser consensuada y aprobada por el Director del Contrato.

### CARGA Y DESCARGA:

El Adjudicatario deberá realizar la descarga y traslado de la bobina del cable nuevo desde el camión de transporte, hasta el lugar seleccionado para la preparación de proceso de sujeción y tiro del mismo.

Para la retirada del cable existente y la instalación del cable nuevo el adjudicatario proporcionará la maquinaria, herramientas y materiales necesarios, que ubicará en los emplazamientos seleccionados para efectuar las maniobras. Incluirá su descarga, acopio, la protección frente a golpes y la oxidación, el almacenamiento eventual de los elementos en un lugar destinado a este efecto (a aprobar por la propiedad), las operaciones de manipulación, de transporte y de reparto, de colocación, de montaje total y de ejecución.

### PRESCRIPCIONES MÍNIMAS PARA LA MANIOBRA DE MONTAJE E INSTALACIÓN:

El Adjudicatario efectuará todos los trabajos previos, retenidas de cable, etc. necesarios para preparar la realización de la maniobra de tirado de cable nuevo y sustitución del existente. Para dicha maniobra se requiere emplear como mínimo la siguiente maquinaria:

- Dos (2) bobinadores hidráulicos.
- Una (1) frenadora hidráulica.

Con estos equipos es posible controlar de forma continua la tensión del cable. Es requisito imprescindible asegurar el paso correcto del cable por las poleas de soporte y alineación en ambas estaciones, verificando que no se producen roces o aplastamientos, con obstáculos o arrastres sobre el terreno.

Se dispondrán las medidas y procedimientos necesarios (ej. pinzas anti-torsión) para evitar la torsión del cable, de forma que no gire sobre sí mismo durante la maniobra.

El empalme provisional a efectuar para el tirado del cable nuevo por medio del cable a sustituir, se realizará por un técnico especializado y de acreditada experiencia en la ejecución de este tipo de trabajos.

Se identificará de forma inequívoca el tramo en el que se ha realizado el empalme provisional y la marca de corte a partir de la cual se realizará el terminal para unión a la cabina.

Conforme al avance de las intervenciones y a la programación de trabajos establecida, se retirarán de forma escalonada todas las máquinas, equipos, herramientas e instalaciones empleadas, así como de los residuos y materiales sobrantes. La zona de actuación deberá quedar completamente limpia.

#### SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS:

Durante los trabajos, la empresa adjudicataria estará obligada a facilitar la información necesaria acerca del desarrollo de los trabajos al Director del Contrato. En particular se informará puntualmente de la programación diaria de los trabajos.

#### RETIRADA DE CABLE ANTIGUO:

Se entregará el cable antiguo sustituido acopiado en el lugar indicado por el Director del Contrato, pues se contempla su achatarramiento por CANTUR, S.A.

#### INSPECCIÓN, PUESTA EN MARCHA Y RODAJE PREVIO A LA APERTURA AL PÚBLICO:

Concluida la operación de montaje e instalación del nuevo cable tractor, así como la retirada de la maquinaria, equipos, etc. y realizada la limpieza final del entorno en el que se han desarrollado los trabajos, el Adjudicatario deberá efectuar a su costa una inspección visual y magneto-inductiva del 100% de la longitud del cable tractor instalado, al objeto de verificar su conformidad respecto a las normas CEN tras la intervención realizada, en particular la *Norma UNE-EN 12927:2020 Requisitos de seguridad para instalaciones para el transporte de personas por cable. Cables*. Se efectuará esta inspección por entidad de control independiente debidamente acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación, ENAC para la realización de este tipo de ensayos. Se comprobará que el cable no presenta torsión. Estas inspecciones

y comprobaciones se realizarán en presencia del Director del Contrato y (en su caso) de los inspectores de la Dirección General de Transportes del Gobierno de Cantabria.

Una vez verificada la idoneidad del cable conforme a norma, CANTUR, S.A. pondrá en funcionamiento la instalación y efectuará el rodaje de la misma durante el tiempo requerido de acuerdo a la normativa de aplicación vigente: 100 horas.

Finalizado el rodaje, se entregará de forma inmediata al Director del Contrato documento justificativo de los ensayos realizados, en el cual se certifique su conformidad a la *Norma UNE-EN 12927* y por tanto su aptitud para reanudar el servicio de transporte de personas, como paso previo a la apertura al público por CANTUR, S.A. de la instalación.

### **11.3. DOCUMENTACIÓN FINAL A ENTREGAR**

En el transcurso de DOS (2) SEMANAS desde la apertura al público de la instalación, el Adjudicatario elaborará y entregará a CANTUR, S.A. la Memoria Técnica de síntesis, en la que se describan con todo detalle las operaciones realizadas, las eventuales incidencias que hayan tenido lugar, presentándose como documentación adjunta aquella que se haya generado durante le ejecución del contrato, conteniendo al menos:

- Anexo fotográfico elaborado durante los trabajos.
- Dossier con el resultado de las inspecciones finales visuales y magneto-inductivas efectuadas el nuevo cable tractor.
- Certificados de fabricación del cable: Ensayos de fatiga, resistencia, flexión, corrosión, procedimientos de calidad, etc.
- Manual detallado (en castellano) del funcionamiento y mantenimiento del cable: criterios de engrase, controles periódicos, etc.

Se efectuará el Acto de Recepción del Contrato tras la entrega de la Memoria Técnica, comenzando a computar el plazo de garantía del mismo.

## **12. Calidad de los materiales y equipos**

El conjunto de equipamiento y materiales contemplados en el presente contrato, así como todos los accesorios, maquinaria y medios auxiliares necesarios para la correcta

ejecución de los trabajos descritos, deberán cumplir con las normativas de fabricación que les sean de aplicación.

Los materiales y equipamientos suministrados serán de la misma calidad o superior que las especificadas en el presupuesto y en el presente PPTP. Los materiales y equipos dispondrán del correspondiente certificado CE de cada fabricante.

Se deberá entregar en caso de ser requerida por CANTUR, S.A. la documentación justificativa pertinente que permita verificar el cumplimiento de las exigencias de calidad y especificaciones técnicas de los materiales y equipos a suministrar. La comprobación de que el material y equipamiento sea acorde con el que se ha requerido será llevada por el Director del Contrato.

No serán admitidos materiales de dudosa procedencia y/o de países que no certifiquen y garanticen la calidad de sus productos, ni el cumplimiento de los estándares en materia de prevención de riesgos laborales, sostenibilidad ambiental, derechos humanos y de los trabajadores.

### **13. Dotación del equipos humanos y materiales del Adjudicatario**

Durante la realización de los trabajos, el Adjudicatario deberá disponer los medios materiales, humanos, maquinaria, herramientas y equipos necesarios para su óptima realización. La maquinaria, herramientas y equipos auxiliares deberán estar en buen estado de uso, debidamente comprobadas y calibradas.

Si es necesario, el Adjudicatario se proveerá de instalaciones de obra y de los medios propios para asegurar la correcta ejecución de los trabajos (casetas de obra, zonas de acopio de materiales, talleres, instalaciones varias, áreas de almacenamiento, etc.).

El Adjudicatario dispondrán los vehículos necesarios para la realización de los trabajos, corriendo con todos los gastos de funcionamiento, de modo que en ningún caso se pueda atribuir a su escasez la no presencia de su personal en el momento adecuado, en los tajos o lugares donde su presencia fuese necesaria. En definitiva: los trabajos deberán ser llevados a cabo íntegramente con los medios humanos y materiales del Adjudicatario. No se contempla (salvo circunstancias excepcionales debidamente justificadas) la aportación del personal adscrito al Teleférico de Fuente Dé para la realización de los mismos.

El personal exigible, y en función de su categoría, estará capacitado dada su titulación y experiencia, para realizar como mínimo lo indicado en este Pliego y en la Legislación Laboral vigente. Para ello, en el Sobre B de la Propuesta Técnica que elabore el Licitador debe figurar la descripción del personal asignado a los trabajos, así como la maquinaria necesaria para cada operación. Ésta deberá ser al menos ajustada a los plazos y requisitos estimados por CANTUR, S.A.

El personal adscrito por el adjudicatario para la ejecución de los trabajos en él contenidos, no tendrá ninguna relación laboral con CANTUR, S.A., bajo ningún concepto.

Son pues de cuenta directa del Adjudicatario todos los devengos del personal, incluidos Seguros Sociales e Impuestos, que regula la Ordenanza Laboral para la actividad y los Convenios Colectivos en vigor o los que puedan aprobar durante el período de vigencia del presente Contrato.

#### **14. Suministro de energía eléctrica y de agua**

El agua, la electricidad (exceptuando el necesario para el accionamiento del teleférico) y otras necesidades que puedan surgir (energía, fluido) relativas a la puesta en obra de los materiales, herramientas y utensilios, serán por cuenta del Adjudicatario. Si tales suministros se encuentran a proximidad de las zonas de trabajo, el contratista podrá conectarse a la red de suministro, previa instalación de contador y de armario de protección, conforme a normativa y con la preceptiva comunicación y autorización de CANTUR, S.A.

La empresa deberá ser completamente autónoma en la disposición de sus instalaciones necesarias para la ejecución completa de los trabajos objeto del contrato.

#### **15. Responsabilidad del Adjudicatario durante la ejecución de los trabajos**

El Adjudicatario será responsable durante la ejecución de los trabajos de los daños o perjuicios, directos o indirectos, que se puedan ocasionar a CANTUR, S.A., a cualquier persona, propiedad o servicio, públicos o privados, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo o de su insuficiente organización de los

trabajos. Los servicios públicos o privados que resulten dañados deberán ser reparados, a su costa, de manera inmediata.

Las personas físicas o jurídicas que resulten perjudicadas deberán ser recompensadas, a su costa, adecuadamente.

Las propiedades públicas, privadas o de CANTUR, S.A. que resulten dañadas deberán ser reparadas, a su costa, restableciendo sus condiciones primitivas o compensando los daños o perjuicios causados en cualquier otra forma aceptable.

Estas responsabilidades estarán garantizadas mediante el correspondiente seguro de Responsabilidad Civil.

## **16. Medidas de Seguridad y Salud durante los trabajos**

El Adjudicatario velará por el cumplimiento de las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el trabajo y Prevención de Riesgos Laborales, actuando de conformidad al RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción, al RD 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el RD 1627/1997, de 24 de octubre, y al RD 486/97 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

Las operaciones de transporte, carga y descarga del cable, así como las de instalación del mismo y retirada del cable antiguo, estarán convenientemente señalizadas y protegidas para evitar los daños y accidentes de todo tipo. Se dará cuenta al Coordinador de Seguridad y Salud designado y al Director del Contrato de las medidas de seguridad, protección y señalización adoptadas en este sentido.

---

## **17. Medidas de Gestión Medioambiental**

El Adjudicatario respetará en todo momento la legislación y normativa medioambiental vigente. Asimismo, se comprometerá a respetar las resoluciones en materia de prevención ambiental establecidas normativamente y cuantas dicte la Administración competente en la materia.

En este sentido se deberán llevar a cabo las labores necesarias para minimizar los impactos ambientales durante la ejecución del contrato, manteniendo además las instalaciones, y todos los entornos y superficies utilizados completamente limpios de residuos. Se prohíbe expresamente la quema de residuos.

La maquinaria que se empleará para la ejecución de los trabajos estará en perfecto estado de uso. Los cambios de los líquidos necesarios para su funcionamiento (hidráulicos, aceites, gasóleos) se realizarán en zona acotada en la Estación Inferior del Teleférico y se pondrán los medios necesarios para evitar cualquier tipo de derrame al medio natural.

Se deberán extremar las precauciones para evitar los riesgos de vertido directo o indirecto a la red hidrográfica de residuos contaminantes utilizados en los trabajos, especialmente aceites y combustibles. Se respetarán las zonas de acopio y de carga y descarga, siguiendo las instrucciones del Director del Contrato.

No se emplearán aerosoles o productos que sean contaminantes y/o perjudiciales para la capa de ozono. Los productos de limpieza deben estar incluidos en la ficha de datos de seguridad. Por otra parte, se deben utilizar productos de limpieza que no lleven el distintivo R-50 y que no contengan fosfatos.

Los residuos que se puedan producir durante la ejecución de los trabajos deberán ser gestionados por el adjudicatario mediante gestor autorizado a tal efecto. En cualquier caso, CANTUR, S.A. podrá requerir el correspondiente registro que acredite que la gestión de los residuos se ha efectuado correctamente.

## **18. Información facilitada por CANTUR, S.A.**

Previamente a depositar su oferta, el Licitador deberá haber recopilado toda la información necesaria para el conocimiento de los trabajos contenidos en los pliegos que rigen la licitación, estimándose imprescindible que efectúe una visita a las instalaciones del Teleférico de Fuente Dé, de forma y manera que pueda verificar y analizar las características y particularidades del mismo, su entorno, las eventuales dificultades que puedan preverse, los accesos, alojamientos, etc. En caso de haber obviado esa posibilidad de información previa, deberá efectuar por su cuenta y a su cargo, todos los estudios, prestaciones diversas y provisiones que se presentarán para asegurar la perfecta ejecución de los trabajos y el buen funcionamiento final de las instalaciones.

En consecuencia, no podrá alegar el Licitador que los errores u omisiones en los documentos de estudio o de consulta (planos, presupuestos, etc.) puedan dispensarlo de ejecutar los trabajos objeto del contrato o bien dar lugar a indemnizaciones o plusvalías.

CANTUR, S.A., recibirá a los licitadores interesados en realizar una visita a la instalación de transporte por cable, para aclarar cualquier aspecto técnico/económico relacionado con los pliegos del contrato. Dicha visita será solicitada previamente (con al menos 5 días de antelación), bien por vía telefónica o correo electrónico, al Director y Responsable Técnico del Teleférico de Fuente Dé: [amarcano@cantur.com](mailto:amarcano@cantur.com) y, en todo caso, no podrá efectuarse a partir del sexto día inmediatamente anterior a la fecha límite de entrega de las ofertas.

## **19. Propiedad y confidencialidad de los trabajos**

Todos los documentos obtenidos en el desarrollo de los trabajos pasarán a ser propiedad de CANTUR, S.A., sin que el adjudicatario pueda realizar publicación alguna sobre los mismos sin autorización previa de la Dirección de la Sociedad, que determinará el alcance y contenido de la misma.

El conjunto de los trabajos desarrollados parcial y totalmente, se entenderá como confidencial hasta que CANTUR, S.A., decida su divulgación, debiendo el adjudicatario asegurar, de la forma más razonable posible, esta característica.

## 20. Conclusión

Estimando que el presente Documento cumple con los supuestos que determina la legislación vigente, se da traslado del mismo a la Dirección General de la Sociedad, para su aprobación y efectos consecuentes, si procede.

Santander, a 26 de septiembre de 2020

EL DIRECTOR Y RESPONSABLE TÉCNICO  
DEL TELEFÉRICO DE FUENTE DÉ

Fdo.: Antonio Marcano Rasillo

CONFORME:  
EL TÉCNICO SUPERIOR DEL ÁREA TÉCNICA

Fdo.: Roberto Cayón Sañudo

**DIRECTOR GENERAL DE CANTUR, S.A.**

