

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL EXPEDIENTE  
DE CONTRATACIÓN, PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN  
ORDINARIA, DEL CONTRATO DE SUMINISTRO BAJO LA MODALIDAD DE  
ARRENDAMIENTO CON OPCIÓN A COMPRA, DEL SISTEMA DE INNIVACIÓN  
Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, PARA  
LA ESTACIÓN DE ESQUÍ – MONTAÑA DE ALTO CAMPOÓ. T.M. DE LA  
HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO**

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

**Enero 2014**



## ÍNDICE

1.	<b>Introducción y descripción general de la instalación.....</b>	<b>1</b>
2.	<b>Objeto del Pliego.....</b>	<b>2</b>
3.	<b>Objeto del contrato. ....</b>	<b>2</b>
4.	<b>Precio del Contrato, medición y abono.....</b>	<b>4</b>
5.	<b>Plazo de ejecución del contrato.....</b>	<b>6</b>
6.	<b>Definiciones y competencias.....</b>	<b>7</b>
7.	<b>Régimen laboral. ....</b>	<b>10</b>
8.	<b>Otras relaciones entre el Adjudicatario y CANTUR, S.A.....</b>	<b>10</b>
9.	<b>Propiedad y confidencialidad de los trabajos. ....</b>	<b>13</b>
10.	<b>Condiciones generales.....</b>	<b>13</b>
11.	<b>Proyecto de Licitación.....</b>	<b>14</b>
<b>A. REDACCIÓN DE PROYECTO DEL SISTEMA DE INNIVACIÓN .....</b>		<b>15</b>
A.1.-	Estudios Básicos y Recogida de Datos.....	16
A.2.-	Proyecto del Sistema de Innivación del Sistema de Innivación .....	26
A.3.-	Orden, Formato y presentación de los trabajos.....	30
A.4.-	Cálculos realizados por ordenador.....	32
A.5.-	Documentación que se pone a disposición del Adjudicatario.....	33
A.6.-	Normativa aplicable.....	34
A.7.-	Errores y omisiones de unidades de obra y equipos a suministrar.....	34
A.8.-	Personal del Adjudicatario en fase de Redacción de Proyecto.....	35
A.9.-	Entrega y supervisión del Proyecto del Sistema de Innivación.....	36
A.10.-	Disposiciones de Seguridad y Salud durante los trabajos de redacción del Proyecto del Sistema de Innivación.....	36
<b>B. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE INNIVACIÓN .....</b>		<b>37</b>
B.1.-	Disposiciones Generales .....	37
B.2.-	Facilidades para la Inspección .....	38
B.3.-	Relaciones Legales y Responsabilidades con terceros.....	39
B.4.-	Construcción y Conservación de Desvíos .....	39
B.5.-	Precaución contra incendios .....	40
B.6.-	Acopio, medición y aprovechamiento de materiales.....	40



B.7.- Replanteo de los trabajos .....	41
B.8.- Gastos de carácter general a cargo del contratista .....	41
B.9.- Responsabilidad del contratista durante la ejecución de los trabajos .....	42
B.10.- Limpieza final de la zona de ejecución de los trabajos .....	43
B.11.- Órdenes durante la ejecución de fábricas o materiales, y montaje de equipos empleados.....	43
<b>C. SERVICIO TÉCNICO INTEGRAL DE LA INSTALACIÓN .....</b>	<b>45</b>
C.1.- Definiciones. ....	45
C.2.- Servicios a realizar por el Adjudicatario. ....	46
C.3.- Derechos de Propiedad sobre Instalaciones, medios existentes, mejoras, etc...49	49
C.4.- Responsabilidad por daños causados a terceros, Seguros. ....	50
C.5.- Instalaciones Experimentales.....	50
C.6.- Libro de registro y base de datos. ....	50
C.7.- Gestión Estadística .....	51
C.8.- Información a presentar por el Adjudicatario .....	51
C.9.- Identidad Corporativa.....	52
C.10. Vigilancia y Limpieza.....	53
C.11. Personal mínimo a disponer por parte del Adjudicatario.....	53
C.12. Incrementos de presencia de personal.....	57
C.13. Anomalías. ....	57
C.14. Libro de Órdenes. ....	58
C.15. Mantenimiento preventivo .....	58
C.16. Vehículos .....	59
C.17. Visitas e Inspecciones.....	59
C.18. Uniformidad del Personal .....	60
C.19. Materiales .....	61
C.20. Productos fungibles.....	61
C.21. Inventarios .....	61
C.22. Reposición del inventario .....	61
C.23. Averías.....	62
C.24. Reparación de averías .....	62
C.25. Plazos de reparación.....	62



C.26. Repuestos.....	63
C.27. Cuadros Eléctricos y suministro eléctrico. ....	63
C.28. Paralizaciones.....	64
C.29. Mejoras propuestas por el Adjudicatario.....	64
C.30. Mejoras propuestas por CANTUR, S.A. ....	64
C.31. Paradas.....	65
C.32. Registro de modificaciones .....	65
C.33. Gastos por cuenta del Adjudicatario.....	66
C.34. Penalidades por incumplimiento de las producciones de nieve artificial .....	66
C.35. Fin del período del Servicio Técnico Integral.....	67
<b>12. Opción de Compra .....</b>	<b>68</b>
<b>13. Conclusión.....</b>	<b>68</b>



## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL CONTRATO DE SUMINISTRO BAJO LA MODALIDAD DE ARRENDAMIENTO CON OPCIÓN A COMPRA, DEL SISTEMA DE INNIVACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, PARA LA ESTACIÓN DE ESQUÍ – MONTAÑA DE ALTO CAMPOÓ. T.M. DE LA HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO**

### **1. Introducción y descripción general de la instalación.**

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 regional, 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, el Refugio de Áliva y el Restaurante Fontibre, 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.

Considerando la importante competencia actual de la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo con otras instalaciones de su entorno, y las conclusiones derivadas del Plan Director de dicha Estación, CANTUR, S.A., pretende implantar un sistema de innivación artificial en la misma, que garantice, con unos márgenes adecuados de seguridad, la presencia de nieve en una amplia superficie de sus pistas, al objeto de que disminuya la dependencia de los ingresos de la instalación con la precipitación natural de nieve, y pueda operar por tanto con una menor incertidumbre en su planificación económica.

Para su óptimo funcionamiento, el sistema de innivación artificial, precisará de un suministro de caudal de agua continuo. Por este motivo, es necesario disponer de dos embalses de regulación y almacenamiento, así como de un azud de captación, con sus correspondientes interconexiones hidráulicas. A continuación se describen las características de los equipos que se pretende suministrar, los trabajos que se precisa realizar, así como los elementos necesarios a disponer para la completa instalación y funcionamiento de un Sistema de Innivación Artificial en la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo.



## 2. Objeto del Pliego.

A la vista de los antecedentes citados, el presente Pliego tiene por objeto describir los trabajos y enumerar las materias que han de ser estudiadas, definir las condiciones y criterios técnicos que han de servir de base para el mismo, y concretar la redacción y presentación de los documentos en cuya realización ha de intervenir el licitador para que el trabajo pueda ser aceptado por CANTUR, S.A.

## 3. Objeto del contrato.

El presente Pliego, define y describe todos los trabajos que es preciso acometer, con el alcance de los estudios y análisis que se detallan, para la completa ejecución del contrato de **SUMINISTRO BAJO LA MODALIDAD DE ARRENDAMIENTO CON OPCIÓN A COMPRA, DEL SISTEMA DE INNIVACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, PARA LA ESTACIÓN DE ESQUÍ – MONTAÑA DE ALTO CAMPOÓ. T.M. DE LA HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO**. Dichos trabajos pueden desglosarse en tres grupos:

- A. REDACCIÓN DEL PROYECTO DEL SISTEMA DE INNIVACIÓN.
- B. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE INNIVACIÓN.
- C. SERVICIO TÉCNICO INTEGRAL DE LA INSTALACIÓN.

Este pliego se considerará integrado en su totalidad al de Condiciones Particulares del Contrato, formando, en consecuencia, parte de dicho Contrato. En caso de discrepancia entre el contenido entre ambos pliegos, prevalecerá lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Particulares (en adelante PCP).

Es indudable que tanto las tecnologías como los equipos que constituyen un Sistema de Innivación Artificial, son muy especializados, bien en lo que se refiere a su diseño, como en las técnicas empleadas en su fabricación, encontrándose estrechamente vinculado el proyecto, diseño y configuración de la instalación al fabricante de los mismos. Por otro lado, no son muchos los fabricantes que pueden encontrarse en el mercado, si bien todos ellos tienen equipos y sistemas de control, de características, especificaciones y rendimientos que les son propias. En este escenario, la elaboración de un Proyecto o Anteproyecto por parte de CANTUR, S.A., como documento técnico

de referencia para el presente contrato, supondría decantarse de inicio por una tecnología específica suministrada por un fabricante concreto. Por tal motivo, en beneficio del **interés público que supone favorecer la concurrencia** de diversos empresarios y fabricantes mediante un concurso abierto, se ha optado por la contratación conjunta de la elaboración del Proyecto del Sistema de Innivación, la instalación de los equipos suministrados y la ejecución de las obras correspondientes a los demás elementos necesarios para su funcionamiento.

Por todo cuanto antecede, se ha redactado el **“PLIEGO DE BASES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE INNIVACIÓN EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ – MONTAÑA DE ALTO CAMPOO”** (en adelante PBT), como documentación técnica de referencia para el contrato. Se cuenta también con los resultados de los trabajos de la **Campaña Geotécnica** realizada durante el pasado verano en el emplazamiento propuesto para la nueva **Balsa “Las Hoyas”**, que en unión a los ya disponibles para el emplazamiento de la **Balsa “Calgosa” (Antigua Balsa A)** contenidos en el **“PROYECTO DE CAPTACIÓN DE AGUA Y BALSAS DE ALMACENAMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE INNIVACIÓN DE ALTO CAMPÓO. EMPLAZAMIENTO MODIFICADO”** redactado en Octubre de 2010, se han añadido como anexo al citado Pliego de Bases Técnicas.

Asimismo, se vienen tramitando las autorizaciones de los Organismos y Administraciones competentes, para la consecución de este proyecto. En la Declaración de Impacto Ambiental aprobatoria vigente a día de hoy, figuran una serie de **medidas correctoras y condicionantes desde el punto de vista ambiental**, que será preciso considerar para la redacción del Proyecto del Sistema de Innivación, y que también serán añadidas como anexo al PBT.

La ejecución del contrato, deberá desarrollarse de acuerdo con lo previsto en el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (RDL 3/2011, de 14 de noviembre), (en adelante TRLCSP), y en el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, (en adelante RLCAP).

Será de cuenta del Licitador la realización de todo el trabajo necesario para alcanzar el objeto del Contrato. **NO SE CONTEMPLA** para el presente contrato la posibilidad de reutilizar, suministrar e instalar equipos o sistemas usados o de segunda mano. **La instalación a ejecutar será de nueva construcción en su totalidad.**



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

Para la determinación del precio del presente contrato conviene evaluar los trabajos a realizar, pudiéndose agrupar los mismos de la siguiente manera:

##### **A. Redacción del Proyecto del Sistema de Innivación:**

Conforme a lo establecido en la normativa de contratos vigente, se ha efectuado el cálculo del presupuesto de acuerdo con los precios habituales del mercado, mediante las pertinentes consultas a diversas empresas especializadas en este tipo de trabajos.

Se ha estimado un presupuesto máximo para la Redacción del Proyecto del Sistema de Innivación de **CIENTO TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS, (136.850,00 €), (IVA no incluido).**

Este presupuesto no podrá ser objeto de revisión al alza. Dentro del mismo están incluidos todos los gastos debidos a impuestos, pagas extraordinarias, complementos, pluses, gratificaciones, locomoción, desplazamientos, 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 a prestar.

##### **B. Suministro e Instalación del Sistema de Innivación:**

El Presupuesto máximo estimado para el suministro, instalación y disposición de los demás elementos necesarios para el funcionamiento del Sistema de Innivación artificial en la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo, de conformidad al resumen de presupuesto contenido en el PBT, asciende a la cantidad **OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO DIEZ EUROS (8.650.110,00 €), (IVA no incluido).**

##### **C. Servicio Técnico Integral de la Instalación:**

El Presupuesto máximo estimado para el Servicio Técnico Integral de la Instalación por parte del Adjudicatario del contrato durante el período mínimo exigido en el presente pliego de DOS (2) AÑOS, ascenderá a **CIENT MIL EUROS (100.000,00 €), (IVA no incluido).**



El coste resultante de los trabajos de Servicio Técnico Integral que oferte el licitador en su propuesta de licitación durante el período de tiempo que exceda a este mínimo exigido, correrá íntegramente por su cuenta. Es decir, CANTUR, S.A., no abonará cantidad alguna por la realización de estos trabajos durante ese período "extra" ofertado por parte del licitador, debiendo por lo tanto éste valorar dicha circunstancia en la proposición económica que presente al concurso.

### **Presupuesto Base de Licitación**

Considerando los presupuestos parciales mencionados, se obtiene un **Presupuesto máximo estimado** del SUMINISTRO BAJO LA MODALIDAD DE ARRENDAMIENTO CON OPCIÓN A COMPRA, DEL SISTEMA DE INNIVACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, PARA LA ESTACIÓN DE ESQUÍ – MONTAÑA DE ALTO CAMPOÓ. T.M. DE LA HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO, que asciende a la cantidad de:

**DIEZ MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTIUNO EUROS Y SESENTA CÉNTIMOS DE EURO (10.753.221,60 €)**, dentro del cual **está incluida** la cantidad de **1.866.261,60 €** correspondiente al Impuesto sobre el valor añadido.

### **Medición, Abono y Opción de Compra**

En relación a la medición de los trabajos de Redacción del Proyecto de Construcción y Ejecución de las Obras, el Adjudicatario del contrato presentará certificaciones mensuales obtenidas a partir de la relación valorada al origen, correspondiente a los trabajos ejecutados durante ese período. Se deberá presentar la certificación antes del día 10 del mes siguiente al que correspondan. Estas certificaciones, serán a cuenta, es decir estarán sujetas a las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición final, y sin suponer en forma alguna, aprobación y recepción de los trabajos que comprenden.

El pago del contrato, se efectuará en los términos y condiciones fijadas en el Pliego de Condiciones Particulares. En dicho pliego se determinan las cuotas de arrendamiento, el canon del Servicio Técnico Integral y la cantidad a abonar por CANTUR, S.A. en el supuesto de que ejecute la Opción de Compra de los equipos de innivación, cuyos importes serán correlativos al período de arrendamiento ofertado por el Adjudicatario.

## 5. Plazo de ejecución del contrato.

El plazo de ejecución de los trabajos correspondientes al presente contrato comenzará a contar al día siguiente de la firma del mismo, y se extenderá hasta su conclusión, incluido el período de garantía y hasta la finalización del período de Arrendamiento ofertado por el Adjudicatario.

Es preciso indicar los plazos parciales estimados para cada parte del contrato:

### A. Redacción del Proyecto del Sistema de Innivación:

Se ha estimado un plazo para la redacción del Proyecto del Sistema de Innivación de **DOS (2) MESES**. Dicho plazo empezará a computar a partir del día siguiente a la formalización del contrato.

### B. Suministro e Instalación del Sistema de Innivación:

Se estima que el plazo necesario para la ejecución de los trabajos es de **DIEZ (10) MESES**. En cualquier caso, y salvo causa de fuerza mayor o eventuales demoras no imputables al adjudicatario, el sistema de innivación de las pistas correspondientes a la Fase I de la instalación: "Calgosa I y II", deberá encontrarse concluido y puesto en marcha de forma óptima, **con anterioridad al día 1 de diciembre de 2014**.

Esta fecha límite, no implicará que la instalación, pueda funcionar al 100% de su capacidad de producción de nieve, y suministrar los espesores de nieve fijados en el PBT en toda la superficie esquiable que se ha considerado. El cumplimiento de esta condición dependerá del volumen de agua que haya sido posible almacenar en las balsas en esa fecha, respetando los caudales de captación del río Híjar autorizados en la Concesión de Aprovechamiento de aguas públicas emitida por la Confederación Hidrográfica del Ebro (BOC Nº168, de 3 de septiembre de 2013).

El incumplimiento de la fecha indicada, como fecha límite para la conclusión de los trabajos de suministro, instalación, ejecución de las obras auxiliares y puesta en marcha de la instalación, por causas imputables al Adjudicatario, dará lugar a que le sean impuestas las oportunas penalizaciones, tal y como se justifica en el epígrafe O. PENALIDADES POR DEMORA del PCP. El plazo comenzará a contar desde la firma del Acta de Comprobación de Replanteo con resultado viable. Será preciso que a tal fin, se disponga de la Licencia Municipal y cuantas autorizaciones de Organismos y Administraciones con competencias se precisen para poder iniciar los trabajos.



### **C. Servicio Técnico Integral de la Instalación:**

El plazo mínimo durante el cual el Adjudicatario deberá realizar los trabajos de Servicio Técnico Integral de la Instalación, entendidos éstos tal y como se describen en el apartado C.1. Definiciones, del Bloque C del presente pliego, será de **DOS (2) AÑOS**.

Este período comenzará, en principio, a contarse a partir del día 15 de noviembre de 2014 (con la conformidad de CANTUR, S.A.), y se extenderá hasta el 15 de noviembre de 2016. Estas fechas indicadas, si las circunstancias así lo exigen, y de nuevo con la conformidad de CANTUR, S.A., podrán experimentar ciertas variaciones, que deberán hacerse constar en acta.

Si bien este plazo de dos años es el mínimo exigido, el licitador podrá proponer una ampliación en el mismo a su costa en la oferta que presente al concurso, tal y como se indica en el PCP.

**Una vez concluido el período del Servicio Técnico Integral ofertado**, el Adjudicatario continuará ofreciendo gratuitamente a CANTUR, S.A. un servicio de Asistencia Técnica Telefónica, que consistirá en un asesoramiento técnico remoto, ante eventuales consultas, emergencias y problemas relacionados con los equipos suministrados, que puedan tener lugar durante la explotación del sistema en tanto en cuanto dichos equipos se encuentren en servicio.

## **6. Definiciones y competencias.**

### **Director del Contrato**

CANTUR, S.A., designará un Director del Contrato de entre su personal del Área Técnica, que tendrá como misión dirigir el desarrollo y el cumplimiento del mismo, así como recibir los trabajos contratados. Para el presente contrato el **Director del Contrato ejercerá además como Inspector de las Obras auxiliares** e Instalación del Sistema, durante la ejecución de las mismas.

El Director del Contrato desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de actuación del Adjudicatario.



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

CANTUR, S.A., a través de su Área Técnica podrá, en todo momento, inspeccionar y dirigir la marcha de los trabajos o recoger datos al objeto de verificar el cumplimiento del Contrato.

Serán funciones del Director del Contrato, entre otras, las siguientes:

- Inspeccionar y coordinar la marcha de los trabajos, concretando criterios de actuación, durante las diferentes fases de desarrollo de los mismos: Redacción del Proyecto del Sistema de Innivación, Suministro, Instalación, Ejecución de las Obras auxiliares y Servicio Técnico Integral de la Instalación.
- Aprobar las certificaciones acreditativas de la ejecución de los diversos trabajos contenidos en el contrato, de acuerdo con lo establecido por el presente Pliego.
- Gestionar la aprobación de los Planes de Trabajo, Vigilancia Ambiental y Gestión de Residuos propuestos por el Adjudicatario.
- Autorizar y facilitar al Adjudicatario las gestiones con otros Organismos Oficiales en relación con el presente Contrato.
- Proponer modificaciones o ampliaciones del presente Pliego y evaluar sus posibles incidencias en el presupuesto del contrato y plazo para la realización del mismo.
- Supervisar la puesta en marcha de la instalación y preparar la recepción de la Instalación y del contrato.
- Verificar la programación de la conservación y mantenimiento de la instalación durante el período de Servicio Técnico Integral.
- Todas aquellas que se deriven de lo indicado en la documentación que conforma el presente pliego.

Desde el día siguiente a la formalización del Acta de Recepción de la Instalación y realizada la Puesta en Marcha del Sistema de Innivación, y hasta la firma del Acta de Recepción del Contrato, **el Director del Contrato pasará a ser el Director de la Estación de Esquí.**

#### **Director de la Estación de Esquí**

Como su propio nombre indica, es la persona designada por CANTUR, S.A., de entre su personal, para ese cometido.

### **Adjudicatario**

Persona física o jurídica adjudicataria del presente contrato.

### **Delegado del Adjudicatario**

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

### **Director del Proyecto**

Es el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (y/o técnico competente conforme a la normativa vigente), propuesto por el Adjudicatario y formalmente aceptado por el Director del Contrato, que será el responsable e interlocutor con CANTUR, S.A., durante la fase de redacción del Proyecto del Sistema de Innivación. Asumirá asimismo la responsabilidad de los cálculos, mediciones y justificaciones contenidas en el citado Proyecto, y dirigirá y coordinará a un equipo constituido por los distintos profesionales intervinientes, que contarán con una experiencia y titulación adecuadas.

### **Director del Servicio Técnico Integral**

Actuará como Representante del Adjudicatario en la Instalación durante el período de Servicio Técnico Integral de la misma. Será el responsable ante CANTUR, S.A. de la ejecución de los trabajos de Servicio Técnico Integral. Controlará en todo momento las operaciones que realice el personal a su cargo, con el fin de que los trabajos se desarrollen de forma satisfactoria. Será propuesto por el Adjudicatario y formalmente aceptado por el Director del Contrato.

Deberá ser titulado superior especialista y poseer experiencia acreditada de más de cinco (5) años en los trabajos relacionados con la completa gestión de este tipo de contratos, y con la suficiente responsabilidad en la empresa como para tomar todas las decisiones referentes a la correcta consecución del contrato en los tiempos establecidos.

Será el Interlocutor válido oficial entre el Director del Contrato y el Adjudicatario, debiendo pertenecer a la plantilla de éste. Su superior jerárquico será el Delegado del Adjudicatario.

El licitador deberá presentar el curriculum vitae de esta persona junto las acreditaciones y titulaciones necesarias para el puesto. No tendrá relación laboral ni jurídica de ninguna índole con CANTUR, S.A. durante el plazo del contrato ni al término del mismo.

**Director facultativo (de Instalación y Obras)**

Es el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (y/o técnico competente conforme a la normativa vigente), directamente responsable del suministro e instalación, y de la comprobación y vigilancia de la correcta ejecución de las obras auxiliares, integrado en el equipo de Dirección facultativa contratado por CANTUR, S.A., para tal fin. Tendrá a su cargo un equipo multidisciplinar, incluyendo entre otros al Coordinador de Seguridad y Salud, siendo su objetivo último garantizar la correcta realización de los trabajos por parte del Adjudicatario

En caso de discordancia entre el Director facultativo y el Director del Contrato, prevalecerá el criterio expuesto por este último, como representante de CANTUR, S.A.

**7. Régimen laboral.**

El personal adscrito por el Adjudicatario a la prestación objeto del 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 regula la ordenanza laboral para la actividad de construcción, y los convenios colectivos en vigor, o los que se puedan aprobar durante el periodo de vigencia del presente Contrato.

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

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

El contratista deberá presentar un Plan de Trabajo en el plazo máximo de treinta (30) días, contados desde la formalización del contrato. El Plan de Trabajos contemplará las diferentes fases del contrato: Redacción del Proyecto del Sistema de Innivación, Suministro e Instalación del Sistema de Innivación y Mantenimiento y Servicio Técnico Integral de la Instalación. Asimismo, en



los quince (15) días siguientes a la Aprobación del Proyecto del Sistema de Innivación por CANTUR, S.A., el Adjudicatario redactara el Plan de Trabajo específico para la ejecución de los trabajos y obras auxiliares.

El contratista está obligado a instalar a su costa las señales precisas para indicar el acceso a la instalación, la circulación en la zona que ocupen los trabajos y los puntos de posible peligro debido a la marcha de aquéllos, tanto en dicha zona como en sus límites e inmediaciones.

Asimismo deberá abonar los gastos de todos los anuncios de licitación que se publiquen tanto en los boletines o diarios oficiales como en los medios de comunicación.

Deberá realizar las gestiones, el pago de todos los gastos, arbitrios etc., así como la redacción, dirección y visado de los proyectos técnicos que deban presentarse ante los Organismos Oficiales correspondientes, a efectos de obtener el alta y permiso de puesta en marcha de las instalaciones, enganches a redes, servicios, ejecución de las acometidas provisionales necesarias y en general de todo lo preciso para el funcionamiento adecuado y legalización de las instalaciones, incluso la prestación de avales como garantía de fianzas en los casos en que sean requeridas por Organismos Públicos o Privados y sean precisos para el cumplimiento del plan de trabajo y el programa contractual.

El contratista deberá llevar los Libros de Órdenes e Incidencias, previamente diligenciados. Igualmente deberá disponer de un Libro de Subcontratación habilitado por la autoridad laboral autonómica (B.O.C. 2 de noviembre de 2007).

En cuanto a la aprobación del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo y demás trámites procedimentales será de aplicación la Circular 2/2009, de la Secretaria General de Obras Públicas, Ordenación del Territorio, Vivienda y Urbanismo publicada en el B.O.C. de 9 de marzo de 2009, sobre procedimiento de gestión a desarrollar desde la adjudicación del contrato hasta el inicio de su ejecución.

La Dirección facultativa podrá ordenar al contratista que se realicen los ensayos y análisis de materiales, equipos y unidades de obra y que se recaben los informes específicos que, en cada caso resulten pertinentes, siendo de cuenta del contratista los gastos que se originen hasta el 1% de precio del contrato.

El contratista deberá presentar un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición de los trabajos en los términos previstos en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (B.O.E. 13

febrero de 2008). Así mismo le serán de aplicación las obligaciones contenidas en el citado decreto y en especial el artículo 5 del mismo. Habrá de cumplir, igualmente, con las exigencias del Decreto 72/2010, de 28 de octubre, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

El contratista deberá redactar un Plan de Vigilancia Ambiental, que tendrá vigencia durante el desarrollo de los trabajos, y cuyo cumplimiento será verificado por un técnico ambiental contratado por CANTUR, S.A., para el seguimiento y vigilancia ambiental de las mismas.

El contratista, al final de los trabajos, presentará documentación justificativa de la utilización real de combustible biodiesel en la maquinaria que así figurara en la oferta presentada para esta licitación.

Deberá comunicar anticipadamente y por escrito a CANTUR, S.A., la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad del subcontratista, justificando suficientemente la aptitud de éste para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia. En el caso que el subcontratista tuviera la clasificación adecuada para realizar la parte del contrato objeto de subcontratación, la comunicación de esta circunstancia eximirá al contratista de la necesidad de justificar la aptitud de aquél. La acreditación de la aptitud del subcontratista podrá realizarse inmediatamente después de la celebración del subcontrato si ésta es necesaria para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente.

Visado del proyecto.- Los ejemplares del Proyecto del Sistema de Innivación, deberán ir acompañados de un compromiso de visado suscrito por el Colegio Oficial correspondiente, que deberán llevarse a efecto en caso de aprobación y adjudicación de los trabajos que se definen.

Errores y omisiones en los equipos suministrados y unidades de obra.- El número de equipos y unidades de obra de abono por el CANTUR, S.A., será como máximo los que figuran en el presupuesto ofertado por el concursante, de forma que en caso de detectarse errores en el Proyecto de Construcción e Instalación que impliquen aumento de medición u omisión de alguna unidad, el contratista deberá realizarlas en su totalidad, sin abono alguno por parte de CANTUR, S.A.

Modificación de las propuestas.- CANTUR, S.A., se reservará el derecho de introducción, supresión y modificación de las unidades de obra o emplazamiento previsto en el proyecto, siendo a su cargo los gastos que pudieran originarse por dicho motivo. Estas modificaciones, independientemente de las que pudieran surgir durante la ejecución de los trabajos, se notificarán al



adjudicatario, junto con el acuerdo de adjudicación del concurso. El proyecto seleccionado quedará de propiedad de CANTUR, S.A., devolviéndose a los restantes licitadores los proyectos de licitación presentados.

**Pruebas.-** A la terminación de los trabajos, y en añadido a lo especificado en el PPTP y el PBT, se realizarán las pruebas de control de calidad, presión, estanqueidad, carga y estabilidad de las mismas. Del resultado de estas pruebas se levantará el acta correspondiente, que se llevará a efecto con carácter previo a la recepción de la instalación.

**Despeje final de la instalación.-** Las zonas afectadas por la instalación y no ocupadas por ella se restituirán a su situación inicial antes de la recepción de las mismas, siendo el gasto inherente a cargo del contratista.

**Subsanación y responsabilidades.-** Será de aplicación a este contrato en cuanto a la elaboración del Proyecto del Sistema de Innivación lo indicado en el TRLCSP.

## **9. 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.

## **10. Condiciones generales.**

### **Inspección de los trabajos**

CANTUR, S.A., o sus representantes podrán, en todo momento, inspeccionar y dirigir la marcha de los trabajos o recoger datos con vistas a verificar el cumplimiento del Contrato.

### **Permisos y licencias**



Será por cuenta del Adjudicatario la obtención de todos los permisos y licencias que se requieran para la ejecución de los trabajos encomendados, así como el abono de impuestos, cánones, etc., a que dé lugar el desarrollo de los mismos, los cuales deben considerarse integrados en los precios ofertados.

## 11. Proyecto de Licitación.

De forma general, y sin perjuicio de lo que adicionalmente se requiera en el PBT y en el PCP, el licitador presentará en su oferta técnica un Proyecto Técnico de Licitación con un contenido mínimo de proyecto básico, con la descripción y presupuesto de todos los trabajos. Dicho Proyecto de Licitación será el documento técnico que se estudie para la valoración de las ofertas. El contenido mínimo del Proyecto de Licitación se describe en el PBT. **En el presupuesto del Proyecto de Licitación, y a los efectos de no aportar datos que correspondan a fases posteriores de valoración del concurso, los precios considerados para su obtención no serán los resultantes de aplicar la baja que oferte el licitador.** Es decir no se presentará ninguna información que permita obtener la oferta económica realizada por el licitador, que es objeto de valoración en la última de las fases del concurso. Si esto ocurre, el licitador será excluido inmediatamente del procedimiento.

La completa ejecución de los trabajos incluidos en el contrato, quedará definida en su totalidad y con todo detalle en el Proyecto del Sistema de Innivación, que será redactado por el Adjudicatario del mismo. El presupuesto de dicho Proyecto del Sistema de Innivación, no podrá superar el considerado en la propuesta económica ofertada por el Adjudicatario. Las eventuales modificaciones que sea preciso introducir en el contrato, sólo se aceptarán cuando se justifique suficientemente la concurrencia de alguno o varios de los supuestos tasados en las letras b), c), d) y e) del apartado 1º del artículo 107 TRLCSP, y siempre que no se alteren las condiciones esenciales de la licitación y adjudicación. Sólo se podrán introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria.

## **A. REDACCIÓN DE PROYECTO DEL SISTEMA DE INNIVACIÓN**

En caso de que el licitador resulte adjudicatario del contrato, le corresponde la redacción del Proyecto técnico para la realización completa de los trabajos de suministro, instalación y disposición de los elementos necesarios para el funcionamiento del Sistema de Innivación, que **tendrá el carácter de Proyecto Constructivo y de Instalación**, pasando a denominarse en adelante como **Proyecto del Sistema de Innivación**.

El Adjudicatario presentará a CANTUR, S.A., la documentación justificativa que detalle el equipo multidisciplinar que será asignado a tal fin, junto con los medios técnicos y materiales (oficina técnica especializada, vehículos, equipos, etc.) puestos a disposición. Éstos deberán ser los adecuados para poder realizar con suficiencia los requerimientos contenidos en el presente Pliego, y se adjuntarán a la documentación los curriculum vitae, organigramas funcionales, certificados, fichas descriptivas, etc. que se precisen y, en particular, la persona propuesta como Director del Proyecto.

El Director del Contrato será el interlocutor válido representante de CANTUR, S.A., en su relación con los trabajos de Redacción del Proyecto. Las eventuales incidencias o alternativas a valorar de orden técnico que puedan surgir durante esta fase de redacción, deberán ponerse de manifiesto por el Director del Proyecto, para que sean convenientemente valoradas por el Director del Contrato. El Director del Proyecto asumirá asimismo la responsabilidad de los cálculos, mediciones y justificaciones contenidas en el citado Proyecto, y dirigirá y coordinará a un equipo constituido por los distintos profesionales intervinientes, que contarán con una experiencia y titulación adecuadas.

El Proyecto del Sistema de Innivación que se redacte, además de la definición completa de la instalación a realizar, deberá contemplar las conexiones a redes de agua, energía eléctrica, servicios, urbanización y ejecución de acometidas provisionales; en general todo lo necesario para el funcionamiento adecuado y legalización de las instalaciones.

Para definir de forma adecuada dicho Proyecto, el adjudicatario precisará realizar los estudios y trabajos que a continuación se describen.

## **A.1.- Estudios Básicos y Recogida de Datos.**

### **1. Delimitación del área de afección**

La zona de actuación está enmarcada en la Comunidad Autónoma de Cantabria, en la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo. T.M. de la Hermandad de Campoo de Suso. El ámbito geográfico concreto se describe con detalle en el PBT.

### **2. Recopilación y análisis de los antecedentes. Estudio bibliográfico de los datos básicos**

Se recopilarán, analizarán y depurarán cuantos antecedentes bibliográficos existan sobre cada uno de los aspectos a considerar con objeto de establecer el marco topográfico, medioambiental, arqueológico, geológico y de servicios afectados existente.

### **3. Recopilación de datos básicos**

Se estudiarán específicamente las siguientes materias dentro del área de afección y con una definición marcada por la escala 1/2000.

#### **3.1. Cartografía y topografía**

##### *Cartografía*

La cartografía deberá realizarse sobre una base topográfica actualizada en la que figurarán las coordenadas, el norte y el trazado de las soluciones de manera que pueda saberse en todos los puntos la situación de las infraestructuras en relación con el terreno.

La escala será 1/4.000, en el plano A-3, es decir 1/2.000 en el Plano A-1.

La cartografía deberá acompañarse de una leyenda en la que figurarán los símbolos utilizados en el plano. También deberán incluirse las notas que se crean necesarias para una mayor claridad de los planos.

#### **3.2. Geología y Geotecnia**

##### *Recorrido de campo*

Deberá ser realizado conjuntamente por los expertos de geología y geotecnia del Adjudicatario, teniendo en cuenta que la información que más se precisa es la relacionada con las formaciones superficiales y que los aspectos de geología general deben estar,



fundamentalmente, encaminados a explicar y describir el comportamiento de los materiales, en la profundidad afectada por las obras auxiliares, al objeto de poder presupuestar con cierta lógica los volúmenes de excavación en los distintos tipos de terreno. El mayor detalle y definición en el estudio se precisará en las formaciones en las que se apoyarán las balsas de almacenamiento. Se adjunta un anexo al PBT denominado Estudio Geotécnico, en el que figuran los resultados correspondientes a las sucesivas campañas geotécnicas que se han desarrollado en el ámbito de la actuación.

#### *Cartografía Geológica - Geotécnica*

Con todos los datos disponibles de las campañas realizadas y de los estudios complementarios que se adjuntan como anexos al PBT, se elaborará una cartografía geológica-geotécnica definitiva, en la que deberán quedar reflejados todos aquellos aspectos tanto geológicos como geotécnicos que ayuden a los objetivos del estudio geológico-geotécnico.

La cartografía geológica-geotécnica deberá ser tal que, una vez finalizado el plano, se pueda estimar, de forma razonable, por un técnico especialista y en cualquier zona que se estudia, sobre qué material se asentarán la red de conducciones del sistema de innivación, las estructuras de retención de las balsas de almacenamiento y captación, las obras de fábrica que fueran precisas, etc. Si se apoyase sobre roca, deberá poder reconocerse, a la vista del plano, la estructura que presenta en ese punto y su grado de alteración y si se desarrolla sobre suelos, se deberá poder obtener una primera aproximación sobre sus espesores y naturaleza, así como una interpretación razonable del macizo rocoso subyacente.

Para la correcta realización y definición de la cartografía geológica-geotécnica se realizarán prospecciones de campo (catas, sondeos, penetrómetros, etc...) complementarias a las ya efectuadas, que el Adjudicatario considere preciso realizar.

#### *Estudio Geotécnico*

El estudio geotécnico tiene como objeto analizar los condicionantes que las características geotécnicas de los terrenos en los que se implantará la instalación, imponen a las obras auxiliares necesarias para materializar la solución constructiva. Estará encaminado a objetivar adecuadamente dichas condiciones evitando apreciaciones excesivamente subjetivas que descarten, sin mayor análisis, posibles alternativas funcionales, económicas o medioambientales más ventajosas.

Partiendo de los resultados obtenidos de las campañas geotécnicas previas de que dispone CANTUR, S.A., en caso de que se precise información adicional, se obtendrá, siempre que ello sea posible, información de obras realizadas, o que se estén realizando, en materiales similares a los afectados por la solución que se estudia. Asimismo se obtendrá información bibliográfica sobre las características geomecánicas de los materiales afectados. Dicha información se completará con la investigación de campo y laboratorio que el Adjudicatario estime necesaria para delimitar los problemas que las alternativas presentan.

El estudio geotécnico definitivo incluirá la realización de los trabajos adicionales precisos para definir la capacidad portante del suelo para cimentaciones, estructuras de retención y embalse, obras de fábrica, apertura de zanjas, etc. Comprenderá las siguientes fases:

1. Establecimiento de la campaña geotécnica adicional a realizar.
2. Realización de las prospecciones de campo adicionales que sean necesarias.
3. Ensayos de laboratorio.
4. Informe final. Conclusiones y recomendaciones.

*Establecimiento de la campaña geotécnica a realizar*

En su caso, la campaña geotécnica adicional estará fundamentada en la investigación sistemática de los terrenos a excavar, su clasificación frente a los medios de excavación y su utilización en la ejecución de terraplenes, presas y diques, junto al estudio de aquellos puntos de la zona de actuación en los que sea previsible la aparición de algún problema particular.

Se justificarán adecuadamente las prospecciones geotécnicas de campo adicionales a las que ya se han efectuado, que se estime necesario realizar. (Sondeos mecánicos, ensayos de penetración dinámica, ensayos de penetración estática C.P. P.T., ensayos S.P.T., toma de muestras inalteradas, calicatas, etc.)

La investigación debe hacerse escalonada, de manera que se tenga un conocimiento del terreno que vaya de lo general a lo particular.

Por lo tanto se deben hacer, prioritariamente aquellas investigaciones, catas y penetraciones dinámicas, que son más rápidas de ejecución y permiten tener un primer conocimiento de la naturaleza del terreno, así como contribuir a detectar problemas no previstos.



Los sondeos mecánicos deben realizarse con apoyo a las primeras investigaciones y para estudiar aquellos problemas para los que el empleo de los medios anteriormente citados no sea adecuado.

Las prospecciones de campo (catas, sondeos, penetrómetros, etc...), se realizarán siempre bajo la aprobación y supervisión del Director del Contrato.

### 3.3. Inventario de las instalaciones y servicios de la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo que se verán afectados por la ejecución de los trabajos

Para la redacción del Proyecto del Sistema de Innivación, CANTUR, S.A., facilitará al adjudicatario la información de la que dispone de sus instalaciones, si bien dicha información, en el supuesto de que existan carencias, deberá ser completada con las observaciones que éste realice durante el reconocimiento de campo. De esta manera podrá delimitar los problemas que las alternativas presentan.

Se confeccionarán planos a escala 1:5.000 en el que se localizarán todas las instalaciones y servicios de la Estación existentes en la zona de estudio.

### 3.4. Clasificación y Registro de las balsas de almacenamiento

De conformidad con el art. nº 367, del Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD. 849/1986, de 11 de abril), en el supuesto de que el diseño definitivo de alguna de las balsas de almacenamiento contenidas en el proyecto, implique que se superen los cinco (5) metros de altura (entendida en los términos del art. nº 357-d), se precisará solicitar su clasificación y registro.

Por este motivo, y en el citado supuesto, el adjudicatario deberá realizar un estudio pormenorizado de la balsa, en el que estimen los daños del mapa de zonificación inundable, basado en la justificación simulada mediante modelos informáticos adecuados a cada necesidad y terminando con la presentación de un documento acompañado de soporte magnético. Dicho documento constituirá la base técnica para el citado trámite de clasificación y registro. El contenido concreto pudiera ser el siguiente:

- Estudio hidrológico de la cuenca de ubicación y obtención de los caudales máximos asociados a la avenida de periodo de retorno a considerar.
- Cálculo de la simulación de la hipotética rotura, y obtención de resultados y planos de inundación (afecciones, márgenes, calados, velocidades y tiempos).



- Zonificación territorial y análisis de riesgos, realizado en cumplimiento de la normativa vigente.
- Propuesta de Clasificación, detallando los documentos justificativos de ésta.

### 3.5. Servicios afectados.

Se recabará información de las Entidades correspondientes, sobre la situación de los eventuales servicios afectados por la ejecución de los trabajos, así como datos de sus características básicas. Dicha información se completará con la investigación de campo necesaria para delimitar su situación exacta y las afecciones que pudieran ocasionar.

La información recopilada se plasmará en planos a escala suficiente para comprobar la situación de todos los servicios obtenidos. El presupuesto del Proyecto contendrá la valoración económica de los trabajos que en este ámbito se precise realizar.

## 4. Definición de los trabajos

Como se ha citado con anterioridad, el objeto del Proyecto del Sistema de Innivación que se precisa redactar es la completa definición del suministro, las obras auxiliares a ejecutar y las instalaciones a disponer para el óptimo funcionamiento de un Sistema de Innivación artificial automático en la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo (T.M. de la Hermandad de Campoo de Suso). Entre otros se definirán los siguientes aspectos:

### 4.1. Captación de agua

En Proyecto contendrá la completa definición de la captación de agua de conformidad con la Concesión de Aprovechamiento de aguas públicas emitida por la Confederación Hidrográfica del Ebro (BOC Nº168, de 3 de septiembre de 2013). Para ello el adjudicatario dispone de los condicionantes técnicos y requisitos contenidos en el PBT y en la citada Concesión de Aprovechamiento que se adjunta como Anexo al mismo.

### 4.2. Balsas de almacenamiento

Entendiendo éstas como uno de los elementos básicos en el funcionamiento del Sistema de Innivación, tanto en lo que se refiere a su entidad como a la repercusión que pudiera tener una hipotética rotura motivada por un incorrecto cálculo o una ejecución defectuosa, el proyectista será especialmente cuidadoso en los cálculos y grado de detalle con que definirá las mismas.

Se tendrán en cuenta las acciones del terreno y la resistencia de los materiales empleados para su construcción, el diseño de los elementos hidráulicos necesarios para su óptimo funcionamiento, los equipos electromecánicos de regulación, y en particular la cimentación y estabilidad de los diques de contención.

Así mismo se considerarán los elementos de protección y cerramiento, y las medidas ambientales correctoras y de integración paisajística.

Todo ello quedará convenientemente justificado con los cálculos preceptivos (que se adjuntarán como anejo al proyecto), y detallado de forma adecuada en los planos, que contendrán el grado de definición preciso para su ejecución.

Por último, y de acuerdo a lo indicado en el apartado 3.4., se aportarán los cálculos, simulaciones y estudios que se requieran, en el supuesto de que sea precisa la clasificación y registro de alguna de las balsas.

#### 4.3. Movimientos de tierras, explanación y detalle

Se definirán en el Proyecto estos trabajos de forma adecuada y siguiendo los criterios contenidos en el PBT.

#### 4.4. Trazados y diseño de la red de conducciones de interconexión entre captación, balsas de almacenamiento y Central de Nieve

Se definirán en el Proyecto de conformidad a los condicionantes incluidos en el PBT.

Se definirá el trazado tanto en planta como en alzado (perfil longitudinal y secciones transversales), debiendo discurrir en la medida de lo posible por caminos de servicio de la Estación.

Deberá ser el adecuado, teniendo en cuenta las acciones del terreno y la resistencia del material utilizado en los conductos, prestando atención a las condiciones del subsuelo y, concretamente, al nivel freático, así como también a las cimentaciones de edificios y ubicaciones de servicios con los que pueda interferir.

El trazado de las conducciones tanto en planta como en alzado está condicionado por la ubicación de los puntos a conectar y las características técnicas del tipo de tubería elegida. Para este proyecto la tubería a instalar será de las características adecuadas para soportar las presiones, cargas y acciones de todo tipo a las que va a estar sometida,

preferentemente de función dúctil acerrojada (revestida exterior e interiormente), de acero electrosoldado helicoidalmente (con revestimiento ext. e int.), PRFV o PAD. Se justificará convenientemente la elección de una u otra tipología y material, aportándose las prescripciones técnicas de la misma. Se dispondrá la pertinente protección catódica en el caso de que se opte por el empleo de tubería de acero electrosoldado.

Si se precisa, en radios de curvatura, codos, conexiones, etc. se colocarán las piezas especiales correspondientes. Se definirá y justificará la colocación de las válvulas de aireación (triple función), desagües, seccionamiento, etc., que sean necesarias para el óptimo funcionamiento del sistema hidráulico.

Se considerará en los dimensionamientos las sobrepresiones generadas por el golpe de ariete.

#### 4.5. Trazados y diseño de la red de conducciones del sistema de innivación

Se definirán en el Proyecto de conformidad a los condicionantes incluidos en el PBT.

Se definirá el trazado tanto en planta como en alzado (perfil longitudinal y secciones transversales).

Deberá ser el adecuado, teniendo en cuenta las acciones del terreno y la resistencia del material utilizado en los conductos, prestando atención a las condiciones del subsuelo y, concretamente, al nivel freático y a la profundidad mínima para evitar la congelación, así como también a las cimentaciones de edificios, ubicaciones de servicios y trazados de pistas de esquí con los que pueda interferir.

El trazado de las conducciones tanto en planta como en alzado está condicionado por la ubicación de los puntos a conectar y las características técnicas del tipo de tubería elegida. Para este proyecto la tubería a instalar será de las características adecuadas para soportar las presiones, cargas y acciones de todo tipo a las que va a estar sometida.

Tubería de agua: Será de fundición dúctil, con revestimiento de mortero interior y revestimiento exterior de zinc metálico, sin que pueda variarse este material.

Las uniones serán articuladas y acerrojadas. Se deberá disponer de los lastres de hormigón que se precisen.

Tubería de aire: Será de PE 100, sin que pueda variarse este material.



Los diámetros y presiones admisibles deberán estar justificados, aportándose las prescripciones técnicas detalladas de la conducción seleccionada. Se considerará en los dimensionamientos las sobrepresiones generadas por el golpe de ariete. Se definirá y justificará la colocación de las válvulas de aireación (triple función), desagües seccionamiento, etc., que sean necesarios para el óptimo funcionamiento del sistema hidráulico y neumático.

#### 4.6. Secciones tipo

Las secciones tipo de las zanjas vendrán representadas en los planos con los taludes definidos en función del tipo de terreno atravesado, para la instalación de la tubería correspondiente. También se definirán las obras de fábrica, arquetas y elementos auxiliares que el trazado de la conducción obligue a realizar, a escalas convenientemente definidas para su ejecución.

Se considerará, al objeto de incrementar la vida útil de las conducciones, (en particular en lo que se refiere a las conducciones de fundición o acero), la disposición de una "cama" de asiento de material granular debidamente compactada sobre la que se colocará dicha conducción. Asimismo, se protegerá la sección de la tubería con material granular si es preciso, o bien con el material extraído de la propia excavación siempre y cuando se verifique que éste es adecuado y se hayan eliminado las piedras o bloques que pudieran causar daños en la misma.

#### 4.7. Línea piezométrica

Dentro de los cálculos hidráulicos del anejo correspondiente, se definirán las presiones en los distintos puntos altos y puntos bajos, al objeto de tener un conocimiento exacto de presiones a lo largo de toda la conducción, dibujando en el perfil longitudinal la Línea Piezométrica de la misma.

En los planos de planta y en el perfil longitudinal estarán correctamente reflejadas las ventosas y los desagües con su longitud de tubería correspondiente.

#### 4.8. Equipos de Innivación

Partiendo de la premisa de que el sistema será mixto, con innivadores de baja y alta presión, el licitador justificará y describirá su propuesta conforme a los requerimientos contenidos en el PBT.

#### 4.9. Central de Nieve

El edificio en el que se concentrarán los equipos y sistemas de bombeo y control del sistema de innivación, se denominará Central de Nieve. En principio, se ha previsto ubicar esta instalación en un edificio que forma parte en la actualidad de la Estación de Esquí. Se precisará realizar las obras civiles, modificaciones, instalaciones de equipos electromecánicos, CCM, equipos informáticos, etc., que sean necesarias para el óptimo funcionamiento del sistema.

El PBT completa la información que se precisa a este respecto.

#### 4.10. Equipos de bombeo, burbujeo, compresores, válvulas y estaciones meteorológicas.

Se definirán en el Proyecto de conformidad a los condicionantes incluidos en el PBT.

#### 4.11. Canalizaciones eléctricas y de control

Se definirán en el Proyecto de conformidad a los condicionantes incluidos en el PBT.

Se dispondrán en tubo corrugado de PE de doble capa con guía interior, sin que pueda variarse este material y dispondrán de banda de señalización. Cada 100 metros máximo, se proyectará una arqueta de registro, salvo justificación de distancias mayores.

Los diámetros de las conducciones serán debidamente justificados.

Se definirán las canalizaciones eléctricas y de control necesarias tanto para el sistema de innivación propiamente dicho, como para la captación y las arquetas de fondo de las balsas.

#### 4.12. Acometidas eléctricas y líneas de distribución.

Se definirán en el Proyecto de conformidad a los condicionantes incluidos en el PBT.

#### 4.13. Sistema de control y gestión de la instalación.

Se definirá en el Proyecto de conformidad al contenido del PBT.



#### 4.14. Calidad de las Plantaciones.

Se definirá correctamente la descripción en el Proyecto de las unidades de obra relativas a plantaciones y revegetación, al objeto de que se garantice la calidad en los ejemplares, en el suministro y transporte, y en su recepción y colocación en el terreno.

#### 4.15. Medidas correctoras de carácter ambiental y de integración paisajística.

El Proyecto contendrá aquellas medidas correctoras de impacto ambiental que sea necesario llevar a cabo para minimizar, tanto durante la fase de ejecución como una vez finalizados los trabajos, los impactos que tengan lugar sobre el medio. En todo caso, se dará cumplimiento a las medidas correctoras genéricas y particulares contenidas en la Declaración de Impacto Ambiental vigente, cuya copia se adjunta como anexo al PBT.

Se ha contemplado una partida presupuestaria a tal fin en el PBT, que deberá ser definida y presupuestada con detalle en el Proyecto del Sistema de Innivación. Si bien, el licitador podrá añadir aquellas medidas correctoras adicionales que considere oportunas, y que contribuyan a minimizar los impactos producidos y a mejorar ambientalmente el entorno en el que se realicen los trabajos, debiendo ser en ese caso asumidas íntegramente a su costa.

Por otro lado, de igual forma, se contemplarán las oportunas medidas de integración paisajística de la instalación, que contribuyan a naturalizar el aspecto y a reducir el impacto en el paisaje de los nuevos elementos introducidos en el ámbito de ejecución de los trabajos.

Los estudios y las medidas que se consideren en este ámbito, deberán quedar recogidos convenientemente en el Estudio de Impacto Ambiental, que deberá cumplir con las exigencias previstas en la normativa vigente.

Por último, es previsible que la ejecución de los trabajos contenidos en el Proyecto del Sistema de Innivación, coincidan temporalmente con las actuaciones correspondientes al *Proyecto LIFE Econnect: Improving connectivity of Natura 2000 network in mountain areas*, que también se desarrollará en algunas zonas de la Estación de Esquí. Por este motivo, el adjudicatario del contrato, deberá adoptar el compromiso documental de coordinar su actuación con la del citado Proyecto LIFE, al objeto de que ambas puedan realizarse satisfactoriamente sin que tengan lugar interferencias. Esta coordinación quedará plasmada



en el Plan de Trabajo que se presente previo al inicio de los trabajos. Para ello, se facilitará al Adjudicatario la información de que se disponga referente al Proyecto LIFE.

#### 4.16. Gestión de residuos.

Se estudiará la generación de residuos procedentes de la construcción y demolición, estableciendo los instrumentos y las actuaciones necesarias para llevar a cabo el control de la generación de dichos residuos, para prevenir la producción de los mismos, fomentar su reducción, su reutilización, reciclado y otras formas de valorización.

Se actuará de conformidad con la normativa vigente, en especial con el Decreto 22/2007, de 1 de marzo, por el que se modifica el Decreto 102/2006, de 13 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Residuos de Cantabria 2006/2010.

### **A.2.- Proyecto del Sistema de Innivación del Sistema de Innivación**

El proyecto constará de los siguientes documentos:

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

Mediciones

Cuadro de precios nº1

Cuadro de precios nº2

Presupuestos parciales

Presupuesto general

DOCUMENTO Nº5: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

DOCUMENTO Nº6: ESTUDIO DE EXPLOTACIÓN

## 1. Recopilación de datos básicos

Para la redacción del Proyecto del Sistema de Innivación se utilizarán los datos de partida obtenidos en los apartados anteriores.

## 2. Definición de la solución adoptada

### 2.1. Memoria

Comprenderá una parte descriptiva y otra justificativa de la solución, acompañándose de cuantos esquemas, listados y figuras sea posible para una fácil comprensión y rápida lectura. Se recomienda que este documento se redacte de manera clara, concreta y concisa, de forma y manera que, leída por cualquier técnico, se tenga un conocimiento rápido del conjunto de la instalación proyectada.

Deberá cuidarse la justificación de los criterios de diseño elegidos y de la solución adoptada, especialmente si ésta incluye novedades técnicas.

### 2.2. Anejos a la memoria

Se incluirán todos los estudios que han concurrido en la elaboración del proyecto. Entre ellos y de forma especialmente cuidada, figurarán los siguientes:

- *Geografía, geología, geotecnia y sismicidad.*
- *Climatología e hidrología.*
- *Topografía detallada de la zona de desarrollo de los trabajos.*
- *Accesos, desvíos y zonas de acopios de materiales.*
- *Procesos constructivos, plan de trabajo y etapas de la instalación.*
- *Procedencia y características de los materiales suministrados.*
- *Justificación de precios.*
- *Capacidad y análisis hidráulico de los elementos de captación, desagüe y conexión.*
- *Curvas de volúmenes y superficies de las balsas.*
- *Avenidas y desagües en los distintos escenarios de funcionamiento y rotura eventual.*
- *Afecciones: Previsión y laminación de las avenidas.*
- *Zonas de riesgo de inundación. Acciones de protección.*

- *Estabilidad, resistencia y deformabilidad de las estructuras, cimentaciones y vasos.*
- *Suministro de energía, así como garantía de funcionamiento en situaciones de emergencia.*
- *Auscultación en las fases de construcción, puesta en carga y conservación y mantenimiento de las balsas.*
- *Precipitaciones máximas que pudiesen registrarse sobre los vasos, así como las eventuales escorrentías que pudieren entrar en ellos.*
- *Sedimentación en las balsas.*
- *Acciones de protección de las balsas y sus instalaciones.*
- *Propuesta de clasificación de las balsas, en función los daños potenciales originados por su eventual rotura o funcionamiento incorrecto.*
- *Análisis de la implantación de la Tecnología Alta Presión y/o Baja Presión, consumos energéticos, consumos de agua, temperaturas de producción, rendimientos.*
- *Simulación de la propuesta tecnológica.*
- *Planes de emergencia.*
- *Gestión de residuos.*
- *Medidas correctoras y de integración ambiental y paisajística.*
- *Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo.*
- *Efectos sobre el río Híjar, el paisaje, la flora y la fauna.*
- *Programa de seguridad, vigilancia y control ambiental.*
- *Etc.*

Se propone que dichos estudios se organicen en los siguientes capítulos y/o anejos, si bien cada licitador podrá agruparlos como desee y propondrá su propio orden:

- *Climatología.*
- *Geología y Geotecnia.*
- *Descripción de la Instalación.*
- *Accesos y Obra Civil auxiliar.*
- *Trazado, justificación y replanteo.*
- *Cálculos hidráulicos, estructurales, mecánicos y eléctricos.*
- *Captación y Balsas de almacenamiento.*
- *Propuesta de Registro y Clasificación de las balsas.*
- *Central de Nieve para la ubicación de las instalaciones.*



- *Conducciones de impulsión y gravedad.*
- *Conducciones para alojar el suministro eléctrico y de control.*
- *Sistema de aireación para la homogeneización de la temperatura del agua almacenada en las balsas. (Incluirá las canalizaciones y conducciones de interconexión del sistema).*
- *Sistema automático de innivación artificial.*
- *Sistema de gestión y control integral del sistema de innivación (hardware y software).*
- *Acometidas, conducciones eléctricas (MT y BT), y centros de transformación (CT).*
- *Servicios afectados.*
- *Estudio de Impacto Ambiental.*
- *Medidas de integración y restauración paisajística.*
- *Plan de Trabajo y Clasificación del Contratista.*
- *Justificación de Precios.*
- *Gestión de Residuos.*

En todo caso contendrá los documentos exigibles de acuerdo con la normativa de contratos vigente (TRLCSP y RLCAP), y con el resto de normativas técnicas, legales y recomendaciones que sean de aplicación al objeto del Proyecto.

### 2.3. Planos

Los planos a incluir en el Proyecto, han de ser tales que la instalación quede perfectamente definida en todos y cada uno de los elementos y etapas que la integran, confeccionados a la escala señalada en el apartado A.1.3.1. Además de todos los planos descriptivos de las obras auxiliares y de los equipos a suministrar, se incluirán planos de esquemas: esquemas generales, esquemas piezométricos, etc.

### 2.4. Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

Todos los documentos del proyecto son contractuales, pero por su implicación y aplicación, el P.P.T.P. tiene una especial relevancia, dado que en el mismo ha de plasmarse la: Forma de ejecución – Forma de medición – Aplicación de precio unitario correspondiente para el abono de la unidad.

En el P.P.T.P. ha de quedar perfectamente descrita la aplicación de cada precio a la unidad de obra o al material suministrado correspondiente, motivo por el cual, tanto calidades de

los materiales, prescripciones de los mismos, normativa aplicable, etc, deben resaltarse con suficiente claridad para que no surja ningún tipo de dudas en su utilización.

## 2.5. Presupuesto

El presupuesto se redactará incluyendo las partidas necesarias para la ejecución de los trabajos. Deberá constar de mediciones, cuadros de precios y presupuesto, incluyendo los mismos apartados para el Proyecto de Seguridad y Salud, así como las partidas justificadas correspondientes, para actuaciones de tipo medioambiental, arqueológicas, medidas correctoras, gestión de residuos, etc.

### **A.3.- Orden, Formato y presentación de los trabajos.**

Deberá presentarse el trabajo objeto del contrato con las siguientes condiciones: los textos que integran los trabajos que se concretan se presentarán en formato UNE tipo A-3. Los planos originales se dibujaran en formato UNE tipo A-1, a escalas convenientes (E: 1/5000 para las plantas, EV: 1:100 y EH: 1:1000 en perfiles longitudinales y a escalas inferiores para detalles y zonas conflictivas). Asimismo se obtendrán por el procedimiento que apruebe el Director del Contrato, una colección A-3 a escala mitad de la original, que servirá de base para la realización de las tres (3) copias. El Director podrá autorizar la realización, en tamaño UNE tipo A-3, de los planos originales relativos a detalles, y otros que no sean los de trazado en planta y alzado. Para la reproducción de los planos se utilizará papel de buena calidad y un procedimiento adecuado, aprobados ambos por el Director del Contrato.

La presentación será acorde con la importancia y previsible difusión del trabajo.

La mecanografía de los originales se realizará en papel normal, a tamaño A-3, se hará entrega del soporte magnético de los documentos escritos por algún sistema de tratamiento de textos.

Los planos serán editados en color y no serán mudos, llevarán todas las referencias oportunas con la toponimia de los lugares, nombres de los cursos de agua, principales servidumbres, servicios existentes, denominación oficial y nomenclatura de carreteras, orientación, etc.



El Adjudicatario entregará a CANTUR, S.A., los originales, tanto de los textos como de los planos, y de cuantos estudios, informes, datos, etc., se hubieran obtenido o elaborado durante el desarrollo de los trabajos no habiendo quedado incorporados a los documentos finales.

En la presentación de los trabajos se entregarán, además de los originales, un número de tres (3) ejemplares completos encuadernados, siendo las cubiertas exteriores consistentes, de manera que puedan mantenerse derechos en su lugar de archivo.

Cada volumen llevará en el lomo y en la portada, el título del mismo y la indicación del número de tomo, en el caso de la portada llevará además abreviadamente el de los documentos que contiene.

Cada volumen, llevará al comienzo el Índice General del Proyecto con indicación de su distribución en los diferentes volúmenes, y a continuación, en su caso, el índice más detallado del volumen en cuestión. Se numerarán los textos de cada ejemplar en el ángulo inferior derecho.

El formato general del proyecto, el de la portada, el del lomo, el de las hojas de la Memoria y sus Anejos y el de los Planos deberán ser aprobados por el Director del Contrato. Los tomos resultantes del desarrollo del trabajo se recogerán en una caja rígida con la calidad adecuada a juicio del Director del Contrato.

Todos los trabajos de producción (mecnografía, delineación, reproducción, ordenación y similares) serán a cargo del Adjudicatario.

El Adjudicatario realizará la totalidad de los trabajos de producción, delineación, cartografía, toma de muestras, mecnografía, reproducción, ordenación, encuadernación y similares.

Además de los trabajos generales citados anteriormente, el Adjudicatario redactará todos los documentos que se indican en los distintos apartados del presente Pliego, y hará la toma de datos y estudios pertinentes a este fin.

El trabajo objeto del presente contrato, deberá ir firmado por el Director del Proyecto como facultativo competente.

Por último el adjudicatario deberá presentar una (1) copia del proyecto en formato digital (CD, DVD), con toda la documentación reglamentaria, entregándose cuadros de precios, mediciones y presupuestos en formato abierto, compatible con los programas empleados en CANTUR, S.A., (Excel o Presto). Asimismo, los planos que se dibujasen por CAD, se entregarán



también en dicho formato CAD en CD – ROM. Además se aportarán otras cinco (5) copias en formato digital (CD, DVD), en formato cerrado \*.pdf (Acrobat Reader) o similar.

#### **A.4.- Cálculos realizados por ordenador.**

Para la aceptación de los cálculos realizados con el ordenador deberá incluirse la información siguiente:

1. Información sobre el programa de ordenador:

1.1. Descripción de problemas a resolver por el programa. Descripción de todas las notaciones. Fecha del programa y nombre.

1.2. Hipótesis hechas en el programa y simplificaciones admitidas para acomodar la estructura al programa, o para hacer posible el cálculo electrónico.

1.3. Constantes de diseño y ecuaciones usadas en el programa. Distinción clara entre los datos de entrada y cálculos en el programa.

1.4. Diagrama general y detallado y descripción escrita, paso a paso, de todos cálculos.

1.5. Nombres comerciales o de las personas que hayan intervenido directamente en el programa, y del centro que ha efectuado el trabajo. Tipo de ordenador.

2. Criterios de proyecto usados, especialmente diagramas, o croquis que muestren las condiciones de cálculo supuestas, completamente dimensionados.

3. Se proporcionarán las hojas del ordenador (como parte de los cálculos proyecto), que cumplirán lo siguiente:

3.1. Las hojas de ordenador serán numeradas y habrá un índice de ellas.

3.2. El índice de hojas, una relación escrita de los datos de entrada y, al menos, una hoja de salida llevarán la firma del Ingeniero responsable y el sello de la empresa redactora.

3.3. Incluirán una leyenda de las abreviaturas usadas.

3.4. No se admitirán listados de resultados que no vayan precedidos de la correspondiente explicación.

4. Interpretación de resultados, determinando si los cálculos se ajustan al problema y cumplen con las Instrucciones y Normas aplicables. Además, indicación de controles al programa, resultados intermedios importantes y de comprobación, además de los resultados finales. Cálculos manuales para los análisis no cubiertos por el programa. No se omitirán, en ningún caso, las unidades y su signo.

En síntesis, los cálculos deben dar siempre los valores que se requieren e información suficiente para que cualquier parte de los mismos pueda ser contrastada fácilmente sin usar el ordenador.

#### **A.5.- Documentación que se pone a disposición del Adjudicatario.**

CANTUR, S.A., pondrá a disposición del Adjudicatario los siguientes Documentos que existan previamente y que se refieran al estudio objeto de este contrato.

- Información geológica y geotécnica existente. (Campañas geotécnicas realizadas en el ámbito en el que se desarrollarán los trabajos).
- Estudios de todo tipo, elaborados o en curso de elaboración que puedan afectar al presente concurso.
- Histórico de Proyectos previos redactados para la implantación del Sistema de Innivación en la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo.
- Inventario de las características físicas y geométricas de Infraestructuras existentes.
- Información acerca de las actuaciones en curso o previstas (Proyecto LIFE ECONNECT).
- Cartografía 1:5.000 y ortofotos del Gobierno de Cantabria.
- Cualquier otro documento de interés disponible.

El Adjudicatario realizará las copias de la citada documentación en el plazo que marque el Director del Contrato.

#### **A.6.- Normativa aplicable.**

El Adjudicatario tendrá en cuenta para la redacción del Proyecto del Sistema de Innivación todas las disposiciones: Instrucciones, Reglamentos, Normas técnicas, legislativas y Recomendaciones, que hayan sido publicadas y sean de aplicación a las diversas materias que se estudian, entre otras:

- Normas técnicas UNE-EN, ISO, API, SSPC, sobre tuberías para transporte de agua y aire a presión.
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD. 849/1986, de 11 de abril).
- Norma Básica de la edificación NBE-AE-88. Acciones en la edificación.
- Norma Básica de la edificación NBE-AE-95. Estructuras de acero en edificación.
- Instrucción española de hormigón estructural EHE 08.
- RD 486/97 de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- RD 1316/89 de 27 de Octubre, sobre la protección de los trabajos frente a los riesgos derivados de su exposición al ruido durante el trabajo.
- Reglamento Electrotécnico para baja tensión Real Decreto 842/2002 del 2 de Agosto.
- Ley 11/1988, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria.
- Ley 2/2001, de 25 de junio, de Ordenación del Territorio y Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria.

#### **A.7.- Errores y omisiones de unidades de obra y equipos a suministrar.**

El número de unidades de obra y equipos a suministrar de abono por CANTUR, S.A., será como máximo el que figura en el presupuesto del Proyecto del Sistema de Innivación redactado por el Adjudicatario, de forma que, en caso de detectarse errores en el proyecto que impliquen un aumento de medición u omisión de alguna unidad, el contratista deberá realizarlas en su totalidad, sin abono alguno adicional por parte de CANTUR, S.A. Sólo se aceptarán modificaciones cuando



se justifique suficientemente la concurrencia de alguno o varios de los supuestos tasados en las letras b), c), d) y e) del apartado 1º del artículo 107 TRLCSP, y siempre que no se alteren las condiciones esenciales de la licitación y adjudicación. Sólo se podrán introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria.

#### **A.8.- Personal del Adjudicatario en fase de Redacción de Proyecto.**

El Delegado del Adjudicatario y el Director del Proyecto designado por éste, serán técnicos competentes con titulación adecuada para el trabajo a desarrollar. Éste último dirigirá y coordinará a un equipo constituido por los distintos profesionales intervinientes, con una experiencia y titulación adecuadas. Dada la importancia de los estudios, el Adjudicatario, además de proponer el citado Director con las características indicadas, designará en su oferta el equipo que colaborará bajo las órdenes del mismo, adjuntando su currículum vitae, así como su dedicación a los trabajos que han de realizarse.

El Adjudicatario también designará la empresa o empresas que realizarán los trabajos auxiliares. A este respecto, adjuntará el compromiso por escrito de las citadas empresas, los medios (personales y materiales) y métodos que utilizarán para la realización de los trabajos y las referencias de trabajos similares de las mismas.

El personal del Adjudicatario que se integre en cada fase del Trabajo será el idóneo para la actividad requerida.

En cualquier momento, el Director del Contrato podrá reclamar del Adjudicatario el relevo del personal asignado a una determinada actividad si no la cumple de manera satisfactoria. Asimismo, el Director del Contrato verificará que el personal y medios que realmente están realizando los trabajos, son los adecuados y conformes a los propuestos por el Adjudicatario y aceptado por CANTUR, S.A.

La calidad de un trabajo de este tipo sólo podrá surgir de la integración del equipo humano que participe en él, y de la comprensión de la importancia de considerar cada uno de los múltiples aspectos, físicos, sociales, ambientales, etc., implicados en el proceso.

Las modificaciones del personal y empresas indicados en la Oferta para la realización de los trabajos, requerirá la autorización previa del Director del Contrato.

#### **A.9.- Entrega y supervisión del Proyecto del Sistema de Innivación.**

Una vez redactado el Proyecto del Sistema de Innivación por el Adjudicatario y visado por el Colegio Oficial que corresponda, deberá hacer entrega del mismo a CANTUR, S.A., para su oportuna supervisión. El Director del Contrato, una vez supervisado dicho Proyecto, emitirá el correspondiente informe técnico, dando traslado del mismo, si procede, a la Dirección General de CANTUR, S.A., para su Aprobación.

#### **A.10.- Disposiciones de Seguridad y Salud durante los trabajos de redacción del Proyecto del Sistema de Innivación.**

Si en la elaboración del Proyecto del Sistema de Innivación interviniesen varios proyectistas, de conformidad al art. 3.1. del R.D. 1627/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, CANTUR, S.A., designará un coordinador en materia de Seguridad y Salud. En ese caso, el coordinador deberá supervisar, bajo su responsabilidad, el estudio de seguridad, cuyo contenido se ajustará a lo dispuesto en el art. 5. 2 de dicho R.D.1627/1997. Dicho estudio deberá formar parte del Proyecto de Construcción, ser coherente con el contenido del mismo y recoger las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de los trabajos, debiendo incorporarse el presupuesto del estudio de seguridad y salud al presupuesto general del proyecto como un capítulo más del mismo.



## **B. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE INNIVACIÓN**

### **B.1.- Disposiciones Generales**

El Suministro, Instalación y la ejecución de las obras auxiliares correspondientes al Proyecto del Sistema de Innivación redactado por el Adjudicatario del contrato y aprobado por CANTUR, S.A., se registrará de acuerdo con el TRLCSP, el RLCAP, el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales (Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre), el propio DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES de dicho Proyecto, el PCP, el PPTP, y cuanta normativa legal y técnica sea de aplicación.

Como se ha indicado, el Proyecto del Sistema de Innivación una vez visado por el Colegio Oficial correspondiente, supervisado por el Director del Contrato y aprobado por CANTUR, S.A., será el documento técnico de referencia para la ejecución de los trabajos. A partir de su aprobación, se iniciarán los trámites y gestiones necesarias para poder dar comienzo de inmediato a la fabricación de los equipos y sistemas, suministro, instalación y ejecución de las obras auxiliares que se requieren. Así el Adjudicatario redactará el Plan de Seguridad y Salud, el Plan de Gestión de Residuos y el Plan de Vigilancia Ambiental, que deberán ser informados favorablemente por el Coordinador de Seguridad y Salud y el Técnico Ambiental contrato por CANTUR, S.A. para el control y seguimiento ambiental de los trabajos. Informados favorablemente y aprobados los citados planes, y en disposición de las licencias y autorizaciones pertinentes para la ejecución de los trabajos, se redactará el **Acta de Replanteo**. Si dicho Acta es favorable, y las condiciones meteorológicas (presencia de nieve) lo permiten, los trabajos de Instalación y ejecución de las obras auxiliares necesarias darán su comienzo al día siguiente, comenzando a contar a partir de entonces el plazo de ejecución de las mismas.

En principio, salvo circunstancias no imputables al contratista que lo impidan, la **puesta en marcha** de la instalación tendrá lugar durante la segunda mitad del mes de noviembre de 2014. Para la firma del **Acta de Recepción del Suministro e Instalación**, será necesario haber realizado previamente la **puesta en marcha** del sistema de innivación (en su totalidad), con el acta de conformidad de CANTUR, S.A. a la misma.



**La Puesta en Marcha del Sistema de Innivación**, se realizará de forma y manera que se verifique el funcionamiento óptimo de los sistemas que lo componen, habiendo realizado las pruebas de presión y estanqueidad de conducciones, pruebas de carga en diques, etc. En particular se verificará el funcionamiento de los equipos de innivación, valvulería, CCM, sensores y accionamientos, en general todos los equipos y sistemas ejecutados que conforman la instalación. Se verificará asimismo el cumplimiento de los parámetros de diseño (producción de nieve, caudales suministrados, temperaturas de funcionamiento, presiones, etc.), contenidos en el Proyecto del Sistema de Innivación redactado y de acuerdo a los compromisos asumidos por el Adjudicatario en su oferta. Una vez se verifique que la puesta en marcha del sistema se ha realizado satisfactoriamente, se levantará acta de conformidad que será suscrita por el Adjudicatario y el Director de la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo.

Una vez firmada el Acta de Recepción del Suministro e Instalación, el Adjudicatario elaborará en un plazo de DOS (2) MESES el **Proyecto “As-Built”** del conjunto de las obras e instalaciones ejecutadas, haciendo entrega del mismo a CANTUR, S.A. Dicho Proyecto incluirá los esquemas funcionales del sistema y los manuales de uso y mantenimiento que sean precisos.

CANTUR, S.A., designará un Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de los trabajos. En esta materia, el adjudicatario realizará los trabajos objeto del contrato, conforme a lo dispuesto en el R.D. 1627/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

## **B.2.- Facilidades para la Inspección**

El Contratista proporcionará al Director facultativo y al Inspector de las Obras, o sus subalternos o delegados, toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimiento, mediciones y pruebas de materiales, así como para la inspección de la mano de obra en los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a las partes de la obra, incluso a los talleres y fábricas donde se fabriquen los equipos, produzcan los materiales, o se desarrollen los trabajos.

### **B.3.- Relaciones Legales y Responsabilidades con terceros**

La señalización de las obras durante su ejecución será de cuenta del Contratista, efectuándola de acuerdo con la normativa vigente. Asimismo, estará obligado a balizar y señalar extremando las medidas que se precisen, e incluso estableciendo vigilancia permanente, en aquellos trabajos que por su peligrosidad puedan ser motivo de accidente, en especial las zanjas abiertas, siendo también de cuenta del contratista las indemnizaciones y responsabilidades que hubieran lugar por perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes debidos a una señalización insuficiente o defectuosa.

Finalmente correrán a cargo del adjudicatario aquellos gastos que se deriven de daños y perjuicios ocasionados a terceras personas, con motivo de las operaciones que requiera la ejecución de las obras (interrupciones de servicios, quebranto en sus bienes, habilitación de caminos provisionales; explotación de préstamos y canteras; establecimientos de almacenes, talleres, depósitos de maquinaria y materiales) y en general cuantas operaciones que no hallándose comprendidas en el precio de la unidad de obra correspondiente, sean necesarias para la realización de los trabajos, o que se deriven de una actuación culpable o negligente del mismo.

A tal fin el Adjudicatario dispondrá de los Seguros de Responsabilidad Civil y Todo Riesgo Construcción necesarios, así como aquellos que le sean exigidos por la normativa vigente y convenios colectivos en vigor.

### **B.4.- Construcción y Conservación de Desvíos**

La construcción de desvíos provisionales o rampas de acceso a tramos parciales o totalmente terminados, se construirán con arreglo a las características que figuren en los correspondientes documentos que se redacten durante la obra y se consideran de no abono. Su conservación durante el plazo de utilización será de cuenta del Contratista.

En los casos en que, para la ejecución de los trabajos, se utilicen carreteras existentes, el Contratista se atenderá las disposiciones y normas que emanarán de la Administración que tenga a su cargo la explotación de la vía.

### **B.5.- Precaución contra incendios**

El contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios y a las que se dicten por el Director facultativo. En todo caso, se adoptarán las medidas necesarias para evitar que se enciendan fuegos innecesarios y será responsable de la propagación de los que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que por tal motivo se produzcan. Las instalaciones de obra serán de acuerdo al Código Técnico de la Edificación (CTE) aprobado por R.D. 314/2006 del 17 de marzo donde se establecen las exigencias básicas de "Seguridad en caso de incendio".

### **B.6.- Acopio, medición y aprovechamiento de materiales**

Los materiales se almacenarán de tal forma que se asegure la preservación de su calidad y consiguiente aceptación para su utilización en la instalación, requisitos que deberán ser aprobados en el momento de su utilización.

Las superficies empleadas como zona de acopio deberán reacondicionarse una vez terminada la utilización de los materiales en ellas, de forma que puedan recuperar su aspecto original. Los gastos requeridos para ello serán de cuenta del contratista.

Los materiales que deban abonarse por unidades de volumen, serán medidos en principio, sobre vehículos adecuados, en los puntos en que hayan de utilizarse. Dichos vehículos deberán ser previamente aprobados por el Director facultativo y a menos que todos ellos tengan una capacidad uniforme, cada vehículo autorizado llevará una marca claramente legible, que indique su capacidad en las condiciones que hayan considerado para su aprobación. Cuando se autorice la conversión de peso a volumen, o viceversa, los factores de conversión serán definidos por el Director facultativo, quien, por escrito, justificará el Contratista los valores adoptados.

El Contratista podrá utilizar en los trabajos objeto del contrato la piedra, grava, arenas o el material seleccionado que encuentre en las excavaciones, materiales que se abonarán de acuerdo con los precios que para ello se hayan establecido en el contrato, y siempre que éstos sean adecuados para el uso al que van a estar destinados, requiriéndose la aprobación del Director facultativo. En cualquier caso, el contratista deberá proveer a su costa, los materiales necesarios para ejecutar aquellas partes que hayan aprovechado en otros fines.



Si el Contratista hubiera obtenido de terrenos sobre los que se desarrollarán los trabajos materiales en cantidad superior a la requerida para el cumplimiento de su contrato, la Administración podrá posesionarse de los excesos, incluyendo los subproductos, sin abono de ninguna clase.

### **B.7.- Replanteo de los trabajos**

Competen al Contratista todos los replanteos necesarios para la ejecución de los trabajos. El Director facultativo suministrará al contratista la información que precise para que éstas puedan ser realizadas.

El contratista deberá proveer, a su costa, los materiales, equipos y mano de obra necesarios para efectuar los citados replanteos y materializar los puntos de control o de referencia que se requieran. Esta materialización se efectuará de forma que garantice su permanencia e inalterabilidad durante la ejecución de los trabajos.

### **B.8.- Gastos de carácter general a cargo del contratista**

Serán de cuenta del Contratista los gastos que origine el replanteo general de los trabajos o su comprobación y los replanteos parciales de las mismas, las de construcción, desmontado y retirada de toda clase de construcciones auxiliares; los de alquiler o adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y materiales, los de protección de acopios y de la propia obra contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de explosivos o carburantes, los de construcción y conservación durante el plazo de su utilización de pequeñas rampas provisionales de acceso a tramos parcial o totalmente terminados, los de conservación durante el mismo plazo de toda clase de desvíos que no se efectúen aprovechando carreteras existentes; los de suministros, colocación y conservación de señales de tráfico y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de las obras, los de remodelación de las instalaciones, herramientas, materiales y limpieza general de la obra a su terminación, los de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica necesarias para las obras, así como la adquisición de dichas aguas y energía; los de demolición de las instalaciones provisionales; los de retirada de los materiales rechazados y corrección de las deficiencias observadas y puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas y los de puesta en marcha de la instalación.

En los casos de resolución de contrato, cualquiera que sea la causa que la motive, será de cuenta del contratista los gastos originados por la liquidación, así como los de retirada de los medios auxiliares empleados o no en la ejecución de las obras, y los de reposición conforme a las prescripciones que anteceden.

#### **B.9.- Responsabilidad del contratista durante la ejecución de los trabajos**

El contratista será responsable durante la ejecución de las obras 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.

Especial atención merecerán las instalaciones de remotes de la Estación de Esquí, edificaciones, drenajes y abastecimientos de agua que pudieran existir en la zona afectada por las obras.

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.

Asimismo, el contratista será responsable de los objetos que se encuentren o descubran durante la ejecución de los trabajos, debiendo dar inmediata cuenta de los hallazgos al Director facultativo de las mismas y colocarlos bajo su custodia.

Especialmente, cumplirá con rigor las especificaciones contenidas en el Plan de Vigilancia Ambiental y en el Plan de Seguimiento Arqueológico (si lo hubiese).

Cuidará especialmente el Contratista no impedir con acopio, edificaciones, etc., durante la ejecución de la obra, el paso de cualquier avenida que pueda producirse, siendo el responsable de los daños que por esta causa se pudieran producir.

### **B.10.- Limpieza final de la zona de ejecución de los trabajos**

Una vez que los trabajos hayan concluido, las instalaciones, depósitos y edificios, construidos con carácter temporal para el servicio de los mismos, deberán ser desmontados y los lugares de su emplazamiento restaurado a su forma original.

De análoga manera deberán tratarse los caminos provisionales, incluso los accesos a préstamos y canteras, los cuales se abandonarán tan pronto como sean necesaria su utilización. Así mismo, se acondicionarán dentro de lo posible, procurando que queden en condiciones adecuadas. Se requerirá el cumplimiento de la legislación vigente para la apertura de cualquier cantera y especialmente el Plan de Restauración.

Todo ello se ejecutará de forma que las zonas afectadas queden completamente limpias y en condiciones de integración ambiental y paisajística de acuerdo a la DIA vigente.

### **B.11.- Órdenes durante la ejecución de fábricas o materiales, y montaje de equipos empleados**

Salvo indicación en contra, hecha por escrito durante la ejecución de las obras por el Director facultativo, se emplearán los materiales y fábricas que se indican en los cuadros de precios y anejo de justificación de los mismos, cubicaciones y presupuestos parciales, para cada elemento. Las órdenes que durante la ejecución dicte Director facultativo y el Inspector de las Obras, o sus representantes, se recogerán en el libro de órdenes, que preceptivamente se implantará a la iniciación de los trabajos.





## C. SERVICIO TÉCNICO INTEGRAL DE LA INSTALACIÓN

### C.1.- Definiciones.

A los efectos del presente Pliego, se entiende por **Servicio Técnico Integral de la Instalación**, todos aquellos trabajos (con aportación de medios humanos y materiales) necesarios para la completa realización de los servicios de **Gestión, Mantenimiento, Asistencia Técnica Especializada y Conservación**, de la Instalación denominada *Sistema de Innivación Artificial en la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo. T.M. de la Hermandad de Campoo de Suso*, durante el período de tiempo (**Plazo del Servicio Técnico Integral**) a que el Adjudicatario se comprometa documentalmente en su oferta, y que **como mínimo será de DOS (2) AÑOS**. Este Plazo comenzará a computar el día siguiente de la formalización del Acta de Recepción de las Obras.

Dichos servicios deberán realizarse de manera que se asegure el correcto funcionamiento y el cumplimiento de los objetivos de rendimiento de la instalación.

El Adjudicatario quedará obligado al total cumplimiento, entre otras, de las disposiciones vigentes en materia de legislación laboral, seguridad social, de seguridad y salud en el trabajo, gestión de residuos y Medio Ambiente. El incumplimiento de estas obligaciones por parte del Adjudicatario no implicará responsabilidad alguna para CANTUR, S.A.

Las instalaciones objeto del Servicio Técnico Integral serán las resultantes de la ejecución de las obras correspondientes al Proyecto del Sistema de Innivación que se redacte.

**Una vez concluido el período del Servicio Técnico Integral ofertado**, el Adjudicatario continuará ofreciendo gratuitamente a CANTUR, S.A. un servicio de Asistencia Técnica Telefónica, que consistirá en un asesoramiento técnico remoto, ante eventuales consultas, emergencias y problemas relacionados con los equipos suministrados, que puedan tener lugar durante la explotación del sistema en tanto en cuanto dichos equipos se encuentren en servicio.

## **C.2.- Servicios a realizar por el Adjudicatario.**

Los servicios obligatorios que ha de realizar el Adjudicatario del contrato durante la duración del mismo pueden resumirse de la siguiente forma:

1. Mantener el funcionamiento óptimo y estable del Sistema de Innivación Artificial, entendido éste como un todo, es decir: captación, balsas de almacenamiento, central de nieve, conducciones hidráulicas, eléctricas, de aire, innivadores, etc. Dicho funcionamiento implicará cumplir de forma rigurosa los condicionantes mínimos fijados en el presente pliego, así como las mejoras y/o implementaciones a que el Adjudicatario se comprometa en la oferta que elabore para el concurso.
2. El Adjudicatario habrá de efectuar la limpieza de las conducciones, equipos de bombeo, innivadores, y elementos que las integran con objeto de permitir su funcionamiento satisfactorio. Se realizará siempre que sea necesario y como mínimo:
  - Previamente a la Puesta en Marcha de la instalación.
  - Anualmente, una vez concluya la temporada de esquí.

Asimismo el Adjudicatario vigilará la traza de las conducciones, los innivadores y el estado general de los diques con el fin de detectar y corregir las posibles anomalías en su funcionamiento.

3. Optimizar el consumo energético de la manera más racional y rentable posible, poniendo a disposición de CANTUR, S.A. la colaboración técnica que esta sociedad precise para la gestión de los contratos de mantenimiento, mecánicos y eléctricos, oportunos para su funcionamiento.
4. En particular, realizar un seguimiento periódico del estado de los diques de contención de las balsas de almacenamiento, realizando los trabajos de conservación, mantenimiento, auscultación, etc., que sean precisos para garantizar la seguridad y conservación de las mismas de conformidad con la normativa vigente.
5. Redactar, dentro de los tres (3) primeros meses posteriores a la puesta en marcha, los Programas de Mantenimiento Preventivo, Conservación y Asistencia Técnica



Especializada, por los que se registrarán los trabajos a efectuar, los cuales deberán ser aprobados por CANTUR, S.A.

6. Conservar en perfecto estado las obras fijas (civiles), equipos de innivación y demás instalaciones (central de nieve, conducciones, etc.) del sistema. Deberá realizar las revisiones periódicas obligatorias de los centros de transformación y demás equipos del sistema según fije la legislación vigente.
7. Realizar los trabajos determinados por el Programa de Mantenimiento Preventivo de todos los equipos y demás instalaciones (central de nieve, conducciones, etc.).
8. Adquirir los materiales, productos, servicios y suministros, SIN INCLUIR el suministro de energía eléctrica ni agua potable (que será por cuenta de CANTUR, S.A.), precisos para un adecuado mantenimiento, conservación, reparación y gestión del sistema. Además, el Adjudicatario queda obligado a disponer en las instalaciones de los materiales, aparatos, herramientas, elementos fungibles y repuestos necesarios para su funcionamiento normal y para las reparaciones de rutina, de forma que se evite con toda fiabilidad la parada (por carencia de alguno de esos elementos) de la instalación o parte de ella. El Adjudicatario repondrá cuantos elementos incluidos en el inventario se consuman, deterioren o desaparezcan, manteniéndolo al día y dando cuenta de toda baja o reposición. Podrá, por su parte, aumentar a su costa el número y clase de repuestos si lo considera conveniente para el buen mantenimiento de las instalaciones, incluyéndose también estos materiales en el inventario.
9. Conservar y mantener en perfecto estado las instalaciones existentes de control, automatismos e información del Sistema de Innivación. Ejecutar las actuaciones necesarias para reparar o reponer los elementos deteriorados de las instalaciones.
10. Mantener en perfecto estado de limpieza y pintura los elementos y obras que así lo precisen de la instalación. Deberá aplicar la pintura y los tratamientos superficiales correspondientes, con la frecuencia adecuada, para que se garantice un correcto estado de los elementos de la instalación que lo requieran.
11. Disponer, además de los medios humanos técnicos mínimos que más adelante se detallan, de una Oficina Técnica, ubicada en el interior de un círculo de radio máximo 250 km., cuyo centro sea la Estación de Esquí de Alto Campoo, donde se cuente con

medios humanos y materiales técnicos y de mantenimiento adicionales, como Asistencia Técnica Especializada en el caso en que ello fuera necesario.

12. Formar a la plantilla de CANTUR, S.A., de la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo, para que puedan realizar de forma óptima las labores descritas en este Pliego una vez que concluya el período del Servicio Técnico Integral del Sistema a cuenta del Adjudicatario. Para ello se asesorará tanto al personal técnico como al de mantenimiento y administración, durante el tiempo que se estime necesario, y bajo la supervisión y coordinación del Director de la Estación.
13. Realizar las labores de mantenimiento y conservación de forma y manera que no se produzcan, o bien se minimicen en casos debidamente justificados, los impactos ambientales en el lugar en que se actúe. Asimismo se gestionarán los residuos que puedan producirse de conformidad a la legislación vigente.
14. Optimizar el rendimiento de los procesos y sistemas unitarios de que constan las instalaciones.
15. Registrar, con medios automáticos y manuales, los valores de las variables de proceso, así como los datos relativos a: caudales suministrados al sistema de innivación (aire y agua), caudales captados del río Híjar, volúmenes embalsados por las balsas, cantidad de nieve producida, espesores de nieve artificial generada, consumos de energía eléctrica y de carburantes para situaciones de emergencia. Es decir, la completa monitorización y registro del funcionamiento del Sistema.
16. Realizar las labores de mejora que contribuyan a incrementar los rendimientos de la instalación, previa aprobación de CANTUR, S.A.
17. Comunicar inmediatamente a CANTUR, S.A. cualquier incidencia inusual que afecte a las instalaciones, a los procesos, o a las características de la nieve producida. Dicha comunicación habrá de realizarse de forma inmediata una vez detectada la incidencia.
18. Enviar diariamente, o en su defecto cuando se requiera por parte de CANTUR, S.A., la información solicitada sobre el funcionamiento del Sistema.
19. Adecuar en todo momento las instalaciones y operaciones que se realicen en ellas a la legislación vigente de Seguridad y Salud Laboral, según la Ley 31/95 y su desarrollo reglamentario. En este sentido adoptará las medidas necesarias durante la ejecución de



los trabajos de forma que quede asegurada la protección a terceros, siendo de su total responsabilidad los daños y perjuicios que puedan originarse, si a tenor de las disposiciones y leyes vigentes incurriese en culpabilidad. Asimismo, el adjudicatario deberá cumplir con las obligaciones recogidas en el R.D. 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el art. 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de Coordinación de actividades empresariales con CANTUR, S.A.

20. **Una vez concluido el período del Servicio Técnico Integral ofertado**, el Adjudicatario continuará ofreciendo gratuitamente a CANTUR, S.A. un servicio de Asistencia Técnica Telefónica. Dicho servicio deberá prestarse en castellano y estar disponible todos los días de la semana durante la temporada de esquí, y consistirá en un asesoramiento técnico remoto (vía telefónica), ante eventuales consultas, emergencias y problemas relacionados con los equipos suministrados, que puedan tener lugar durante la explotación del sistema. CANTUR S.A. podrá acceder a este servicio para realizar consultas sobre los equipos suministrados objeto del presente contrato, y en tanto en cuanto dichos equipos se encuentren en servicio.
21. Además, el Adjudicatario contará con una dirección técnica (Director del Servicio Técnico Integral), que asuma la responsabilidad global de los procedimientos correspondientes al Servicio Técnico Integral del Sistema de Innivación artificial.

En resumen, el Adjudicatario deberá de realizar cuantas operaciones y cuidados sean necesarios para cumplir con el fin indicado en el apartado C.1.

### **C.3.- Derechos de Propiedad sobre Instalaciones, medios existentes, mejoras, etc.**

Al finalizar el período de arrendamiento, en el supuesto de que CANTUR, S.A. ejerza su opción de compra de los equipos de innivación suministrados, el Adjudicatario no mantendrá ningún derecho sobre las instalaciones, obras, maquinaria y demás elementos del Sistema de Innivación o que pudieran haberse incorporado durante el citado período.

Concluido el período de arrendamiento, y en el supuesto anterior, las mejoras realizadas en cualquier instalación objeto de este pliego pasarán a formar parte del inventario de la Estación de



Esquí de Alto Campoo. En consecuencia, el Adjudicatario no dispondrá ningún derecho de propiedad sobre las mejoras realizadas, ya hayan sido realizadas por el Adjudicatario o bien por cuenta de CANTUR, S.A.

Finalmente, los medios auxiliares que el Adjudicatario ponga en la instalación para el servicio, serán propiedad de CANTUR, S.A. si han sido ofertados e incluidos en el precio o bien si en su oferta el Adjudicatario los ha cedido gratuitamente.

Si el Adjudicatario dispusiera otros medios a su costa en las instalaciones de CANTUR, S.A., para la realización de las labores de este servicio, deberá reflejar la propiedad de los mismos en los diversos inventarios presentados a CANTUR, S.A.

CANTUR, S.A., se reserva los derechos publicitarios que puedan derivarse de la utilización de elementos que conformen la instalación para este fin.

#### **C.4.- Responsabilidad por daños causados a terceros, Seguros.**

El contratista será responsable de los daños y perjuicios que cause a terceros como consecuencia de los trabajos que se requiera realizar durante la ejecución del contrato, para ello deberá suscribir un seguro de responsabilidad civil en las condiciones fijadas en el *Apartado nº 15. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS CAUSADOS A TERCEROS* del PCP.

#### **C.5.- Instalaciones Experimentales.**

El Adjudicatario, previa autorización explícita de CANTUR, S.A., podrá montar, a su costa, instalaciones experimentales para optimizar los rendimientos o calidades de producción de nieve, ateniéndose para ello a las condiciones que CANTUR, S.A. señale.

#### **C.6.- Libro de registro y base de datos.**

El Adjudicatario deberá llevar un libro de registro y gestionar una base de datos informatizada relativa a las labores de calibración de los instrumentos realizada de acuerdo a las

normas técnicas y de calidad vigentes, a los ensayos e instrucciones del fabricante o, en su defecto, a las instrucciones de buenas prácticas.

Asimismo incluirá en dicho libro registro y en la base de datos informatizada las averías e incidencias, anotando las averías surgidas indicando, al menos, el equipo afectado, la fecha de la avería y la fecha de la reparación, la naturaleza de la avería y los repuestos utilizados para su reparación.

El Libro de registro y la base de datos, en el formato que CANTUR, S.A. establezca, serán propiedad de CANTUR, S.A.

### **C.7.- Gestión Estadística**

Con el objeto de permitir la gestión estadística de datos, el Adjudicatario realizará un registro informático de toda la información obtenida en las labores del Servicio Técnico Integral. Posteriormente, lo remitirá a CANTUR, S.A., en el formato y con la frecuencia establecida por CANTUR, S.A.

Así mismo, también se procederá a la gestión estadística del tiempo de funcionamiento de la instalación, bien sea en bombeo de agua como en fabricación de nieve, así como de las franjas horarias en que se lleva a cabo cada tarea.

### **C.8.- Información a presentar por el Adjudicatario**

El Adjudicatario propondrá unos modelos de informes para su posterior revisión y aprobación por parte CANTUR, S.A.

La información mínima a enviar por el Adjudicatario a CANTUR, S.A. constará de:

- Un informe al inicio de los trabajos del Servicio Técnico Integral, en el que conste el nombramiento del Director del Servicio Técnico y el Jefe de Planta, con la descripción del resto del personal que completará el equipo humano del Adjudicatario. En dicho informe se recogerá un anexo a modo de inventario con los medios materiales de que se dispondrá.

- Durante la Temporada de Esquí: un informe mensual de control del sistema, en el que se reflejen las incidencias en el normal funcionamiento y los mantenimientos realizados. Además en él se recogerán los datos relativos a los consumos eléctricos del total del sistema de innivación, incluyendo totales mensuales, promedios, máximos y mínimos del mes. Los informes mensuales se entregarán antes del vigésimo (20º) día del mes siguiente.
- Anualmente, una vez concluya la temporada de esquí, el Adjudicatario redactará un Informe resumen en el que se recojan los caudales de agua y aire consumidos, el consumo energético del sistema, los caudales captados del río Híjar, el balance hidráulico de las balsas de almacenamiento, el mantenimiento preventivo y correctivo y las averías e incidencias de la temporada. En definitiva las circunstancias, datos e incidencias detectadas en el Sistema de Innivación relativas a la temporada de esquí concluida.
- Anualmente, previamente al inicio de la nueva Temporada de Esquí, un Informe resumen en el que se recojan y describan las labores de mantenimiento y conservación realizadas por el Adjudicatario en el período "Fuera de Temporada" (entre dos Temporadas de Esquí sucesivas).
- Además, dos meses antes de finalizar el contrato del Servicio Técnico Integral se deberá presentar un inventario final de todos los equipos, repuestos, medios auxiliares, vehículos, etc., indicando la propiedad de los mismos. En dicho informe figurará una descriptiva del funcionamiento general de la instalación, del estado de los equipos electromecánicos, innivadores y conducciones, con una propuesta – calendario de las actuaciones de mantenimiento y conservación a realizar con mayor urgencia (en los seis (6) meses siguientes).
- Informes específicos de averías y otras incidencias (al producirse la eventualidad) que afecten al funcionamiento normal del sistema.
- Otros estudios e informes que el Adjudicatario juzgue oportuno presentar a CANTUR, S.A.

### **C.9.- Identidad Corporativa**



En el caso de que el Adjudicatario quisiera instalar carteles o rótulos de señalización para la identificación visual corporativa de su firma, deberá solicitar la autorización escrita preceptiva de CANTUR, S.A.

Los carteles o rótulos que se instalen deberán cumplir lo dispuesto por CANTUR, S.A. en cada caso.

### **C.10. Vigilancia y Limpieza**

Las operaciones de vigilancia y limpieza de los equipos de innivación, tienen por objeto mantener en perfecto estado de conservación y funcionamiento los mismos, liberándoles de incrustaciones, formación eventual de hielo, etc.

Las limpiezas se extenderán a los elementos electromecánicos, valvulería y conducciones que componen el sistema.

La vigilancia ordinaria del sistema se efectuará con frecuencia diaria, (o aún mayor, según las circunstancias puntuales meteorológicas que tengan lugar), y la limpieza con la frecuencia que se considere necesaria para mantener las condiciones antes expuestas y, en todo caso, cuando se den casos de emergencia que así lo exijan.

Los licitadores presentarán en su oferta, una memoria explicativa del funcionamiento del servicio, detallando los trabajos a desarrollar, los sistemas de limpieza y maquinaria previstos, así como los tiempos y frecuencias previstos en la limpieza.

### **C.11. Personal mínimo a disponer por parte del Adjudicatario.**

El licitador especificará en la oferta que redacte para el concurso, el personal, con las categorías profesionales de su convenio colectivo, debidamente justificado, que se compromete a poner a disposición para el cumplimiento del contrato a su costa. Dicho personal, cuyos gastos de todo tipo serán como se ha indicado a cargo del Adjudicatario, será el responsable de los trabajos de Gestión, Mantenimiento, Conservación y Asistencia Técnica Especializada para el óptimo funcionamiento del Sistema de Innivación, y por lo tanto para atender y cumplir las obligaciones derivadas del **Bloque C: SERVICIO TÉCNICO INTEGRAL DE LA INSTALACIÓN** del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

La propuesta de personal destinado al Servicio Técnico Integral presentada en la oferta, tendrá carácter contractual.

Además, el Adjudicatario presentará para el concurso curriculum vitae del personal directivo y cualificado asignado al contrato y responsable de los citados trabajos.

El Adjudicatario, durante el período del Servicio Técnico Integral, deberá contar con el siguiente personal:

1. Director del Servicio Técnico Integral

Actuará como Representante del Adjudicatario. Será el responsable ante CANTUR, S.A. de la ejecución de los trabajos. Controlará en todo momento las operaciones que realice el personal a su cargo, con el fin de que los trabajos se desarrollen de forma satisfactoria. Será propuesto por el Adjudicatario y formalmente aceptado por el Director del Contrato.

Deberá ser Ingeniero Superior Industrial (y/o técnico competente conforme a la normativa vigente) y poseer experiencia acreditada de más de CINCO (5) AÑOS en trabajos relacionados con la gestión de este tipo de contratos, y con la suficiente responsabilidad en la empresa como para tomar todas las decisiones referentes a la correcta consecución del contrato en los tiempos establecidos.

Será el Interlocutor válido oficial entre CANTUR, S.A. y el Adjudicatario, debiendo pertenecer a la plantilla de éste. Su superior jerárquico será el Delegado del Adjudicatario.

El licitador deberá presentar el curriculum vitae de esta persona junto las acreditaciones y titulaciones necesarias para el puesto.

El Director del Servicio Técnico Integral no tendrá relación laboral ni jurídica de ninguna índole con CANTUR, S.A. durante el plazo del contrato ni al término del mismo. No será preciso que tenga dedicación a tiempo completo al contrato, **será suficiente con que esté a disposición cuando las necesidades así lo requieran.**

2. Personal adscrito al Sistema de Innivación

1.1. Temporada de Esquí:

A los efectos del Servicio Técnico Integral del Sistema de Innivación, se entenderá que este período es el comprendido **entre el 5 de noviembre de cada año, hasta el 15 de marzo**



**del año siguiente.** El personal, estará a disposición durante la totalidad de este período, aunque tengan lugar cierres temporales de la Estación de Esquí en plena temporada por eventuales circunstancias meteorológicas anómalas que así lo exijan: tormentas extremas de nieve o situaciones prolongadas de altas temperaturas. Estará constituido por: **Un Jefe de Planta:** deberá tener la titulación de al menos de Maestro Industrial en Electricidad / Electrónica, con experiencia mínima DOS (2) AÑOS en el sector de la fabricación de nieve artificial. Durante el período de vigencia del Servicio Técnico Integral, instruirá a un técnico cualificado de la plantilla de CANTUR, S.A. al objeto de que pueda desempeñar esta labor una vez finalice dicho período.

- **Un Oficial de 1a (mecánico y/o eléctrico):** con experiencia de al menos DOS (2) AÑOS en el sector de la fabricación de nieve artificial.

El Adjudicatario deberá disponer los medios y capacidades necesarios para poder explotar la instalación de nieve artificial durante todos los días de la semana, con el acuerdo y colaboración del Director de la Estación de esquí.

#### 1.2. Fuera de temporada de esquí:

Se entenderá que este período tiene una **duración mínima de VEINTE (20) DÍAS** distribuidos a criterio del Adjudicatario, con la conformidad de CANTUR, S.A. durante los meses comprendidos entre dos temporadas de esquí sucesivas a lo largo del período del Servicio Técnico Integral que el Adjudicatario haya ofertado en su propuesta. Se precisará la participación del siguiente equipo humano:

- **Jefe de Planta:** Recaerá en la misma persona que desempeña esta labor durante la temporada de esquí. Al concluir las labores de mantenimiento de la instalación de nieve, podría desarrollar otras labores especializadas en la estación.
- **Un Oficial de 1a (mecánico y/o eléctrico):** Recaerá en la misma persona que desempeña esta labor durante la temporada de esquí.

### 3. Condiciones generales

El Adjudicatario presentará para la aprobación por parte de CANTUR, S.A., el horario del personal asignado al contrato y las funciones del mismo.



Cualquier cambio que se pretenda realizar en lo referente al personal, puestos de trabajo o funciones deberá ser comunicado previamente y ser aprobado por CANTUR, S.A. Si se realizase algún cambio sin el conocimiento de CANTUR, S.A., las posibles consecuencias que pueda tener las asumirá el Adjudicatario.

La dedicación de estos trabajadores adscritos al Sistema de Innivación por el Adjudicatario será a tiempo completo, no pudiéndose dedicar durante su jornada laboral a otros trabajos que no sean objeto de este pliego.

El personal del Adjudicatario asignado al contrato estará a disposición de CANTUR, S.A. para atender cualquier contingencia que pueda ocurrir en las instalaciones.

El Jefe de Planta estará disponible las 24 horas del día (incluyendo laborables y festivos). Cuando el Jefe de Planta esté ausente por baja o vacaciones el Adjudicatario comunicará a CANTUR, S.A. su sustituto.

CANTUR, S.A. podrá rechazar cualquier trabajador asignado al contrato si lo considera no apto para el desarrollo del mismo. Por otra parte, y dadas las características de los trabajos a realizar, se evitará en lo posible cambio de personal asignado al contrato.

El Adjudicatario, como ya se ha citado, dispondrá de uno o varios equipos externos de Asistencia Técnica Especializada en producción de nieve artificial, mantenimiento electromecánico y de conducciones (del propio Adjudicatario o subcontratados por éste), que asistirá al personal de planta.

Este equipo, además del resto de personal, podrá proponer a CANTUR, S.A. actuaciones o mejoras, al objeto de mejorar la calidad del servicio suministrado incluyendo la optimización del sistema.

El Adjudicatario estará obligado a atender adecuadamente y a su costa, sin derecho a abono extraordinario por dicho concepto, las posibles bajas laborales del personal adscrito al contrato y sus periodos vacacionales, debiendo comunicar al Director de la Estación de Esquí dichas incidencias. En cualquier caso los sustitutos tendrán la misma experiencia que los sustituidos siempre que sea posible. Si su formación no fuese la adecuada, se les asignarán las labores que estén capacitados para realizar.

El personal que el Adjudicatario ponga a disposición para la realización de los trabajos correspondientes al Servicio Técnico Integral de la instalación, 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 regula la ordenanza laboral para su actividad, y los convenios colectivos en vigor, o los que se puedan aprobar durante el periodo de vigencia del Servicio Técnico.

### **C.12. Incrementos de presencia de personal.**

En caso de que el normal funcionamiento de la instalación requiriese eventualmente una mayor presencia de personal operario o especializado, el Adjudicatario habrá de aportar, a su cargo, los medios adecuados para cumplir las exigencias incluidas en el presente Pliego. En el caso de que las incidencias proviniesen de la acción u omisión de terceras partes o de fenómenos de la Naturaleza extremos, la aportación de medios extraordinarios de personal, que deberá ser autorizado por escrito previamente por CANTUR, S.A., será retribuida por CANTUR, S.A. de acuerdo con la valoración aprobada por esta empresa pública.

### **C.13. Anomalías.**

En el caso de producirse anomalías en los procesos que no sean imputables al Servicio Técnico Integral (gestión, conservación y mantenimiento) de las instalaciones, el Adjudicatario deberá comunicar a CANTUR, S.A. las posibles alteraciones detectadas, y las acciones a adoptar por el Adjudicatario, así como los plazos previstos para confirmar la idoneidad de las mismas.

En el supuesto de que la situación no se restableciese en los periodos descritos, y existiesen discrepancias entre el Adjudicatario y CANTUR, S.A. sobre los parámetros del proceso o las medidas adoptadas, CANTUR, S.A. emitirá un informe sobre actuaciones correctoras a adoptar, que será de obligado cumplimiento para el Adjudicatario, el cual dispondrá de un plazo de cuarenta y ocho (48) horas para establecer las alegaciones oportunas.

En ningún caso, excepto si recibiese autorización escrita en tal sentido, el Adjudicatario quedará eximido de cumplir los rendimientos y responsabilidades establecidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

#### **C.14. Libro de Órdenes.**

En la Central de Nieve, existirá un "libro de órdenes" foliado, firmado y sellado por el Director de la Estación de Esquí.

El Adjudicatario deberá cumplir cuantas instrucciones en relación con el mismo, y de acuerdo con el contrato que lo regula, dicte CANTUR, S.A.

En caso de disconformidad con alguna orden, el Adjudicatario podrá recurrir dentro del plazo máximo de veinticuatro (24) horas ante dicho Director.

La decisión de CANTUR, S.A. tendrá carácter ejecutivo, sin perjuicio de la interposición de reclamaciones ante instancias superiores y de los demás derechos legales del Adjudicatario.

#### **C.15. Mantenimiento preventivo**

En un plazo no superior a TRES (3) MESES, a contar desde el inicio de la prestación del servicio, el Adjudicatario presentará la documentación que servirá de base para la realización del Mantenimiento Preventivo de los equipos que componen el Sistema de Innivación.

Dicha documentación constará como mínimo, de los siguientes documentos:

- a) Revisión del manual de mantenimiento que incluye:
  - Ficha técnica del equipo.
  - Instrucciones de Mantenimiento.
  - Instrucciones de engrase y puesta a punto.
  - Planos de despiece.
  
- b) Fichero informatizado formado por:
  - Ficha técnica del equipo.
  - Relación de planos de despiece, instrucciones de mantenimiento y engrases.
  - Registros históricos de operaciones de mantenimiento preventivo.



- c) Plan informatizado de Mantenimiento General, donde se recojan, para cada fecha de calendario y cada equipo, las operaciones de Mantenimiento Preventivo a efectuar.
- d) Plan informatizado de Engrase, Revisión de Tolerancias y Puesta a Punto General, donde se recojan, para cada fecha de calendario y cada equipo, las operaciones a efectuar.

Este fichero se mantendrá en la Central de Nieve debidamente actualizado, en el formato que establezca CANTUR, S.A. y a disposición de los Técnicos de CANTUR, S.A.

Con periodicidad anual se realizará una inspección acerca del estado del mantenimiento de las instalaciones y equipos, realizándose un informe escrito que se enviará a CANTUR, S.A.

Especial interés se pondrá en aquellas instalaciones básicas para el funcionamiento del sistema (innivadores, balsas, bombas y conducciones) y en las que existan posibilidades de riesgo de corrosión, congelación o aquellas no accesibles o con dificultad de acceso.

Sin perjuicio de lo anterior, las actividades de Mantenimiento Preventivo se realizarán desde el inicio de la prestación del servicio.

### **C.16. Vehículos**

Para atender las incidencias que se presenten en la Instalación, el Adjudicatario dispondrá por su cuenta de los vehículos que estime necesarios, si bien se estima que **la dotación mínima debe incluir un vehículo todo – terreno y una moto de nieve.**

### **C.17. Visitas e Inspecciones**

El personal deberá atender con toda corrección a los representantes de CANTUR, S.A. informándole de cuantas visitas, inspecciones y trabajos se efectúen en las instalaciones, proporcionándoles asimismo, todos los datos o detalles que se soliciten. En el caso de falta reiterada de atención o de incorrección, el Adjudicatario estará obligado a la sustitución de la

persona culpable de ellas si así lo pidiera CANTUR, S.A. Asimismo, deberá atender todas las visitas debidamente autorizadas.

Cualquier visita a las instalaciones deberá estar autorizada por parte de CANTUR, S.A.

El personal de la empresa adjudicataria, deberá atender con plena corrección a los visitantes debidamente autorizados, realizando las explicaciones de tipo técnico que se requiera cada caso.

### **C.18. Uniformidad del Personal**

Todo el personal de la contrata, de servicio en la Central de Nieve y demás instalaciones repartidas por la Estación de Esquí, cuyo mantenimiento, conservación y gestión es objeto del contrato, deberá actuar correctamente uniformado e identificado.

Las características de las prendas y elementos de identificación serán previamente sometidas a la aprobación de CANTUR, S.A.

El Adjudicatario proveerá al personal contratado de prendas adecuadas para el trabajo en entornos de climatología hostil, como es el caso de una Estación de Esquí, como cortavientos, polainas, raquetas, crampones, piolet, luz frontal, trajes de nieve, calzado adecuado, esquís, buzos de trabajo, trajes de agua de verano y de invierno, botas de agua, botas antideslizantes, chalecos, pantalones de trabajo, camisetas, jerséis, guantes de nieve, de cuero y de goma, etc.

El Adjudicatario será responsable del lavado, con la frecuencia adecuada, de la ropa de trabajo del personal asignado al servicio. Además, el vestuario deberá renovarse en cuanto el deterioro sea apreciable.

Finalmente, el Adjudicatario proveerá a su personal contratado de las EPIS necesarias y vigilará por su correcta utilización cuando el trabajo lo requiera.

### **C.19. Materiales**

El Adjudicatario queda obligado a disponer en las instalaciones de todos los materiales, aparatos, herramientas y repuestos necesarios para el funcionamiento normal y para las reparaciones de rutina.

### **C.20. Productos fungibles**

Serán de cuenta del Adjudicatario los suministros de productos fungibles necesarios para el debido mantenimiento y conservación del Sistema de Innivación.

En la Central de Nieve, el Adjudicatario reservará un espacio destinado a almacén, en el que deberá haber un stock suficiente para hacer frente a cualquier eventualidad que se pueda presentar en la entrega de productos por los respectivos abastecedores.

### **C.21. Inventarios**

Al comienzo de la prestación del servicio se procederá por parte de CANTUR, S.A. y por parte del Adjudicatario a redactar un inventario contradictorio de los materiales, aparatos, herramientas, repuestos, documentación y restantes elementos que existan en la Central de Nieve y demás instalaciones complementarias del Sistema de Innivación. Será obligación del adjudicatario la actualización del inventario.

### **C.22. Reposición del inventario**

El Adjudicatario repondrá cuantos elementos incluidos en el inventario se consuman, deterioren o desaparezcan, manteniéndolo al día y dando cuenta de toda baja o reposición.

Además, el Adjudicatario, podrá aumentar a su costa, el número y clase de repuestos si lo considera conveniente, para el buen funcionamiento de las instalaciones, incluyéndose también estos materiales en el inventario.

CANTUR, S.A. (Sociedad Unipersonal) Reg. Mercantil Cantabria, Tomo 534, Folio 48, Sección 8, Hoja S-5060 - N.I.F. A-39008073



### **C.23. Averías**

Toda avería o anomalía detectada que pudiera afectar a los rendimientos de producción de la Central de Nieve y los innivadores o en el caudal o calidad de la nieve artificial producida, será comunicada fehacientemente por el Adjudicatario a CANTUR, S.A. Esta comunicación se realizará de inmediato cuando afecte a la cantidad o calidad de nieve producida, sin perjuicio de que se proceda inmediatamente por el Adjudicatario a la correspondiente corrección o reparación, a su costa.

### **C.24. Reparación de averías**

El Adjudicatario deberá reparar a su costa y rápidamente cuantos desperfectos y averías se produzcan en las instalaciones, incluyendo las que se deban a corrosión, abrasión y/o congelación.

Siempre que sea posible, las reparaciones se harán en las instalaciones, excepto aquellas de especial importancia que requieran la sustitución de elementos complejos o el traslado de los elementos averiados a taller.

En cualquier caso, se procederá con la máxima rapidez, recurriendo cuando haya lugar, a talleres especializados y de acreditada solvencia.

### **C.25. Plazos de reparación**

Se hará la distinción entre averías críticas: aquellas que afecten al funcionamiento total de la instalación e impidan la producción de nieve, y averías parciales: aquellas que afecten a uno o varios elementos de la instalación (válvulas, bombas, sensores, innivadores, etc.), que impidan el funcionamiento de dichos elementos en particular, pero que permitan que el resto de la instalación opere en parámetros normales de funcionamiento.

Las reparaciones de elementos de la Central de Nieve que impidan la continuidad de funcionamiento normal de ésta, (averías críticas) se harán de forma inmediata y en todo caso deberán ser subsanadas en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas.

La reparación de los elementos averiados en las instalaciones, (averías parciales) se llevarán a cabo en el menor plazo posible, con sujeción en todo caso a los criterios siguientes:

a) En los casos que exista un elemento de reserva, tres (3) días.

b) En los casos en que, sin existir un elemento de reserva, puede efectuarse la función prevista por aumento del periodo de funcionamiento o sobrecarga no superior al 25% de la de diseño de los elementos similares en paralelo al averiado, una (1) semana.

En el caso anterior, cuando la sobrecarga sea superior al 25 %, 48 horas.

Si se trata de elementos disponibles en el mercado y no puede repararse en el plazo citado, serán reemplazados de manera provisional por otros similares, en tanto se repara el averiado, previa conformidad de CANTUR, S.A. y a cargo del Adjudicatario.

Si hubiera imposibilidad de reparar o sustituir la máquina averiada en el plazo citado, el Adjudicatario se atenderá estrictamente a lo que CANTUR, S.A. ordene, procediendo en todo caso con la mayor diligencia.

### **C.26. Repuestos**

En las reparaciones y actividades del mantenimiento preventivo o correctivo se utilizarán exclusivamente repuestos originales.

La sustitución de elementos se someterá a la consideración de CANTUR, S.A., quien emitirá un dictamen sobre la conveniencia o no de proceder a la misma, sin que ello suponga eximente alguno para el Adjudicatario, como único responsable de la misma.

### **C.27. Cuadros Eléctricos y suministro eléctrico.**

En el caso de efectuar reparaciones en los cuadros eléctricos y/o CCM que supongan modificaciones temporales respecto a la situación original, se comunicará la actuación a CANTUR, S.A. para su comprobación y posterior inclusión en el Manual de Operación y Mantenimiento, cuando sean definitivas.

CANTUR, S.A. (Sociedad Unipersonal) Reg. Mercantil Cantabria, Tomo 534, Folio 48, Sección 8, Hoja S-5060 - N.I.F. A-39008073

El coste del suministro de energía eléctrica correrá a cargo de CANTUR, si bien, el funcionamiento de la instalación se llevará a cabo en la medida de lo posible en aquellos periodos donde la energía tiene un menor coste.

### **C.28. Paralizaciones**

En caso de paralización total del Sistema de Innivación, por causas no imputables al Adjudicatario, éste último no incurrirá en responsabilidad alguna, si bien propondrá a CANTUR, S.A., todas aquellas medidas, reparaciones o soluciones que a su juicio, deberían llevarse a cabo para subsanar las causas de la citada paralización a la menor brevedad posible. Para este fin, el Adjudicatario pondrá a disposición de CANTUR, S.A., su personal técnico para colaborar en la medida de lo posible en la resolución del problema.

La determinación de causa no imputable al Adjudicatario será por Avería de fuerza mayor: rayo, interrupción en suministro eléctrico, desprendimientos de tierras que afecten a las conducciones de suministro de caudales o cualquier otro, que impidiese el funcionamiento de la Instalación.

No se considerarán como causas no imputables al adjudicatario las averías o roturas en equipos electromecánicos (bombas, valvulería, etc.), innivadores y en las conducciones de suministro de caudales de agua, aire o eléctricas, motivadas por falta de atención, conservación o mantenimiento en las mismas.

### **C.29. Mejoras propuestas por el Adjudicatario**

El Adjudicatario podrá proponer toda clase de mejoras a su costa durante la vigencia del contrato, y CANTUR, S.A. será libre de aceptarlas o no.

En el caso de su aceptación, no producirán modificación respecto al importe del contrato abonado al Adjudicatario, aun cuando den lugar a economías en los gastos de gestión, mantenimiento, y conservación.

### **C.30. Mejoras propuestas por CANTUR, S.A.**



CANTUR, S.A. podrá establecer mejoras o ampliaciones a su costa, sea en beneficio de la ampliación de la cobertura de pistas innivadas, eficiencia en la producción de nieve o de la economía de operación de las instalaciones.

Cuando resultado de la puesta en práctica de las mismas, se produzca un aumento o una reducción sensibles en los costes de gestión, mantenimiento o conservación de las instalaciones, serán estudiados contradictoriamente con el Adjudicatario y su importe (en caso de aumento) se abonará al mismo en las condiciones que en ese momento se pacten, pasando a tener carácter contractual.

En este caso, CANTUR, S.A. queda en total libertad para efectuar las mejoras o ampliaciones por medio del Adjudicatario o por cualquier otro sistema.

### **C.31. Paradas**

Si durante el plazo de validez del contrato, CANTUR, S.A. efectúa modificación o ampliación en el Sistema de Innivación e interfiere total o parcialmente su funcionamiento, el Director de la Estación habrá de establecer detallada e inequívocamente, por escrito, las instrucciones de operación a las que el Adjudicatario deberá ajustar su actuación.

Si la parada fuera total se aplicará lo establecido en el punto *C.28. Paralizaciones*, para el caso de paralización total por causas no imputables al Adjudicatario. En ese caso se suspendería de forma temporal total el contrato con el Adjudicatario, en tanto en cuanto no se procediera a la nueva puesta en marcha de la instalación. El Adjudicatario no tendrá derecho a indemnización alguna por esta causa.

### **C.32. Registro de modificaciones**

Toda mejora o modificación efectuada en los equipos o instalaciones quedará reflejada en los planos o esquemas correspondientes, además de incorporarse a los manuales de operación. Esta labor corresponderá al Adjudicatario a su costa, excepto si los trabajos de mejora o modificación fueran realizados por terceros, en cuyo caso será realizada por CANTUR, S.A.

### **C.33. Gastos por cuenta del Adjudicatario**

Además de todos los gastos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en este contrato, serán también de cuenta del Adjudicatario los de protección de materiales, seguridad, tanto de su personal y visitantes, como de equipos e instalaciones, daño o incendio, los que afecten a la limpieza general de la Central de Nieve, los ocasionados por la corrección de las deficiencias que se pongan de manifiesto en las inspecciones, ensayos y pruebas sobre la marcha de la instalación y el estado de sus elementos.

El Adjudicatario deberá tener presente, al formular su oferta, todos los gastos que ocasione el repintado de todos los elementos metálicos que así lo precisen, y la reparación de las deficiencias que se observen, debidas a la corrosión, incluyendo las averías que se puedan producir en equipos e instalaciones por efecto del hielo.

No será por cuenta del Adjudicatario, el abono del importe correspondiente al consumo energético, ni al consumo de agua potable en la instalación, la que se utilizará racionalmente. De igual forma, tampoco serán a cargo del Adjudicatario los gastos de telefonía, correo, mensajería, etc.

### **C.34. Penalidades por incumplimiento de las producciones de nieve artificial**

En el *Apartado n° 14. PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES ESPECÍFICOS* del PCP, se determinan las penalidades económicas (multas) a las que deberá hacer frente el Adjudicatario en el caso de que se constataran por parte del Director de la Estación de Esquí (CANTUR, S.A.), incumplimientos en la producción de nieve artificial (en las condiciones contenidas en el PBT y detalladas en la oferta) de la Instalación de nieve artificial ejecutada, durante la primera temporada de funcionamiento de la instalación.

Para determinar si se está produciendo un incumplimiento en la producción de nieve artificial, CANTUR, S.A. con la presencia del jefe de Planta de la instalación, podrá realizar durante la primera temporada de funcionamiento de la misma, sin previo aviso, inspecciones y medición de caudales y producciones de los equipos de innivación. Para ello, el Director de la Estación, seleccionará una muestra representativa de al menos cuatro (4) equipos de innivación (de baja y alta presión) que serán evaluados. En función de las condiciones de temperatura, humedad y viento aportadas por las estaciones meteorológicas de cada equipo (o por otras portátiles debidamente testadas), se compararán las curvas de producción garantizadas por el fabricante con

las obtenidas de la medición realizada. El tiempo estimado para obtener el resultado de la medición será de al menos dos (2) horas, durante el cual las condiciones ambientales no deberán sufrir variaciones sensibles para que los resultados sean representativos. También podrán ser analizadas las calidades de la nieve producida, en comparación a las calidades garantizadas (en unas condiciones determinadas) por el fabricante en su propuesta.

Se determinará que procede una penalización si sumando los valores obtenidos de las mediciones individuales de la muestra de equipos evaluada, se constata que la producción es inferior en más de un CINCO POR CIENTO (5%) a la que correspondería de la suma de la producciones certificadas para cada equipo de dicha muestra por el Adjudicatario en las tablas / gráficos de rendimiento de los mismos. Así, si se diese una disminución en la producción superior a un CINCO POR CIENTO (5%) se impondrá una penalización al Adjudicatario por importe de TREINTA MIL (30.000,00 €) EUROS por cada UNO POR CIENTO (1%) de pérdida de producción adicional, hasta un máximo de penalización que ascendería al DIEZ (10%) del importe del contrato.

### **C.35. Fin del período del Servicio Técnico Integral**

DOS (2) MESES antes de la finalización del período del Servicio Técnico Integral, el Adjudicatario deberá presentar un inventario final de todos los equipos, repuestos, medios auxiliares, vehículos, etc., indicando la propiedad de los mismos. En dicho informe figurará una descriptiva del funcionamiento general de la instalación, del estado de los equipos electromecánicos, innivadores y conducciones, con una propuesta – calendario de las actuaciones de mantenimiento y conservación a realizar con mayor urgencia (en los seis (6) meses siguientes).

El Adjudicatario deberá acreditar el correcto funcionamiento del conjunto de la instalación, y particularmente de los equipos de innivación, electromecánicos y conducciones, antes de la finalización del período del Servicio Técnico Integral, debiendo si procede realizar las reparaciones, mantenimientos y correcciones necesarias a tal fin.



## 12. Opción de Compra

Al finalizar el período de arrendamiento, y tal y como se indica en el PCP, CANTUR, S.A. podrá ejercer la Opción de Compra de los Equipos de Innivación que constituyen el Sistema de Innivación. Esta Opción se ejercerá de la forma y manera que se define en el citado PCP.

## 13. 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 14 de enero de 2014

EL JEFE DEL ÁREA TÉCNICA

  


Fdo.: J. Daniel Gago García

EL I.C.C.P. DEL ÁREA TÉCNICA

  


Fdo.: Roberto Cayón Sañudo

EL DIRECTOR DE LA ESTACIÓN DE ESQUÍ-  
MONTAÑA DE ALTO CAMPOO



Fdo.: David Aja Otaola