

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA
LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO
GLOBAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS DE ALTA
TENSIÓN PROPIEDAD DE CANTUR, S.A. LOTES 1, 2 y 3**

SOCIEDAD REGIONAL CÁNTABRA DE PROMOCIÓN TURÍSTICA S.A.

Diciembre 2021

ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Objeto del Pliego.....	4
3. Objeto del contrato	4
4. División en Lotes	5
5. Precio del Contrato, medición y abono.....	5
6. Plazo de ejecución del contrato	6
7. Garantía	7
8. Definiciones y competencias	7
9. Relación de las Infraestructuras eléctricas de alta tensión propiedad de CANTUR, S.A.	9
10. Características técnicas de los servicios de mantenimiento.....	11
11. Condiciones de desarrollo del contrato	20
12. Servicio de Asistencia en avería.....	26
13. Jornada de Trabajo.....	27
14. Puntos mínimos para revisar en mantenimiento preventivo	28
15. Equipos, herramientas y dispositivos necesarios. Productos fungibles.	31
16. Normativa de referencia	32
17. Responsabilidad del Adjudicatario durante la ejecución de los trabajos.....	33
18. Medidas de Seguridad y Salud durante los trabajos.....	33
19. Medidas de Gestión Medioambiental y Residuos	34
20. Interpretación del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.....	35
21. Información facilitada por CANTUR, S.A.	35
22. Propiedad y confidencialidad de los trabajos	36
23. Conclusión.....	36

ANEXO I: PRESUPUESTO

ANEXO II: UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO GLOBAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN PROPIEDAD DE CANTUR, S.A. LOTES 1, 2 y 3

1. Introducción

La SOCIEDAD REGIONAL CÁNTABRA DE PROMOCIÓN TURÍSTICA, S.A. (en adelante CANTUR, S.A.), tiene entre sus objetivos el promover el deporte de alta montaña y el turismo en la comunidad autónoma de Cantabria, especialmente en las zonas en que estas manifestaciones no existan o sean insuficientes. Esta actividad de promoción y dinamización se desarrolla en lugares considerados de alto valor paisajístico y ambiental, usualmente alejados de núcleos poblacionales significativos y de los ejes principales de infraestructuras y servicios.

Por la singularidad y diversidad de su actividad, los centros de trabajo de CANTUR, S.A. son grandes consumidores de energía eléctrica, contando con el soporte de infraestructuras eléctricas que garantizan el suministro eléctrico necesario para el normal funcionamiento de las instalaciones.

Actualmente, CANTUR, S.A. dispone en propiedad de una serie de Infraestructuras de Transformación eléctrica (en adelante CT), cuya relación de transformación entre devanados es de 12.000/400 V, así como una serie de centros de reparto (en adelante CR) y líneas de distribución en alta tensión (en adelante LMT) de tensión nominal de trabajo 12.000 V. Todos ellos caracterizados por la diversidad de fabricantes, características, antigüedad y por su amplia dispersión geográfica derivada de la ubicación de cada una de las instalaciones de esta empresa pública.

Según lo dispuesto en el *Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias*, el titular de este tipo de instalaciones debe contratar el mantenimiento de la instalación, a fin de garantizar su adecuado estado de conservación y funcionamiento.

Asimismo, es requisito que la contratación de estos servicios se formalice con empresa acreditada como instaladora de instalaciones de alta tensión, conforme a las *Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23*, y especialmente a la *Instrucción Técnica complementaria ITC-RAT 21*.

2. Objeto del Pliego

A la vista de los antecedentes citados, el presente Pliego tiene por objeto definir y detallar las prescripciones técnicas, de plazo y presupuestarias, que han de servir de base para la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal necesarios para garantizar la operatividad, normal funcionamiento y óptimo estado de conservación de las Infraestructuras eléctricas de alta tensión distribuidas por las distintas instalaciones de CANTUR, S.A., concretando a su vez la redacción y presentación de documentos a aportar por parte del licitador, para que el trabajo pueda ser aceptado por CANTUR, S.A.

3. Objeto del contrato

El presente Pliego, define y describe los trabajos que es preciso realizar, con el alcance de las especificaciones que se detallan, para la completa ejecución del CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO GLOBAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN PROPIEDAD DE CANTUR, S.A.

Las infraestructuras eléctricas objeto del presente contrato, consistentes en CT, CR y LMT, son las indicadas en el apartado 9. *Relación de Infraestructuras eléctricas de alta tensión propiedad de CANTUR, S.A.* del PPTP, pudiendo agruparse el conjunto de los trabajos a acometer en cuatro grupos diferenciados:

- A. *"Mantenimiento PREVENTIVO"*, incluirá todas las revisiones y comprobaciones recomendadas por el fabricante en cada caso, estando sujeto además a las especificaciones e instrucciones reglamentarias que dicte la normativa vigente, o que puedan estar en vigor a lo largo del periodo de duración del contrato y sus prórrogas.
- B. *"Mantenimiento CORRECTIVO"* para resolución de las averías que eventualmente puedan afectar a los equipos e instalaciones en los CT y CR.
- C. *"Mantenimiento TÉCNICO-LEGAL"* para el apoyo en los trabajos de inspección y verificación normativa periódica por OCA, y servicios de actualización normativa y asesoría técnica.
- D. *"Mantenimiento MODIFICATIVO"*, incluirá el mantenimiento de nuevos equipos que reemplacen a los existentes (por motivos de obsolescencia, cambio de necesidades de potencia, etc.), y de aquellos que eventualmente se sumen a los ya existentes durante la vigencia del contrato.

La ejecución del contrato de servicios se realizará conforme a lo previsto en el presente Pliego y a lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Particulares (en adelante PCP). En caso de discrepancia entre el contenido entre ambos pliegos, prevalecerá lo dispuesto en el PCP.

4. División en Lotes

En base a criterios de eficiencia y eficacia en la ejecución de los servicios objeto del contrato, y en especial a la importante dispersión geográfica de las instalaciones en las que se requiere intervenir, se efectúa una división de los trabajos en **TRES (3) LOTES** diferenciados:

- **LOTE 1:** SECTOR LIÉBANA.
- **LOTE 2:** SECTOR CAMPOO.
- **LOTE 3:** SECTOR LITORAL.

5. Precio del Contrato, medición y abono

Conforme a lo establecido en la normativa de contratos vigente, se ha efectuado el cálculo del presupuesto del Contrato de Servicios de acuerdo con los precios habituales del mercado, mediante las pertinentes consultas a diversas empresas especializadas en este tipo de trabajos. En el **ANEXO I: PRESUPUESTO** del presente Pliego se detallan los importes considerados para cada tarea concreta.

Dentro del presupuesto están incluidos los gastos debidos a impuestos, tasas, pagas extraordinarias, complementos, pluses, gratificaciones, locomoción, desplazamientos, dietas, parte proporcional de vacaciones, medios auxiliares, equipos de medida, herramientas, seguridad social, seguros, gastos generales de empresa y beneficio industrial y, en general, todos los gastos necesarios para el desarrollo completo de los servicios a prestar.

En el supuesto de que tenga lugar un eventual aumento en el periodo de vigencia del presente contrato, motivado por una circunstancia excepcional y no prevista, este hecho **NO implicará** una variación de los precios unitarios recogidos en el contrato objeto del presente pliego. Asimismo, las sucesivas prórrogas que se contemplan dentro del plazo máximo establecido indicado en el apartado siguiente, **NO conllevarán** una actualización y/o variación en los precios unitarios que se han considerado para la obtención del presupuesto.

Valor Estimado del Contrato

Considerando el presupuesto mencionado, el VALOR ESIMADO DEL CONTRATO (VEC) DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO GLOBAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN PROPIEDAD DE CANTUR, S.A. LOTES 1, 2 y 3, para el plazo máximo establecido de CINCO (5) AÑOS, asciende a la cantidad de:

CIENTO CUARENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA EUROS Y SESENTA CÉNTIMOS DE EURO (140.340,60 €), IVA excluido.

El desglose del VEC a CINCO (5) AÑOS para cada lote es el siguiente:

- **LOTE 1: SECTOR LIÉBANA.** 18.337,50 €
- **LOTE 2: SECTOR CAMPOO.** 69.441,80 €
- **LOTE 3: SECTOR LITORAL.** 52.561,30 €

Lo que representa un VEC ANUAL de **VEINTIOCHO MIL SESENTA Y OCHO EUROS Y DOCE CÉNTIMOS DE EURO (28.068,12 €), IVA excluido**, con el siguiente desglose:

- **LOTE 1: SECTOR LIÉBANA.** 3.667,50 €
- **LOTE 2: SECTOR CAMPOO.** 13.888,36 €
- **LOTE 3: SECTOR LITORAL.** 10.512,26 €

Medición y Abono

El importe del contrato será abonado previa acreditación de los trabajos efectuados y la documentación presentada, tras la conformidad de CANTUR, S.A. a los mismos y con la correspondiente factura emitida por el Adjudicatario.

Ésta deberá presentarse con carácter semestral, con la comprobación previa del Inspector de los trabajos y del Director del Contrato.

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

6. Plazo de ejecución del contrato

Para cada uno de los Lotes, el plazo durante el que se desarrollará el contrato será de un **máximo de CINCO (5) AÑOS**, computando dicho plazo a partir de la fecha de formalización de este.

No obstante, se establece un **plazo inicial de UN (1) AÑO**, contemplándose la posibilidad de prorrogar el contrato mediante **DOS PRÓRROGAS sucesivas de una duración de DOS (2) AÑOS cada una de ellas**, hasta alcanzar el plazo máximo de CINCO (5) AÑOS del contrato.

Estas prórrogas se acordarán por el órgano de contratación y serán obligatorias para el contratista, siempre que el preaviso se produzca con una antelación mínima de tres (3) meses a la finalización del contrato, no procediendo la revisión del precio.

En ningún caso, podrá producirse la prórroga por el consentimiento tácito de las partes.

En todo caso, en un plazo máximo de diez (10) días naturales tras la firma del contrato, deberá presentarse una planificación detallada del programa y alcance de los trabajos, así como la documentación técnica justificativa necesaria. Esta planificación, con la propuesta de calendario anual de visitas, se revisará al inicio de cada año natural durante la vigencia del contrato. La organización definitiva se establecerá de forma coordinada con la dirección de las instalaciones implicadas y con la conformidad expresa de la Dirección e Inspección del Contrato.

7. Garantía

Se establece un plazo de garantía para todos los trabajos que son objeto del presente contrato de **UN (1) AÑO**, cualquiera que sea su condición.

Se consideran excluidos de la garantía los elementos sometidos a desgaste o rotura natural, o aquellas averías ocasionadas por un uso o manipulación inapropiados de los equipos por parte de CANTUR, S.A.

8. Definiciones y competencias

Dirección e Inspección del Contrato

Ejercerá como Director del Contrato el Técnico Superior del Área Técnica, en tanto que el seguimiento, inspección y comprobación periódica de los trabajos recaerá en el Ingeniero Industrial del Área Técnica.

El Director del Contrato desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de ejecución de los trabajos. No será responsable directo, o solidariamente, de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, controle, defina o proyecte el Consultor.

Inspector de los trabajos: La labor de seguimiento, control e inspección de la marcha de los trabajos, será desarrollada por el Ingeniero Industrial del Área Técnica, de forma que se verifique que estos se ajusten a las condiciones técnicas preestablecidas.

Director de Centro de Trabajo

Es el responsable máximo y coordinador de cada uno de los centros de trabajo de CANTUR, S.A. en los que se desarrollarán los trabajos.

Adjudicatario

Persona física o jurídica adjudicataria del presente contrato.

Delegado del Adjudicatario

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

Encargado de los trabajos

El técnico, con la solvencia y experiencia acreditada, designado por el Adjudicatario para ejercer las funciones de supervisión, organización, programación, asistencia, registro de operaciones realizadas y mando del equipo de trabajadores de la empresa adjudicataria destinados para la realización de los trabajos objeto del contrato. Será propuesto por el Adjudicatario y formalmente aceptado por CANTUR, S.A., previamente al inicio de las intervenciones.

9. Relación de las Infraestructuras eléctricas de alta tensión propiedad de CANTUR, S.A.

La relación de Infraestructuras eléctricas objeto del contrato es la siguiente:

- Centros de transformación (CT) y Centros de Seccionamiento (CR):

Centro	Instalación	Potencia	Año Fabri c.	Ubic.	Relación
LOTE 1: SECTOR LIÉBANA					
Teleférico de Fuente Dé	CT TLF Fuente Dé	630 kVA	1988	Interior	12.000/420
Hotel/Refugio de Áliva	CT HR Áliva	250 kVA	2020	Interior	12.000/420
Hotel/Refugio de Áliva	CS Espinama	-		Interior	12.000
LOTE 2: SECTOR CAMPOO					
Campo de Golf	CT Golf Nestares	400 kVA	2001	Interior	12.000/420
Estación Alto Campoo	CR TS Pidruecos	-	2015	Interior	12.000
Estación Alto Campoo	CT TQ El Castro	250 kVA	1984	Interior	12.000/400
Estación Alto Campoo	CT TS Pidruecos	200 kVA	1975	Interior	12.000/400
Estación Alto Campoo	CT TS Río Híjar	630 kVA	2000	Interior	12.000/420
Estación Alto Campoo	CT TS Tres Mares 1	630 kVA	-	Interior	12.000/420
Estación Alto Campoo	CT TS Tres Mares 2	630 kVA	-	Interior	12.000/420
Estación Alto Campoo	CT Central Nieve PS100	2.000 kVA	2015	Interior	12.000/400
Estación Alto Campoo	CT Booster PS200	630 kVA	2015	Interior	12.000/420
Estación Alto Campoo	CT Multiusos	250 kVA	1989	Interior	12.000/400
Estación Alto Campoo	CT Talleres, Cuchillón	630 kVA	1989	Interior	12.000/400
LOTE 3: SECTOR LITORAL					
Monumento Indiano Peñacabarga	CT Peñacabarga	50 kVA	1987	Interior	12.000/400
Parque de Cabárceno	CR "Vertedero"	-		Interior	12.000
Parque de Cabárceno	CR "Elefantes"	-		Interior	12.000
Parque de Cabárceno	CT Elefantes	800 kVA	-	Interior	12.000/420
Parque de Cabárceno	CT La Mina	400 kVA	2014	Interior	12.000/420
Parque de Cabárceno	CT Gorilas	250 kVA	2006	Interior	12.000/420
Parque de Cabárceno	CT Hienas	630 kVA	2016	Interior	12.000/420
Parque de Cabárceno	CT Estación TC E1	630 kVA	2009	Interior	12.000/420
Parque de Cabárceno	CT Estación TC E4	630 kVA	2007	Interior	12.000/420

- Líneas eléctricas de alta tensión (LMT):

Centro	Instalación	Long.	Año de alta	Tipo	Nº Apoyos.
LOTE 1: SECTOR LIÉBANA					
Teleférico de Fuente Dé	Teleférico de Fuente De	135 m	<2008	Soterrada	-
Hotel/Refugio de Áliva	Espinama – Refugio de Áliva	7300 m	2021	Soterrada	-
LOTE 2: SECTOR CAMPOO					
Estación Alto Campoo	CR Calgosa Viesgo - CR Calgosa Cantur	15 m	2005	Soterrada	-
Estación Alto Campoo	CR Calgosa Cantur-CT Pidruecos	30 m	2021	Soterrada	-
Estación Alto Campoo	CR Calgosa Cantur-CT Nave logística	15 m	2005	Soterrada	-
Estación Alto Campoo	CR Calgosa Cantur-CT PS100	350 m	2005	Soterrada	-
Estación Alto Campoo	CR PS100 - CT Río Hajar	10 m	2016	Soterrada	-
Estación Alto Campoo	CR Calgosa Cantur-CT el Castro	820 m	2005	Aérea / Soterrada	2
Estación Alto Campoo	CR Calgosa Cantur-CT Tres mares I y II	1600 m	2005	Soterrada	-
Estación Alto Campoo	CR Tres mares I y II - CT PS200	16 m	2016	Soterrada	-
LOTE 3: SECTOR LITORAL					
Parque de Cabárceno	CR Viesgo Penagos- CR Cantur E1	633 m	2016	Soterrada	-
Parque de Cabárceno	CR Cantur E1- CR Elefantes	460 m	2016	Soterrada	-
Parque de Cabárceno	CR Elefantes- CT Hienas	989 m	2016	Soterrada	-
Parque de Cabárceno	CR Viesgo La mina- CT Cantur La mina	75 m	2016	Soterrada	-
Parque de Cabárceno	CT Cantur La mina- CR Vertedero	450 m	2016	Aérea / Soterrada	3
Parque de Cabárceno	CR Vertedero- CT Gorilas	610 m	12 kV	Soterrada	-
Parque de Cabárceno	CR Vertedero- CT Telecabina E4	937 m	2016	Soterrada	-

En el ANEXO II. UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN del presente PPTP se adjunta una relación de las direcciones postales de cada uno de los centros de trabajo de CANTUR, S.A. en los que se sitúan los CT, CR y LMT, así como los planos de ubicación y emplazamiento de cada uno de los Lotes.

10. Características técnicas de los servicios de mantenimiento.

Pasan a continuación a detallarse las condiciones técnicas por las que han de regirse los servicios de mantenimiento de las infraestructuras eléctricas de alta tensión existentes en los centros de trabajo de CANTUR, S.A., objeto del contrato.

Como principio básico se establece la ejecución óptima de los trabajos de mantenimiento de estas infraestructuras, con adecuación a su especificidad, antigüedad y exigencias técnicas y legales, garantizando un funcionamiento seguro, continuado y eficaz, minimizando las paradas como consecuencia de averías, optimizando su rendimiento energético, todo ello de acuerdo con las Normas y Reglamentos aplicables. Asimismo, deberá garantizarse una nula incidencia de los trabajos a realizar en el medio natural en el que se ubican estas instalaciones.

En el caso concreto de los CT y CR son objeto de los trabajos del presente pliego TODOS los elementos y equipos comprendidos entre la celda de entrada del CT o en su caso CR, hasta el disyuntor y o protección a la salida de baja tensión, situado en el cuadro eléctrico correspondiente. Incluyendo todos los elementos eléctricos, celdas de medida, protección y seccionamiento

El adjudicatario y mantenedor de estos equipos, deberá comprobar y garantizar que estas infraestructuras eléctricas dispongan, en óptimas condiciones de uso, de los elementos de protección necesarios para garantizar la seguridad durante la ejecución de las maniobras y trabajos de mantenimiento previstos. Entre estos elementos que conforme a norma deben estar presentes en cada infraestructura, se incluyen los siguientes:

- 1 juego de guantes dieléctricos clase 2.
- 1 banqueta aislante clase 2.
- 1 pértiga aislante de maniobra.
- 1 pértiga aislante de salvamento.
- Elementos de seguridad placas de señalización de riesgo de muerte, placa de asistencia en caso de accidente y placa de maniobras. Cartel 5 reglas de oro.

Si durante el desarrollo del contrato, en las intervenciones de mantenimiento preventivo y correctivo, el Adjudicatario detecta la falta o necesidad de reposición (por mal estado) de alguno de estos elementos, comunicará esta situación a CANTUR, S.A. (mediante correo electrónico) al Inspector de los trabajos esta circunstancia, con el fin de que CANTUR, S.A. los suministre y subsane la incidencia a la mayor brevedad.

Para el caso concreto de las LMT son objeto de los trabajos del presente pliego TODOS los elementos y conductores comprendidos entre los elementos de medida o las celdas de seccionamiento en su caso, y las celdas de entrada de los CT. Incluyendo, conductores, mayas, conexionado, bornes etc.

El Licitador habrá de elaborar una detallada Memoria Descriptiva que describa la organización del servicio de mantenimiento que propone. Esta Memoria será objeto de valoración en base al criterio de adjudicación nº2 del PCP (Propuesta Técnica). Entre otros aspectos, deberá hacer referencia a la gestión que propone para la realización de los trabajos objeto del contrato y su organización, en particular:

- **Mantenimiento Preventivo:**

Las tareas de mantenimiento preventivo deberán incluir el conjunto de operaciones necesarias para asegurar el normal funcionamiento y conservación permanente de la seguridad en las instalaciones, y se ejecutarán de conformidad a la normativa legal de aplicación vigente. Este tipo de mantenimiento se efectuará en los CT, CR y LMT detallados en el apartado 9. *Relación de Infraestructuras eléctricas de alta tensión propiedad de CANTUR, S.A.* del PPTP.

Se establece un mínimo de UNA (1) revisión-inspección anual de mantenimiento preventivo a cada una de las instalaciones enumeradas en el apartado 9. *Relación de Infraestructuras eléctricas de alta tensión propiedad de CANTUR, S.A.* El incremento en el número de visitas de inspección sobre este mínimo exigido constituye un criterio de adjudicación conforme a lo que se detalla en el PCP del contrato.

El mantenimiento preventivo constará de toda una serie de intervenciones a realizar "in situ" que quedarán plasmadas en la planificación anual de mantenimiento. La ejecución de estas intervenciones deberá coordinarse, en fecha y hora, con CANTUR, S.A. a través del Inspector de los trabajos y los Directores de cada Centro de Trabajo, de manera que se cause el menor perjuicio posible en el normal funcionamiento de las instalaciones. Se desarrollarán siempre dentro de las horas consideradas como "horario laboral", de acuerdo con lo indicado en el apartado 13. *Jornada de Trabajo* del presente PPTP.

Al inicio del contrato, el Adjudicatario deberá realizar una recogida de muestra del aceite en aquellos CT que empleen este fluido refrigerante, efectuando sobre dicha muestra los siguientes análisis:

- Un análisis físico químico de 6 índices (color, tangente de delta, tensión interfacial, contenido de agua, rigidez dieléctrica y acidez)
- Verificación de policlorobifenilos (PCB).

A la vista de los resultados obtenidos, deberá entregarse a CANTUR, S.A. un informe elaborado por parte del laboratorio acreditado con la descripción de estos y las eventuales medidas tomar o recomendaciones de mantenimiento y control. La toma de estas muestras, los análisis y el informe del laboratorio SON objeto del presente contrato y habrán de ser asumidos por el Adjudicatario a su costa.

Con una semana de antelación a la fecha prevista para el inicio de las Revisiones de Mantenimiento Preventivo, el Adjudicatario a través del Encargado de los Trabajos

contactará vía telefónica y por correo electrónico con el Inspector de los trabajos, a los efectos de iniciar la coordinación con los Centros de Trabajos de CANTUR, S.A. y seleccionar la fecha y franja horaria óptimas.

El día anterior a la ejecución de las Revisiones de Mantenimiento Preventivo el Adjudicatario a través del Encargado de los Trabajos contactará vía telefónica y por correo electrónico con el Inspector de los trabajos para informar de:

- Las instalaciones - equipos a revisar (CT, CR o LMT).
- Descripción del alcance y duración estimada de los trabajos a realizar en cada instalación y las posibles afecciones al normal suministro eléctrico del Centro de Trabajo.
- Nombre y teléfono de contacto del personal técnico especialista que realizará las revisiones.

El día de realización de las Revisiones de Mantenimiento Preventivo el Adjudicatario, a través del Encargado de los Trabajos, comunicará vía telefónica al Inspector de los trabajos el inicio y fin de las tareas de revisión en cada una de las instalaciones - equipos, informando de la consecución exitosa y/o las incidencias/anomalías destacables detectadas. En el supuesto de que se detectase alguna incidencia/anomalía importante esta será comunicada inmediatamente al Inspector de los trabajos, para determinar su alcance efectivo y las medidas y acciones a acometer.

Si del resultado de los trabajos de revisión, se determina que es necesaria la adecuación y mejora de los elementos de puesta a tierra preexistentes, los trabajos que se requieran para la subsanación de las mediciones de aislamiento SON objeto del presente contrato, en los siguientes términos:

- Serán por cuenta del Adjudicatario (debiendo considerar esta circunstancia en la elaboración de su propuesta económica) la mano de obra, cableados, conexiones y demás elementos necesarios para la instalación de nuevos electrodos (picas).
- CANTUR, S.A. asumirá a su costa y contratará, en caso de ser imprescindible para conseguir las condiciones de aislamiento que dicta la norma, los trabajos de Obra Civil y adecuación del terreno (excavaciones, disposición de lechos de carbón activo, etc.).

El Encargado de los Trabajos entregará los correspondientes partes de trabajo que deberán adjuntarse firmados y sellados por el personal técnico que ha efectuado los mismos, y contarán con la firma de conformidad del personal técnico electricista de CANTUR, S.A. que acompañe durante la ejecución de estos. Si se observan no conformidades en la forma y alcance de la ejecución de los trabajos que debe llevar a cabo el Adjudicatario, se hará constar y se levantará un Acta de No Conformidad. A la

vista de esta, el Inspector de los trabajos tendrá la facultad de paralizar los trabajos si a su juicio no se están realizando de manera correcta en relación a lo establecido en el PPTP. En ese supuesto, los trabajos se considerarán no realizados hasta que se efectúe una nueva intervención de forma correcta. Los incumplimientos y deficiencias en la ejecución de los trabajos por parte del Adjudicatario podrán ser objeto de penalizaciones, en los términos que se establezcan en el PCP.

En los partes de trabajo deberán indicarse como mínimo: las infraestructuras en las que se ha intervenido, los trabajos realizados, la fecha, duración y el número de técnicos presentes. Por otro lado, se anotarán las incidencias y observaciones surgidas a partir de dichos trabajos.

El Adjudicatario, tras la visita a todas las instalaciones, elaborará un Informe Anual de la Ejecución del Mantenimiento Preventivo, el cual deberá ser entregado al Inspector de los trabajos durante los siguientes 10 días laborables posteriores a la finalización de estos trabajos. En dicho informe se recogerán todos los trabajos de mantenimiento preventivo que se han efectuado durante dicha campaña anual. El contenido mínimo de este Informe será el siguiente:

- Listado de las infraestructuras eléctricas en las que se ha intervenido.
- Características técnicas y especificaciones de cada infraestructura.
- Fecha de revisiones e inspecciones de mantenimiento realizadas para cada infraestructura eléctrica.
- Tiempo empleado y número de técnicos y operarios presentes durante cada una de las revisiones.
- Listado de trabajos de mantenimiento preventivo realizados.
- Listado de componentes revisados, asegurando la adecuada operatividad y buen estado de cada uno de ellos.
- En su caso el diagnóstico de las no conformidades detectadas y la definición del mantenimiento correctivo propuesto para su adecuación.
- Porcentaje de horas anuales de trabajo normal de las infraestructuras, frente a las horas que ha permanecido inoperativa la infraestructura. Análisis estadístico y comparativo respecto a los años anteriores del presente contrato.
- Reportaje fotográfico detallado, con fotos de óptima definición y detalle, en las que sea sencillo determinar el estado de la instalación antes de realizar los trabajos de mantenimiento anual, y su estado una vez finalizados los mismos, mostrando las intervenciones, reparaciones/subsanaciones, limpiezas, etc. realizadas.

La empresa adjudicataria será la responsable de solicitar, cuando corresponda, el descargo de las instalaciones eléctricas a la compañía suministradora de electricidad con la antelación suficiente a la realización de las revisiones de mantenimiento preventivo. Contará para ello con la conformidad previa de CANTUR, S.A. a este descargo y a la fecha de realización de este.

Por otra parte, es preceptivo que CANTUR, S.A. efectúe una inspección de estas infraestructuras por parte de organismo de control autorizado (OCA) con periodicidad trianual, de acuerdo con las condiciones y requisitos de seguridad establecidos en el Real Decreto 2200/1995 de la seguridad industrial. Tras dicha inspección, correrán de cuenta del Adjudicatario la subsanación de las “observaciones” indicadas por el inspector de la OCA en los informes “desfavorables-condicionados” o “favorables-leves” trianuales, siempre que no hayan sido reportadas con anterioridad en los Informes del Mantenimiento Preventivo Anual elaborados por el Adjudicatario, y que su origen no sea imputable al propio desgaste o uso transcurrido desde la última revisión de mantenimiento preventivo, o a malas prácticas en maniobras u operaciones efectuadas por personal de CANTUR, S.A.

El Adjudicatario dispondrá a su costa los materiales y productos necesarios para realizar las intervenciones de Mantenimiento Preventivo Anual de las instalaciones, entendiendo como tales los productos fungibles de uso cotidiano en dichas labores: aceites lubricantes, grasas ordinarias, refrigerantes, agua destilada, disolventes, productos de limpieza adecuados, biocidas, productos desincrustantes adecuados y autorizados, pinturas, artículos de limpieza, aditivos, geles, herbicidas, etc., así como la tornillería y pequeño material fungible y consumible de ferretería, fontanería, electricidad, etc.

- **Mantenimiento Correctivo:**

Para este tipo de mantenimiento se tendrán únicamente en cuenta los CT y CR, quedando excluidas por tanto las LMT, recogidos en el apartado 9. Relación de Infraestructuras eléctricas de alta tensión propiedad de CANTUR, S.A. del PPTP.

El Mantenimiento Correctivo atenderá a las eventuales acciones correctivas, resolución de averías e incidencias que sea preciso realizar para asegurar el normal funcionamiento y conservación permanente de la seguridad en las instalaciones, y se ejecutará de conformidad a la normativa legal de aplicación vigente.

A los efectos del presente PPTP se distingue entre Mantenimiento Correctivo Planificado o No Planificado:

- **No planificado (averías urgentes):** reparación de todo tipo de averías y resolución de incidencias, cualquiera que sea su causa, que puedan provocar daños en el resto de la instalación, el corte en el suministro eléctrico o afecciones directas al normal desarrollo de la actividad del Centro de Trabajo. Los avisos se atenderán inmediatamente conforme a lo indicado en el apartado 12. *Servicio de Asistencia en*

Avería, de forma presencial, siempre con el conocimiento previo y necesaria aprobación de los trabajos a acometer por parte del Inspector de los trabajos.

- **Planificado:** Actuaciones que, aunque correctivas, deben ser previamente planificadas. Comprende por un lado aquellas intervenciones en las que por su alcance, el hecho de no acometerlas de forma inmediata, no conlleva que se produzcan daños en las instalaciones o se generen problemas graves en el normal desarrollo de las actividades, y que por lo tanto, no siendo urgentes, es posible planificar previamente su resolución. También contempla, no obstante, aquellas intervenciones que aún requiriendo de una resolución urgente, su entidad y características hacen imprescindible una planificación previa.

Los trabajos de Mantenimiento Correctivo Planificado se coordinarán entre el Adjudicatario y los Directores de los Centros de Trabajo de CANTUR, S.A., a través del Inspector de los trabajos. Estas intervenciones se desarrollarán siempre en horas consideradas como "horario laboral" de acuerdo con lo indicado en el apartado 13. *Jornada de Trabajo* del presente PPTP.

El día anterior a la ejecución de las Revisiones de Mantenimiento Correctivo Planificado el Adjudicatario a través del Encargado de los Trabajos contactará vía telefónica y por correo electrónico con el Inspector de los trabajos para informar de:

- Las instalaciones - equipos a revisar (CT y CR).
- Descripción del alcance y duración estimada de los trabajos a realizar en cada instalación y las posibles afecciones al normal suministro eléctrico del Centro de Trabajo.
- Nombre y teléfono de contacto del personal técnico especialista que realizará las revisiones.

El día de realización de las Revisiones de Mantenimiento Correctivo (tanto Planificado como NO Planificado) el Adjudicatario, a través del Encargado de los Trabajos, comunicará vía telefónica al Inspector de los trabajos el inicio y fin de las tareas de revisión en cada una de las instalaciones - equipos, informando del resultado final obtenido tras la intervención. El Encargado de los Trabajos entregará el correspondiente parte de trabajo que deberá adjuntarse firmado y sellado por el personal técnico que ha intervenido, y contarán con la firma de conformidad del personal técnico electricista de CANTUR, S.A. que acompañe durante la ejecución de estos. Si se observan no conformidades en la forma y alcance de la ejecución de los trabajos que debe llevar a cabo el Adjudicatario, se hará constar y se levantará un Acta de No Conformidad. A la vista de esta, el Inspector del Contrato tendrá la facultad de paralizar los trabajos si a su juicio no se están realizando de manera correcta en relación con lo establecido en el PPTP. En ese supuesto, los trabajos se considerarán no realizados hasta que se efectúe

una nueva intervención de forma correcta. Los incumplimientos y deficiencias en la ejecución de los trabajos por parte del Adjudicatario podrán ser objeto de penalizaciones, en los términos que se establezcan en el PCP.

En el parte de trabajo deberá indicarse como mínimo: la infraestructura en la que se ha intervenido, los trabajos realizados, la fecha, duración y el número de técnicos presentes. Por otro lado, se anotarán las incidencias y observaciones surgidas a partir de dichos trabajos.

Anualmente, durante los siguientes 10 días laborables posteriores a la finalización del Año Natural, el Adjudicatario elaborará un Informe del Mantenimiento Correctivo Anual (Planificado y/o No Planificado) que ha realizado, que entregará al Inspector de los trabajos. En dicho informe se recogerán todos los trabajos de mantenimiento correctivo que se han efectuado a lo largo del año vencido y su contenido mínimo será el siguiente:

- Infraestructuras eléctricas en las que se ha intervenido.
- Fechas de las intervenciones realizadas.
- Descripción de los trabajos y justificación de su necesidad. Desarrollo y observaciones surgidas durante la ejecución.
- Número de incidencias urgentes (global y pormenorizado para cada infraestructura) y análisis estadístico comparando los datos con los años previos del presente contrato.
- Tiempo empleado en la resolución de cada una de las incidencias, número de técnicos y operarios presentes durante los trabajos. Estadística, global y pormenorizada por cada infraestructura, en relación con el tiempo acumulado de interrupción de servicio, análisis estadístico y comparativo respecto a los años anteriores de vigencia del presente contrato.
- Porcentaje de horas anuales de trabajo normal de las infraestructuras, frente a las horas que ha permanecido inoperativa la infraestructura. Análisis estadístico y comparativo respecto a los años anteriores del presente contrato.
- Reportaje fotográfico detallado, con fotos de óptima definición y detalle, en las que sea sencillo determinar el estado de la instalación antes de intervenir, y su estado final, mostrando las reparaciones/subsanaciones, limpiezas, etc. realizadas.

La empresa adjudicataria será la responsable de solicitar, cuando corresponda, el descargo de las instalaciones eléctricas a la compañía suministradora de electricidad con la antelación suficiente a la realización de las intervenciones correctivas. Contará para ello con la conformidad previa de CANTUR, S.A. a este descargo y a la fecha de realización de este.

El Adjudicatario dispondrá a su costa el pequeño material y productos de limpieza y lubricación necesarios para realizar las intervenciones de Mantenimiento Correctivo de las instalaciones. A los efectos del presente contrato, se entienden como tales los productos fungibles de uso cotidiano en dichas labores: aceites lubricantes, grasas ordinarias, refrigerantes, agua destilada, disolventes, productos de limpieza adecuados, biocidas, productos desincrustantes adecuados y autorizados, pinturas, artículos de limpieza, aditivos, geles, herbicidas, etc., así como la tornillería y pequeño material fungible y consumible de ferretería, fontanería, electricidad, etc.

NO es objeto del presente contrato el suministro de los componentes, equipos e instalaciones que conforman las infraestructuras de transformación eléctrica de CANTUR, S.A. que sea preciso reponer, sustituir y/o actualizar por obsolescencia o eventuales daños, averías, etc. que se produzcan en ellos. No obstante, cuando ocurra una circunstancia de este tipo que ineludiblemente suponga la necesidad de reemplazar un equipo o elemento en estas infraestructuras (celdas, fusibles, cableados, o el propio transformador), el Adjudicatario deberá elaborar un Informe técnico urgente en el que detallarán las especificaciones técnicas concretas de los componentes o equipos a suministrar para subsanar la incidencia, al objeto de que CANTUR, S.A. (a su costa) suministre estos a la mayor brevedad posible, de forma y manera que puedan abordarse las intervenciones correctivas que se requieran. Dicho Informe técnico urgente contará con un anexo que contenga la estimación presupuestaria del suministro de los componentes o equipos de reposición. Esta estimación habrá de ser actualizada a los precios de mercado vigentes en cada momento y será completa y detallada, de manera que no se detecten posteriormente ausencias o carencias que impidan la resolución de las averías.

No serán imputables al Adjudicatario los eventuales retrasos en la resolución de las averías o incidencias que sean consecuencia de una demora en el plazo de suministro de estos componentes por CANTUR, S.A. No obstante, Sí serán imputables al Adjudicatario los eventuales retrasos en la resolución de las averías o incidencias que sean consecuencia de indefiniciones, ausencias o carencias en el Informe técnico urgente elaborado por este para detallar el alcance de los elementos o equipos a suministrar. En este último supuesto, se impondrán las penalidades que correspondan de conformidad a lo especificado en el PCP.

CANTUR, S.A. suministrará estos elementos o equipos en el Centro de Trabajo en el que se requiera efectuar los trabajos. Su traslado desde el lugar de entrega en el Centro de Trabajo hasta el CT – CR en el que tenga lugar la intervención, será realizado inexcusablemente por el Adjudicatario, siendo responsable y debiendo asumir a su costa los eventuales daños que se produzcan en los elementos o equipos durante este transporte y su posterior instalación.

- **Mantenimiento Técnico-Legal.**

Este tipo de mantenimiento se efectuará en los CT, CR y LMT detallados en el apartado 9. *Relación de Infraestructuras eléctricas de alta tensión propiedad de CANTUR, S.A.* del PPTP.

El Mantenimiento Técnico-Legal consiste en aquellos servicios de asesoramiento técnico – legal que el Adjudicatario realizará para CANTUR, S.A. durante la vigencia del contrato, con el fin de garantizar el funcionamiento y conservación de las instalaciones y su actualización permanente a la normativa legal de aplicación vigente. Tendrá el carácter de planificado y comprenderá también los eventuales trabajos de actualización o adaptaciones técnico-legales que deban acometerse “in situ” en las instalaciones.

Así, el Adjudicatario habrá de notificar a CANTUR, S.A. cualquier cambio en la normativa legal de aplicación a las instalaciones a mantener que tenga lugar durante la vigencia del contrato. En estas situaciones, el Adjudicatario elaborará un informe técnico descriptivo del alcance y repercusión en las instalaciones de los cambios normativos, que trasladará a CANTUR, S.A. para su valoración. Dicho informe deberá ser especialmente detallado en el supuesto de que estos cambios normativos conlleven la necesidad de acometer modificaciones totales o parciales de las infraestructuras eléctricas objeto del contrato.

Por otro lado, estos servicios de Mantenimiento Técnico-Legal contemplan el apoyo del personal técnico especializado y acreditado del Adjudicatario durante el desarrollo de las inspecciones periódicas reglamentarias efectuados por OCA con carácter trianual que tengan lugar durante el desarrollo del contrato. El personal del Adjudicatario estará presente durante la realización de estas inspecciones e intervendrá en todos aquellos trabajos de apoyo, conexión, desconexión y operación que se le requiera para el normal desarrollo y conclusión de estas. Contará además con la presencia en representación de CANTUR, S.A. del personal técnico electricista asignado al Centro de Trabajo en cuestión.

- **Mantenimiento Modificativo.**

Este tipo de mantenimiento recogerán todos lo CT, CR y LMT recogidos en el apartado 9. *Relación de Infraestructuras eléctricas de alta tensión propiedad de CANTUR, S.A.* del PPTP.

Se entiende por Mantenimiento Modificativo aquellos trabajos derivados de modificaciones (altas o bajas de instalaciones) que supongan una ampliación neta del inventario de equipos e instalaciones que se integren dentro de este contrato. Incluirá tanto el mantenimiento de nuevos equipos eléctricos que reemplacen a los existentes (por motivos de obsolescencia, cambio de necesidades de potencia, etc.), como de aquellos CT, CR y LMT que eventualmente se sumen a los ya existentes durante la vigencia del contrato. No supondrán incompatibilidad alguna con la ejecución de los trabajos de mantenimiento previstos.

El valor estimado del contrato contempla la ejecución de los mantenimientos preventivos, correctivos y técnicos-legales, en estas nuevas infraestructuras que se incorporen (o sustituyan) a las ya existentes, habiéndose incluido una partida presupuestaria en el *ANEXO I. PRESUPUESTO* con la estimación del número de horas correspondientes a estos trabajos.

11. Condiciones de desarrollo del contrato

- Oficina Técnica – Taller.

La empresa adjudicataria dispondrá de la estructura de oficina técnica y medios necesarios para realizar los estudios y análisis técnicos, proyectos, cálculos y valoraciones de las instalaciones objeto del contrato o de las nuevas que se sumen a este. El Adjudicatario designará a un Jefe de Oficina Técnica, que será el técnico al frente de esta que ejercerá las funciones de interlocutor con CANTUR, S.A. y en particular con el Inspector de los trabajos.

El licitador presentará en el SOBRE A de su oferta, una declaración responsable de que, en el caso de resultar Adjudicatario del contrato, dispondrá una Oficina Técnica – Taller en el interior de un círculo de radio máximo 150 km en relación con la ubicación de las instalaciones, constituyendo una condición especial de ejecución del contrato. Asimismo, el compromiso por parte del Adjudicatario de disponer su Oficina Técnica – Taller en una ubicación más cercana a las infraestructuras objeto del contrato constituye un criterio de valoración de la oferta, conforme a lo establecido en el PCP.

Las referencias que se emplearán como origen del círculo para el cálculo de la distancia donde se ubica el centro de trabajo propuesto, serán las siguientes:

- **LOTE 1: SECTOR LIÉBANA.** Se tomará como origen de referencia la ubicación de la Estación Inferior del Teleférico de Fuente Dé.
- **LOTE 2: SECTOR CAMPOO.** Se tomará como origen de referencia el Edificio Multiusos de la Estación de Esquí-Montaña de Alto Campoo.
- **LOTE 3: SECTOR LITORAL.** Se tomará como origen de referencia la entrada principal del Parque de la Naturaleza de Cabárceno, en las taquillas de Obregón.

La Oficina Técnica - Taller, tendrá una superficie no inferior a 70 m², en la que se hallen ubicados los recursos técnicos y humanos necesarios para realizar sin ningún inconveniente los trabajos relacionados en este pliego. Dispondrá además del material y equipos informáticos, almacén de herramientas y equipos de medida, pequeño taller y, en general, todo lo necesario para el cumplimiento óptimo de los requisitos del contrato.

Una vez adjudicado el contrato, y como condición previa a su formalización, el Adjudicatario informará a CANTUR, S.A. de la ubicación exacta y características de la

Oficina Técnica – Taller que pretende utilizar, al objeto de comprobar que son conformes a las exigencias del pliego y, en su caso, a lo ofertado en la licitación.

- **Vehículos y Locomoción:**

El licitador presentará en el SOBRE A de la oferta, un listado de los vehículos de los que dispone para la ejecución de los trabajos, en el que se describirán sus características, conforme a las especificaciones que a continuación se indican:

○ Dotación de vehículos y Movilidad del personal del Adjudicatario

El adjudicatario deberá de contar con los vehículos que estime necesario para posibilitar el desplazamiento de su personal, materiales, herramientas y equipos a las instalaciones de CANTUR, S.A., garantizando el cumplimiento en forma y plazo de los trabajos de mantenimiento recogidos en el presente PPTP.

Estos vehículos deberán contar con el material y equipos específicos para la realización de los trabajos objeto del contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, la empresa Adjudicataria deberá disponer como mínimo de un vehículo todoterreno provisto de carrocería especial, tracción a las cuatro ruedas y reductora central independiente de su caja de cambios normal. Este deberá presentar capacidad para transportar al conductor y dos acompañantes.

El Adjudicatario asegurará la perfecta movilidad de su personal hasta las instalaciones. El coste que se deriva de estos aspectos será por cuenta íntegramente de la empresa Adjudicataria.

○ Recorrido de los vehículos

El recorrido de los vehículos se ajustará estrictamente a las necesidades del servicio a prestar, sin derecho a otro abono que la cantidad unitaria prevista en concepto de desplazamiento a las instalaciones objeto de este contrato, siendo por cuenta del Adjudicatario todos los gastos de carburantes, lubricantes, mantenimiento y limpieza, reparaciones y amortización y, en general, cualquier otro que se requiera para la óptima ejecución del mismo.

En los Centros de Trabajo de CANTUR, S.A, los recorridos y viales a emplear para la ejecución y seguimiento de los trabajos, deberán ser autorizados por el responsable de la instalación y siempre con la supervisión de personal propio de CANTUR, S.A. a los efectos de que las molestias y afecciones a la instalación y al medio natural en el que se ubican sean mínimas.

○ Adecuación de los vehículos

CANTUR, S.A., dará el visto bueno previo al inicio de los trabajos a los vehículos que el Adjudicatario asigne al contrato. Durante su desarrollo podrá exigir el cambio de alguno de ellos si lo considera poco adecuado para el cumplimiento de su función.

- Personal de Mantenimiento.

El Adjudicatario deberá contar con certificado de inscripción como empresa instaladora de infraestructuras de alta tensión de categoría AT1 (empresas que pueden montar, reparar, mantener, revisar y desmontar instalaciones de alta tensión de hasta 30 kV).

Es condición imprescindible que los trabajadores que realicen los mantenimientos se encuentren en posesión de los certificados (instalador de AT) que les habiliten y acrediten para poder realizar los mismos. El personal asignado deberá acreditar una experiencia mínima de cinco (5) años en la ejecución de trabajos de mantenimiento e instalación de infraestructuras eléctricas.

La empresa adjudicataria será responsable de que el personal que trabaje en los mantenimientos reúna los requisitos, formación, alta en S.S., etc. Así como la gestión de toda esta documentación o lo que se le pueda solicitar a través del Coordinador de Seguridad y Salud.

Con carácter general, el Adjudicatario, como responsable único de la organización de los trabajos, asignará los medios materiales y humanos que sean necesarios para lograr los objetivos que se exigen en el presente Pliego.

- Marco de Referencia y control de la prestación.

Igualmente es preciso establecer, en el presente pliego, el Marco de Referencia y los controles de la prestación que se efectuarán.

Será por cuenta del Adjudicatario la obtención de todos los permisos y autorizaciones que conforme al conjunto de la normativa vigente de aplicación se requiera para la ejecución de los trabajos.

El Adjudicatario está obligado a comunicar ante la Dirección General de Industria, Comercio y Consumo (Servicio de Energía), su condición de Mantenedor de las Infraestructuras Eléctricas recogidas en este pliego, durante el periodo de vigencia del contrato.

El Adjudicatario deberá realizar todos los trabajos y gestiones necesarias para cumplir las obligaciones contractuales, acorde a los Niveles y Tipos de Mantenimiento contenidos en este Pliego. Estos se llevarán a cabo en todo momento conforme a la diversa normativa vigente de aplicación.

Se tendrán en cuenta asimismo las especificaciones y recomendaciones dispuestas por los fabricantes de las infraestructuras, para la correcta utilización y aplicación de estas.

Es responsabilidad del Adjudicatario asegurar que se reúnen las condiciones necesarias para la ejecución completa de los trabajos objeto del presente PPTP.

El Adjudicatario será responsable de la vigilancia de sus materiales, equipos de medida, vehículos, herramientas, etc. en el transcurso de los trabajos de mantenimiento.

La empresa adjudicataria, realizará el mantenimiento con las protecciones previas necesarias, siendo responsable del deterioro que se pueda producir en la instalación como consecuencia de la ausencia de estas.

CANTUR, S.A. pondrá a disposición del Adjudicatario los informes de las últimas revisiones ordinarias realizadas en las instalaciones, el Adjudicatario podrá realizar las visitas previas a las instalaciones que considere necesarias para un mejor conocimiento de estas y para la toma de los datos que estime convenientes para el óptimo desarrollo de sus trabajos y el cumplimiento de lo especificado en el presente PPTP.

CANTUR, S.A. efectuará el control e inspección propios de los sistemas y equipos en las distintas sedes cuando así lo considere, por medio del Inspector de los trabajos y de su personal técnico electricista, al objeto de verificar el grado de cumplimiento de los Niveles y Tipos de Mantenimiento establecidos en este Pliego, así como el grado de fiabilidad de los Informes emitidos por el Adjudicatario.

- **Materiales y repuestos.**

El Adjudicatario dispondrá a su costa el pequeño material y productos de limpieza y lubricación necesarios para realizar las intervenciones de Mantenimiento objeto del presente contrato. A estos efectos, se entienden como tales los productos fungibles de uso cotidiano en dichas labores: aceites lubricantes, grasas ordinarias, refrigerantes, agua destilada, disolventes, productos de limpieza adecuados, biocidas, productos desincrustantes adecuados y autorizados, pinturas, artículos de limpieza, aditivos, geles, herbicidas, etc., así como la tornillería y pequeño material fungible y consumible de ferretería, fontanería, electricidad, etc.

NO es objeto del presente contrato el suministro de los componentes, equipos e instalaciones que conforman las infraestructuras de transformación eléctrica de CANTUR, S.A. que sea preciso reponer, sustituir y/o actualizar por obsolescencia, modificaciones de potencia, eventuales daños, averías, etc. que se produzcan en ellos, o bien las nuevas incorporaciones a las instalaciones.

No obstante, sí será responsabilidad y obligación del Adjudicatario la elaboración de un Informe técnico en el que detallarán las especificaciones técnicas concretas de los componentes o equipos a suministrar, al objeto de que CANTUR, S.A. (a su costa) suministre estos a la mayor brevedad posible, de forma y manera que puedan abordarse las intervenciones que se requieran. Dicho Informe técnico contará con un anexo que contenga la estimación presupuestaria del suministro de los componentes o equipos de reposición. Esta estimación habrá de ser actualizada a los precios de mercado vigentes en cada momento y será completa y detallada, de manera que no se detecten posteriormente ausencias o carencias que impidan la intervención prevista.

No serán imputables al Adjudicatario los eventuales retrasos en la ejecución de las intervenciones que sean consecuencia de una demora en el plazo de suministro de estos

componentes por CANTUR, S.A. No obstante, Sí serán imputables al Adjudicatario los eventuales retrasos que sean consecuencia de indefiniciones, ausencias o carencias en el Informe técnico elaborado por este para detallar el alcance de los elementos o equipos a suministrar. En este último supuesto, se impondrán las penalidades que correspondan de conformidad a lo especificado en el PCP.

CANTUR, S.A. suministrará estos elementos o equipos en el Centro de Trabajo en el que se requiera efectuar los trabajos. Su traslado desde el lugar de entrega en el Centro de Trabajo hasta el CT – CR en el que tenga lugar la intervención, será realizado inexcusablemente por el Adjudicatario, siendo responsable y debiendo asumir a su costa los eventuales daños que se produzcan en los elementos o equipos durante este transporte y su posterior instalación.

- Documentación

Se relaciona a continuación La documentación que el Adjudicatario debe elaborar y entregar a CANTUR, S.A. durante la ejecución del contrato. En buena medida, parte de estos documentos ya se han mencionado y detallado su alcance en el anterior apartado.

- Documentación a entregar al inicio del contrato (durante las dos semanas siguientes a la formalización del contrato).
 - Designación del personal adscrito al mismo junto con la titulación que acredite la habilitación técnica y especialización requerida.
 - Propuesta de Planificación de las revisiones de Mantenimiento Preventivo para el año en curso. Contará con un Anexo que incluirá el resultado de los ensayos efectuados en los aceites de los CT que contengan este refrigerante, en los términos descritos en el apartado anterior.
 - Inventario de medios, vehículos, equipos de medida, etc. que el Adjudicatario asigna al Contrato, así como certificado de calibración de los equipos de medida a utilizar.
- Documentación a entregar durante la ejecución del contrato.
 - Al principio de cada año natural, durante la primera quincena, habrá de entregarse de nuevo la Planificación de las revisiones de Mantenimiento Preventivo actualizada para el año en curso. En su caso, esta Planificación se completará con la correspondiente a los trabajos de Mantenimiento Correctivo planificado.
 - Partes de trabajo de Mantenimiento Preventivo, en el plazo máximo de tres (3) días tras su ejecución.
 - Partes de trabajo de Mantenimiento Correctivo, en el plazo máximo de tres (3) días tras su ejecución.

- Partes de Revisión Termográfica de cada CT, en el plazo máximo de tres (3) días tras su ejecución.
- Informe Anual de la Ejecución del Mantenimiento Preventivo, el cual deberá ser entregado al Inspector de los trabajos durante los siguientes 10 días laborables posteriores a la finalización de todos los trabajos. En dicho informe se recogerán todos los trabajos de mantenimiento preventivo que se han efectuado durante dicha campaña anual.
- Informe Anual de la Ejecución del Mantenimiento Correctivo (Planificado y/o No Planificado). Deberá ser entregado al Inspector de los trabajos durante los siguientes 10 días laborables posteriores a la finalización del año natural. En dicho informe se recogerán todos los trabajos de mantenimiento correctivo que se han efectuado a lo largo del año vencido.
- Informe semestral: Breve informe de seguimiento del contrato, que contendrá una tabla resumen con los datos de las revisiones de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizadas ese semestre, identificando nombre de la instalación, fecha de realización, número de orden de trabajo y breve descripción de las observaciones más destacables. Se entregará la última quincena del semestre en curso.

- **Libros de Mantenimiento y de Instrucciones de Servicio**

El Adjudicatario deberá elaborar y mantener actualizados los Libros de Mantenimiento y de Instrucciones de Servicio de cada una de las instalaciones objeto del contrato. La información técnica mínima que ha de contener dichos libros será la siguiente:

- Libro de mantenimiento
 - Ficha y características, con indicación de marca, modelo, número de serie, fecha de fabricación y fecha de puesta en marcha de todos y cada uno de los componentes de esa instalación.
 - Manual de funcionamiento.
 - Instrucciones de mantenimiento.
 - Documentación de fabricantes: manuales, declaraciones de conformidad, licencias.
 - Reportaje fotográfico (con geolocalización, fecha y hora) de los elementos más representativos.
- Libro de Instrucciones de servicio
 - Histórico de intervenciones de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.
 - Partes de Revisión de Mantenimiento Preventivo.

- Partes de Revisión de Mantenimiento Correctivo.
- Histórico de relación recambios, elementos o consumibles sustituidos.
- Rango de trabajo para todos aquellos valores que sean medibles.
- Valores de proceso para todos aquellos parámetros que sean configurables.
- Planos y esquemas eléctricos.

12. Servicio de Asistencia en avería

- Atención telefónica.

Atención telefónica inmediata a través de número proporcionado por la empresa adjudicataria. Esta atención telefónica se prestará en castellano y estará operativa y alerta durante las 24h del día/7 días a la semana/los 365 días del año. Su numeración no podrá ser del tipo 902.XXX.XXX.

- Tiempo de asistencia a la instalación.

Se establecen diferentes plazos de atención temprana en función de los lotes en los que se organiza el contrato, a contar desde el mismo momento de la comunicación telefónica de la avería. La presencia del personal técnico especialista del Adjudicatario, provisto de todos los equipos, herramientas y medios necesarios para el diagnóstico y resolución de la incidencia en el centro de trabajo de CANTUR, S.A. donde se requiere intervención, no será superior a:

LOTE 1: SECTOR LIÉBANA.	2,5 HORAS.
LOTE 2: SECTOR CAMPOO.	2,0 HORAS.
LOTE 3: SECTOR LITORAL.	1,5 HORAS.

- Tiempo de reparación de avería.

Se considerará como INTERVENCIÓN URGENTE aquellos trabajos de mantenimiento correctivo consistentes en gestión de averías que afecten al normal suministro eléctrico de los centros de trabajo, o cuya persistencia pueda provocar daños en los equipos dependientes de las infraestructuras objeto del contrato. Se establece un plazo máximo de 24 horas para la subsanación de dichas incidencias, incluyendo los tiempos de demora debidos al transporte de los equipos (transformadores, celdas...) de repuesto en el caso más desfavorable.

En el caso de incidencias o trabajos de mantenimiento correctivo planificado; resultado de las verificaciones preventivas de los equipos, siempre que esta avería no afecte al normal funcionamiento de las infraestructuras, o la persistencia de dicha avería no suponga un riesgo para los equipos dependientes de estas, la intervención se considerará

como **NO URGENTE**. Se establece en este caso un plazo máximo de 30 días naturales para su subsanación desde que se notifique a CANTUR, S.A. la necesidad de realizar la intervención.

El licitador presentará en el SOBRE A de la oferta, un compromiso fehaciente de que, en el caso de resultar Adjudicatario del contrato, se compromete a cumplir con los plazos exigidos en el PPTP. Estos plazos deben ser de obligado cumplimiento, excepto cuando su retraso esté motivado por causas imputables a CANTUR, S.A (falta de repuestos, equipos, elementos imprescindibles para la reparación a efectuar) o relacionadas con las condiciones meteorológicas o de fuerza mayor que impidan el acceso a la infraestructura.

13. Jornada de Trabajo

Los servicios a prestar por el Adjudicatario se realizarán por norma general dentro del horario de trabajo, en días laborables de lunes a viernes, no festivos, debiendo ser coordinados en cualquier caso con la correspondiente persona Supervisora del Contrato de CANTUR, S.A. En el caso de que se dé una situación extraordinaria y de forma puntual por necesidades del servicio, alguna de las actividades no se pueda llevar a cabo en dicho horario, el Adjudicatario deberá ajustarse a los horarios propuestos por CANTUR, S.A. sin que esto pueda suponer un incremento sobre los precios ofertados.

A estos efectos, se considera:

- Horario Laboral: desde las **08:00 horas, hasta las 20:00 horas** en días laborables.
- Horario NO Laboral: desde las **20:00 horas, hasta las 08:00 horas del siguiente** en días laborales. En días NO laborables **desde las 19:00 del viernes, hasta las 08:00 del lunes siguiente**, así como los días festivos que se establezcan en el calendario laboral publicado por el Boletín Oficial de la Comunidad autónoma de Cantabria (BOC).

El Adjudicatario deberá mantener un servicio de guardia durante las 24 horas del día, los 365 días del año.

Para la comunicación de las incidencias al personal de Guardia, el Adjudicatario dispondrá de un número de teléfono con atención durante las 24 horas del día, los 365 días del año, sólo para este uso, tal y como se ha indicado en el apartado anterior.

Este servicio de guardia deberá asegurar su presencia en un plazo máximo de 2 horas desde la comunicación de la incidencia en el lugar que se les requiera para atender de manera urgente y eficiente en la resolución de la misma.

Para la facturación de los trabajos realizados fuera del horario laboral se atenderá a los precios unitarios ofertados en esta licitación.

En el caso de que las actividades de mantenimiento correctivo o preventivo se prolonguen fuera del horario laboral por problemas de organización imputables al Adjudicatario, o por falta de disponibilidad de medios materiales y equipamiento también imputables a este, no se computarán dentro de los conceptos de servicio en horario no laboral.

14. Puntos mínimos para revisar en mantenimiento preventivo

A continuación, se aporta una relación no exhaustiva de los puntos mínimos que serán objeto de revisión por el Adjudicatario en los trabajos de mantenimiento preventivo a realizar:

SECCIONADORES

- Limpieza de elementos aislantes e inspección visual del estado que presentan.
- Engrase de transmisiones y mandos.
- Inspección visual de aisladores, bielas, contactos, mandos, tornillería y conexiones.
- Verificación de ausencia de humedades y corrosiones.
- Comprobación de la actuación del mando tanto mecánica como eléctricamente.
- Comprobación de actuación sincronizada de todas aquellas partes móviles.
- Comprobación de la actuación de disparo por fusibles.
- Comprobación del estado de las mordazas de los portafusibles.
- Comprobación del estado de los enclavamientos.
- Medición de la resistencia de aislamientos.
- Comprobación de la idoneidad de las conexiones de puestas a tierra.

DISYUNTORES

- Limpieza de elementos aislantes e inspección visual del estado que presentan.
- Comprobación de la ausencia de fugas en juntas de la cámara de extinción del arco.
- Comprobación de los niveles y de las presiones según el fluido dieléctrico que corresponda.
- Lubricación de elementos mecánicos sometidos a fricción.
- Inspección visual de aisladores, bielas, contactos, mandos, tornillería y conexiones.
- Comprobación de la actuación del mando tanto mecánica como eléctricamente.
- Ensayo del sincronismo de apertura y cierre de contactos.
- Comprobación del consumo de las bobinas de apertura y cierre.
- Comprobación del estado de los enclavamientos.
- Medición de la resistencia de aislamientos de las cámaras de ruptura.
- Medición de la resistencia de aislamientos contra tierra.
- Medición de la resistencia de contactos.
- Comprobación del estado de contactos fijos y móviles.
- Inspección de todos los elementos del mando.
- Comprobación del estado de las bobinas y de sus contactos, motores y señalización.

- Comprobación y anotación del número de maniobras.
- Comprobación de la idoneidad de las conexiones de puestas a tierra.
- Comprobación de la antigüedad y en consecuencia verificación de existencia de repuestos.
- Verificación del nivel de Gas SF6 en los interruptores de protección que así lo requieran.

FUSIBLES

- Comprobación del estado del fusible.
- Comprobación del correcto anclaje del fusible a los contactos.
- Comprobación de los mecanismos de disparo asociados.
- Comprobación de posibles puntos de corrosión en mordazas.
- Verificación de la existencia de repuestos.

TRANSFORMADORES DE MEDIDA

- Inspección visual, limpieza y saneado de todas las partes aislantes.
- Comprobación de posibles pérdidas de fluido dieléctrico.
- Comprobación de las correctas relaciones de transformación mediante inyección de intensidad en el primario de los transformadores de corriente.
- Comprobación del correcto estado de las conexiones en los secundarios.
- Comprobación de los pares de apriete tanto en conexiones del primario como secundario.
- Verificación de la idoneidad de las conexiones de puesta a tierra.

TRANSFORMADOR DE POTENCIA

- Limpieza de todos los elementos aislantes y comprobación del estado general.
- Comprobación de presencia de posibles fugas de fluido dieléctrico.
- Comprobación del nivel del fluido dieléctrico.
- Verificación y comprobación del estado de la pintura y posible corrosión en los radiadores y aletas.
- Comprobación del estado del desecador de silicagel y sustituir si procede.
- Toma de muestras para la realización de análisis físico químico de 6 índices (color, tangente de delta, tensión interfacial, contenido de agua, rigidez dieléctrica y acidez.).
- Toma de muestras para verificar la presencia o no de policlorobifenilos (PCB).
- Comprobación de la existencia del sistema de extinción de incendios y su estado.
- Comprobación de la existencia de foso para recogida de fluido dieléctrico y su estado.
- Comprobación de la existencia y el estado de anclajes y fijaciones.
- Estado de limpieza de la batería y sus componentes.
- Limpieza exterior
- Reapriete de las conexiones eléctricas.

- Comprobación de los fusibles de protección y del correcto funcionamiento de automáticos.
- Verificar que los contactores no presentan signos de calentamiento o partes averiadas.
- Verificación de los escalones
- Pruebas de relés directos e indirectos
- Ensayo de reactancia de fuga (impedancia de cortocircuito)
- Medida de la resistencia de bobinados
- Medida de la resistencia de aislamiento e índice de polarización
- Medida de la respuesta en frecuencia
- Comprobación de la actuación de las protecciones.
- Comprobación de las conexiones y cableado de las protecciones.
- Comprobación de los pares de apriete de las conexiones.
- Verificación de la idoneidad de las conexiones de puesta a tierra.

INTERRUPTORES DE BAJA TENSIÓN

- Comprobación del funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.
- Lubricación de los mandos mecánicos.
- Comprobación de la correcta actuación de los mandos motorizados.
- Medición de la resistencia de aislamiento de las cámaras de ruptura y del conjunto contra tierra.
- Medición de la resistencia de contactos.
- Pruebas de actuación de las protecciones magnetotérmicas.

BATERÍA DE CONDENSADORES EN BAJA TENSIÓN

- Limpieza del armario donde se encuentra la batería.
- Verificación del funcionamiento del regulador y de los valores de compensación.
- Comprobación de la actuación de los contactares.
- Comprobación de las resistencias de descarga.
- Comprobación de tiristores y fusibles.
- Comprobación de señalizaciones, alarmas y $\cos(\phi)$
- Medición de los consumos de los botes de condensadores.
- Medición de la capacidad de los botes de condensadores (si aplica).
- Verificación de la idoneidad de las conexiones de puesta a tierra.

INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA

- Verificación de que todos los elementos metálicos, tanto aparellaje como elementos constructivos del centro de transformación, se encuentran conectados a tierra.
- Comprobación y determinación de la resistencia del electrodo de tierras mediante el método de caída de tensión.

COMPROBACIÓN EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

- Comprobación del estado ambiental del C.T. (humedades, ventilación, etc.)
- Comprobación de la existencia de señalizaciones de riesgo eléctrico.
- Comprobación de los elementos de alumbrado, incluido el de emergencia.
- Verificación de la presencia de los elementos necesarios para llevar a cabo las maniobras en alta tensión.
- Comprobación del estado del sistema contra incendios y de los extintores.
- Verificación de la existencia del esquema unifilar y de que el mismo se corresponde con la distribución de los elementos eléctricos del C.T.
- Verificación de la existencia de un esquema con las instrucciones generales de instrucción y maniobra.
- Comprobación de la existencia del cartel con las cinco reglas de oro para operativa en alta tensión.
- Comprobación de la existencia de cartel indicativo con las pautas a seguir en cuanto a primeros auxilios y reanimación cardiaca.
- Comprobación de la existencia de barreras físicas para evitar contactos directos con las partes en tensión.

LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN

- Comprobación del estado de las conexiones.
- Medida de la resistencia a tierra de las líneas.

15. Equipos, herramientas y dispositivos necesarios. Productos fungibles.

El Adjudicatario deberá aportar a su costa todos aquellos equipos auxiliares, herramientas y dispositivos que se requieran para la ejecución completa y óptima de los trabajos objeto del contrato. En particular, los siguientes equipos calibrados y certificados por ENAC con fecha en vigor durante el desarrollo del contrato:

- Medidor de aislamiento hasta 20kV. Pinza Amperimétrica.
- Telurómetro (medidor de tierras).
- Maleta de inyección intensidad para prueba de relés.
- Pértiga detectora de la tensión correspondiente a la categoría solicitada.
- Pértigas de puesta a tierra y en cortocircuito.
- Multímetros o tenazas con las correspondientes magnitudes de medida.
- Medidor de tensiones de paso y contacto con fuente de intensidad de 5 A y/o 50 A.
- Equipos de seguridad, y resto de equipos que se consideren necesarios para la realización del correcto mantenimiento e inspecciones en su caso.
- Luxómetro, Sonómetro, Cámara termográfica, Analizador de redes, Micrómetro etc.

Asimismo, el Adjudicatario dispondrá a su costa los materiales y productos necesarios para realizar las intervenciones de mantenimiento de las instalaciones, entendiendo como tales los productos fungibles de uso cotidiano en dichas labores: aceites lubricantes, grasas ordinarias, refrigerantes, agua destilada, disolventes, productos de limpieza adecuados, biocidas, productos desincrustantes adecuados y autorizados, pinturas, artículos de limpieza, aditivos, geles, herbicidas, etc., así como la tornillería y pequeño material fungible y consumible de ferretería, fontanería, electricidad, etc.

El Adjudicatario reservará en sus instalaciones propias, un pequeño almacén y taller en el que dispondrá de un stock suficiente de estos productos fungibles para hacer frente a cualquier eventualidad que se pueda presentar en la entrega de productos por los respectivos abastecedores.

16. Normativa de referencia

Para la ejecución de los trabajos se actuará de conformidad a toda la normativa técnica y legal vigente, así como a las eventuales actualizaciones que afecten a esta durante el desarrollo del contrato. En particular, se prestará especial atención a lo dispuesto en la siguiente normativa reglamentaria:

- Reglamentación sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación (R.D. 3275/1982 de 12 Nov., BOE nº 288 de 1 de Diciembre de 1982).
- Reglamento de estaciones transformadoras. Real Decreto 337/2014, de 9 de Mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC RAT 01 a 23.
- Instrucciones Técnicas complementarias (Orden de 18 de octubre de 1984) y en especial:
 - MIE RAT – 7: Transformadores y autotransformadores de potencia.
 - MIE RAT – 13: Instalaciones de puesta a tierra.
 - MIE RAT – 14: Instalaciones eléctricas interiores.
 - MIE RAT – 15: Instalaciones eléctricas exteriores.
- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Líneas Eléctricas de Alta Tensión. Aprobado por Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero e Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento.

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Aprobado por Decreto 842/2002, de 02 de agosto, B.O.E. 224 de 18-09-2002 e Instrucciones Técnicas Complementarias, denominadas MI-BT. Aprobadas por Orden del MINER de 18 de septiembre de 2002.
- Reglamento electrotécnico de líneas eléctricas aéreas de A.T 3151/1968.

17. Responsabilidad del Adjudicatario durante la ejecución de los trabajos

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

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

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

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

En este sentido, conforme a lo establecido en el *Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias*, la empresa instaladora responsable del mantenimiento de los equipos de Alta Tensión, deberá tener suscrito un **Seguro de Responsabilidad Civil** profesional u otra garantía equivalente que cubra los daños que puedan provocar en la prestación del servicio por una cuantía mínima de 200.000 de euros por siniestro. El aumento de la cuantía de la póliza sobre la mínima establecida es un criterio de valoración de la oferta conforme a lo establecido en el PCP.

18. Medidas de Seguridad y Salud durante los trabajos

El Adjudicatario del contrato deberá disponer, en todo momento, las medidas de prevención de riesgos laborales precisos para garantizar que la ejecución de los trabajos no ocasione daños o perjuicios operativos o a terceros en los procesos necesarios para la ejecución del contrato. En esta materia, los trabajos se llevarán a cabo conforme a lo dispuesto en el R.D. 1627/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud.

El Adjudicatario deberá disponer de un sistema de seguridad y salud laboral, con una organización preventiva definida. Deberá disponerse de las evaluaciones de riesgos específicas de los trabajos a desarrollar y de la planificación de medidas preventivas.

El personal puesto a disposición por el licitador deberá contar con la formación de seguridad y salud necesaria para el puesto de trabajo, así como de los equipos de trabajo y equipos de seguridad adecuados. Asimismo, el Adjudicatario deberá garantizar a sus empleados la vigilancia de la salud en función de los riesgos del puesto de trabajo.

El personal cualificado nombrado por CANTUR, S.A. en materia de seguridad y salud podrá realizar inspecciones de seguridad a las tareas contratadas y dar instrucciones a las empresas contratistas para la prevención de los riesgos, mediante indicaciones verbales, entrega de evaluaciones de riesgos de las instalaciones donde prestan sus servicios, entrega de instrucciones de trabajo o cualquier otro medio que estime adecuado. En caso de incumplimiento de las medidas de seguridad podrá aplicarse el sistema de faltas y penalizaciones en los términos indicados en el PCP.

En todo caso, se dispondrán todas las medidas y dispositivos necesarios para garantizar la seguridad y salud en el trabajo, de conformidad a la normativa vigente.

La empresa licitadora deberá disponer de protocolos de actuación en situaciones de riesgo, así como las correspondientes evaluaciones de riesgos relacionadas con la actividad a realizar.

Se deberán asumir los protocolos que, en materia de seguridad y salud laboral, disponga CANTUR para la realización de los trabajos objeto de la presente licitación. Los protocolos de seguridad del Adjudicatario no podrán ser menos exigentes que los propios de CANTUR, S.A.

En caso de detectar riesgos no identificados en las operaciones o instalaciones objeto de los trabajos, la empresa licitadora deberá comunicarlos a CANTUR, S.A. en el menor tiempo posible.

19. Medidas de Gestión Medioambiental y Residuos

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

En este sentido se deberán llevar a cabo las labores necesarias para minimizar los impactos ambientales durante la ejecución del contrato, manteniendo además las instalaciones, y todos los entornos y superficies utilizados completamente limpios de residuos. Para ello, estará obligado a disponer en cada intervención de sus propios útiles de limpieza, tales como

escoba, recogedor, fregona, trapos, detergente, desengrasante, etc. El incumplimiento de esta obligación del Adjudicatario le obligará a volver en menos de 24h para subsanarlo, sin coste alguno para CANTUR, S.A. La negativa a dejar perfectamente limpia la zona de trabajo por parte del Adjudicatario, será considerada una falta muy grave, y además supondrá la no certificación de los trabajos. Se prohíbe expresamente la quema de residuos.

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

Los equipos, vehículos y máquinas-herramientas que se emplearán para la ejecución de los trabajos estarán en perfecto estado de uso. No se realizarán cambios de los líquidos necesarios para su funcionamiento (hidráulicos, aceites, gasóleos) en las instalaciones de CANTUR, S.A. Se dispondrán todos los medios necesarios para evitar cualquier tipo de derrame al medio natural.

Se deberán extremar las precauciones para evitar los riesgos de vertido directo o indirecto a la red hidrográfica de cualquier tipo de residuo contaminante utilizado en los trabajos, especialmente aceites y combustibles.

Los residuos que se puedan producir durante la ejecución de los trabajos deberán ser gestionados por el Adjudicatario mediante gestor autorizado a tal efecto, quedando expresamente prohibido que ningún residuo se quede alojado dentro de las instalaciones de CANTUR, S.A. En cualquier caso, CANTUR, S.A. podrá exigir a la empresa adjudicataria los justificantes de la correcta gestión de dichos residuos generados en sus instalaciones, estando esta obligada a entregárselos.

20. Interpretación del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

El contratista no podrá alegar, en ningún caso, indefinición del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. Si, a su juicio, adoleciese de alguna indefinición, deberá solicitar por escrito a CANTUR, S.A. la correspondiente aclaración con carácter previo a la presentación de su propuesta, en las condiciones que el PCP establezca.

21. Información facilitada por CANTUR, S.A.

CANTUR, S.A., atenderá los licitadores interesados en aclarar cualquier aspecto técnico o de ejecución relacionado con el presente PPTP, pudiendo para ello efectuar una visita a las instalaciones en compañía de personal técnico electricista de esta empresa pública. Dicha visita será solicitada previamente (con al menos 5 días de antelación), bien por vía telefónica o correo electrónico, al Área Técnica de CANTUR, S.A. (dptotecnico@cantur.com) y, en todo

caso, no podrá efectuarse a partir del sexto día inmediatamente anterior a la fecha límite de entrega de las ofertas.

22. 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 esta.

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.

23. Conclusión

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

Santander, a 28 de diciembre de 2021

EL INGENIERO INDUSTRIAL DEL ÁREA TÉCNICA

Fdo.: Teodoro Caselles Santamaría

CONFORME:

EL TÉCNICO SUPERIOR DEL ÁREA TÉCNICA

Fdo.: Roberto Cayón Sañudo

ANEXO I PRESUPUESTO

**SERVICIOS DE MANTENIMIENTO GLOBAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN
 PROPIEDAD DE CANTUR, S.A. LOTES 1, 2 y 3**

LOTE 1.- SECTOR LIÉBANA

CAPÍTULO N°1		Trabajos de mantenimiento preventivo y técnico legal		
MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
2,00	UD	Partida alzada unitaria de abono íntegro, que incluye el conjunto de los trabajos de mantenimiento preventivo y técnico-legal recogidos en el Pliego de prescripciones técnicas, en los CT y CR comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos imputables a estos trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	440,00 €	880,00 €
2,00	UD	Partida alzada unitaria de abono íntegro, que incluye el conjunto de los trabajos de mantenimiento preventivo y técnico-legal recogidos en el Pliego de prescripciones técnicas, en las LMT comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos imputables a estos trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	390,00 €	780,00 €
0,20	UD	Precio unitario para la toma de muestras, analíticas físico químicas y cromatografía de gases, así como certificación del estado de aceite dieléctrico refrigerante en los CT que así lo requieran. Incluye la elaboración de los informes correspondientes.	400,00 €	80,00 €
Total CAPÍTULO N°1				1.740,00 €

CAPÍTULO N°2		Trabajos de mantenimiento correctivo y modificativo		
MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
32,00	H	Precio unitario de hora de trabajo de técnico acreditado como instalador de instalaciones de alta tensión para acometer los trabajos de mantenimiento correctivo (planificado/no planificado) y modificativo ejecutados en horas consideradas como jornada laboral (días laborables de 08:00-20:00h). En cualquiera de los CT y CR comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos que se requieran para la completa ejecución de los trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	25,00 €	800,00 €

15,00	H	Precio unitario de hora de trabajo de técnico acreditado como instalador de instalaciones de alta tensión para acometer los trabajos de mantenimiento correctivo urgente fuera de las horas de jornada laboral (días laborables de 08:00-20:00h). En cualquiera de los CT y CR comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos que se requieran para la completa ejecución de los trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	35,00 €	525,00 €
-------	---	---	---------	----------

Total CAPÍTULO N°2**1.325,00 €**

CAPÍTULO N°3 Gastos de desplazamiento

MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
7,00	UD	Gastos de desplazamiento del personal técnico especializado, recogiendo la ida y la vuelta, desde el centro de trabajo del adjudicatario a las instalaciones de CANTUR, S.A. para la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo, técnico legal, correctivo y modificativo.	57,50 €	402,50 €

Total CAPÍTULO N°3 402,50 €

CAPÍTULO N°4 Trabajos de documentación y coordinación de seguridad y salud

MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
2,00	UD	Partida alzada de abono íntegro en concepto del servicios técnicos para la redacción de la documentación según las especificaciones recogidas en el pliego de prescripciones técnicas, así como medidas y disposiciones para la coordinación de las actividades de seguridad y salud para cada uno de los centro de transformación de este lote.	100,00 €	200,00 €

Total CAPÍTULO N°4 200,00 €

TOTAL ANUAL LOTE 1 = 3.667,50 €

LOTE 2.- SECTOR CAMPOO

CAPÍTULO N°1 Trabajos de mantenimiento preventivo y técnico legal

MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
11,00	UD	Partida alzada unitaria de abono íntegro, que incluye el conjunto de los trabajos de mantenimiento preventivo y técnico-legal recogidos en el Pliego de prescripciones técnicas, en los CT y CR comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos imputables a estos trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	440,00 €	4.840,00 €
8,00	UD	Partida alzada unitaria de abono íntegro, que incluye el conjunto de los trabajos de mantenimiento preventivo y técnico-legal recogidos en el Pliego de prescripciones técnicas, en las LMT comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos imputables a estos trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	390,00 €	3.120,00 €
1,80	UD	Precio unitario para la toma de muestras, analíticas físico químicas y cromatografía de gases, así como certificación del estado de aceite dieléctrico refrigerante en los CT que así lo requieran. Incluye la elaboración de los informes correspondientes.	400,00 €	720,00 €

Total CAPÍTULO N°1 8.680,00 €

CAPÍTULO N°2 Trabajos de mantenimiento correctivo y modificativo

MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
85,00	H	Precio unitario de hora de trabajo de técnico acreditado como instalador de instalaciones de alta tensión para acometer los trabajos de mantenimiento correctivo (planificado/no planificado) y modificativo ejecutados en horas consideradas como jornada laboral (días laborables de 08:00-20:00h). En cualquiera de los CT y CR comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos que se requieran para la completa ejecución de los trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	25,00 €	2.125,00 €
42,00	H	Precio unitario de hora de trabajo de técnico acreditado como instalador de instalaciones de alta tensión para acometer los trabajos de mantenimiento correctivo urgente fuera de las horas de jornada laboral (días laborables de 08:00-20:00h). En cualquiera de los CT y CR comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos que se requieran para la completa ejecución de los trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	35,00 €	1.470,00 €
Total CAPÍTULO N°2				3.595,00 €

CAPÍTULO N°3 Gastos de desplazamiento

MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
12,00	UD	Gastos de desplazamiento del personal técnico especializado, recogiendo la ida y la vuelta, desde el centro de trabajo del adjudicatario a las instalaciones de CANTUR,S.A. para la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo, técnico legal, correctivo y modificativo.	42,78 €	513,36 €

Total CAPÍTULO N°3 513,36 €

CAPÍTULO N°4 Trabajos de documentación y coordinación de seguridad y salud

MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
11,00	UD	Partida alzada de abono íntegro en concepto del servicio técnicos para la redacción de la documentación según las especificaciones recogidas en el pliego de prescripciones técnicas, así como medidas y disposiciones para la coordinación de las actividades de seguridad y salud para cada uno de los centro de transformación de este lote.	100,00 €	1.100,00 €

Total CAPÍTULO N°4 1.100,00 €

TOTA ANUAL LOTE 2 =	13.888,36 €
----------------------------	--------------------

LOTE 3.- SECTOR LITORAL

CAPÍTULO N°1 Trabajos de mantenimiento preventivo y técnico legal

MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
9,00	UD	Partida alzada unitaria de abono íntegro, que incluye el conjunto de los trabajos de mantenimiento preventivo y técnico-legal recogidos en el Pliego de prescripciones técnicas, en los CT y CR comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos imputables a estos trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	440,00 €	3.960,00 €
8,00	UD	Partida alzada unitaria de abono íntegro, que incluye el conjunto de los trabajos de mantenimiento preventivo y técnico-legal recogidos en el Pliego de prescripciones técnicas, en las LMT comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos imputables a estos trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	390,00 €	3.120,00 €
0,80	UD	Precio unitario para la toma de muestras, analíticas físico químicas y cromatografía de gases, así como certificación del estado de aceite dieléctrico refrigerante en los CT que así lo requieran. Incluye la elaboración de los informes correspondientes.	400,00 €	320,00 €
Total CAPÍTULO N°1				7.400,00 €

CAPÍTULO N°2 Trabajos de mantenimiento correctivo y modificativo

MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
60,00	H	Precio unitario de hora de trabajo de técnico acreditado como instalador de instalaciones de alta tensión para acometer los trabajos de mantenimiento correctivo (planificado/no planificado) y modificativo ejecutados en horas consideradas como jornada laboral (días laborables de 08:00-20:00h). En cualquiera de los CT y CR comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos que se requieran para la completa ejecución de los trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	25,00 €	1.500,00 €
25,00	H	Precio unitario de hora de trabajo de técnico acreditado como instalador de instalaciones de alta tensión para acometer los trabajos de mantenimiento correctivo urgente fuera de las horas de jornada laboral (días laborables de 08:00-20:00h). En cualquiera de los CT y CR comprendidos en este Lote. Se incluyen los gastos generales, el beneficio industrial, el instrumental de medida, herramientas, productos fungibles y en definitiva todos los posibles gastos que se requieran para la completa ejecución de los trabajos en los términos y alcance especificados en el PPTP.	35,00 €	875,00 €
Total CAPÍTULO N°2				2.375,00 €

CAPÍTULO N°3 Gastos de desplazamiento

MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
----------	----	-------------	--------	---------------

6,00	UD	Gastos de desplazamiento del personal técnico especializado, recogiendo la ida y la vuelta, desde el centro de trabajo del adjudicatario a las instalaciones de CANTUR,S.A. para la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo, técnico legal, correctivo y modificativo.	6,21 €	37,26 €
			Total CAPÍTULO N°3	37,26 €

CAPÍTULO N°4		Trabajos de documentación y coordinación de seguridad y salud		
MEDICIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE ANUAL
7,00	ud	Partida alzada de abono íntegro en concepto del servicio técnico para la redacción de la documentación según las especificaciones recogidas en el pliego de prescripciones técnicas, así como medidas y disposiciones para la coordinación de las actividades de seguridad y salud para cada uno de los centro de transformación de este lote.	100,00 €	700,00 €
Total CAPÍTULO N°4				700,00 €

TOTAL ANUAL LOTE 3 = 10.512,26 €

CÁLCULO DE V.E.C. A 5 AÑOS (1+2+2)	LOTE 1	18.337,50 €
	LOTE 2	69.441,80 €
	LOTE 3	52.561,30 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO		140.340,60 €
	21 % I.V.A	29.471,53 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		169.812,13 €

ANEXO II UBICACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN

