

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS DE SUMINISTRO, INSTALACION, SOFTWARE, MANTENIMIENTO TECNICO LEGAL, CONEXIÓN A CRA Y GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD, CCTV, ANTI INTRUSION, ASI COMO LA COMUNICACIÓN INTERNA (CABLEADO Y/O RADIO ENLACES), PARA LA SOCIEDAD REGIONAL CÁNTABRA DE PROMOCION TURISTICA, S.A. (CANTUR S.A.) EN SUS INSTALACIONES DE CANTABRIA**

## **1. INTRODUCCIÓN Y NECESIDAD DE CONTRATACION**

La Sociedad regional de Promoción Turística en Adelante CANTUR S.A., es una sociedad mercantil pública dependiente del Gobierno de Cantabria y tiene como objeto social la promoción y fomento de la comercialización turística y los servicios de información tendentes a la consolidación de Cantabria como destino turístico de Calidad.

Dentro de CANTUR S.A., destacan recursos turísticos de gran relevancia a nivel regional, nacional e internacional como son el Parque de la Naturaleza de Cabarceno, la Estación de esquí de Alto Campoo. El teleférico de Fuente Dé, los campos de Golf de Abra de Pas y Nestares, entre otros.

La seguridad de las personas, bienes e instalaciones son una prioridad y un objetivo en la estrategia empresarial de CANTUR S.A.

Por todo ello es preciso contratar una empresa cualificada y debidamente habilitada con elevada experiencia en la ejecución del suministro, instalación, mantenimiento, gestión y conexión a CRA de sistemas de seguridad, de CCTV, anti intrusión así como la comunicación interna (cableado y radio enlaces necesarios).

## **2. OBJETO DEL PLIEGO**

El presente pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas que han de regir la ejecución de los trabajos a realizar en las diferentes instalaciones de CANTUR S.A.

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

## **3. OBJETO DEL CONTRATO.**

El contrato contempla el suministro, instalación, software, mantenimiento, gestión y conexión a Central Receptora de Alarmas (CRA) de sistemas de seguridad, circuito cerrado de televisión (CCTV) y anti intrusión así como la comunicación interna (cableado y radio enlaces necesarios).

Únicamente las empresas de seguridad autorizadas podrán realizar operaciones de instalación y mantenimiento de aparatos, dispositivos o sistemas y alarma, cuando estos pretendan conectarse a una central de alarmas o a los centros de control o video vigilancia.

## **4. AMBITO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS.**

El ámbito de aplicación de los trabajos a realizar en los diferentes edificios de las siguientes instalaciones de CANTUR S.A.:

- **Parque de la Naturaleza de Cabarceno-Obregón (Cantabria).**
- **Estación de esquí de Alto Campoo-Brañavieja (Cantabria).**
- **Teleférico de Fuente De (Cantabria).**
- **Campo de Golf de Nestares-Nestares (Cantabria).**
- **Campo de Golf de Abra del Pas-Mogro (Cantabria).**
- **Hotel La Corza –Brañavieja (Cantabria).**
- **Restaurante de Fontibre-Fontibre (Cantabria).**
- **Servicios Centrales de Cantur en el Parque Tecnológico de Santander.**

## 5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

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

Se establece como valor estimado del contrato la cantidad de **Doscientos diecinueve mil (219.000 €) IVA NO INCLUIDO**. Este importe contempla todos los gastos que se precisan para llevar a cabo los suministros objeto del contrato.

- SUMINISTRO E INSTALACION: 199.500 €. (Iva no incluido).
- MANTENIMIENTO PREVENTIVO (2 años): 12.000 €. (Iva no incluido).
- CONEXIÓN A CRA (2 años): 7.500 €. (Iva no incluido).
- MANTENIMIENTO CORRECTIVO:
  1. Precio hora mano de obra técnico: 60 €. (Iva no incluido).
  2. Desplazamiento: 30 €. (Iva no incluido).

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1091.2 de la ley 972017, de Noviembre de Contratos del Sector Público, el importe indicado contempla los gastos de estructura asociados y el beneficio industrial, según la siguiente distribución.

- Costes Derivados de las normativas laborales vigentes ascienden a: 87.600. €
- Gastos generales de estructura ascienden a: 21.900. €.
- Beneficio industrial: 43.800. €
- Costes derivados de la estructura material de los suministros ascienden a: 65.700. €.

\*IVA NO INCLUIDO.

El importe del contrato será abonado previa acreditación de los trabajos realizados, tras la conformidad de CANTUR S.A. a los mismos y con las correspondientes facturas emitidas por el adjudicatario, que se presentarán a la finalización de cada uno de los trabajos tal y como se detalla a continuación:

- **Abono 1:** A la finalización del suministro, instalación, puesta a punto y conexión a CRA, presentará y antes del día 10 del mes siguiente al que correspondan, una vez comprobada por el director del contrato y sin suponer en forma alguna, aprobación y recepción de los trabajos que comprenden hasta que no se emita el Certificado Final de la Instalación, cuando ésta concluya de conformidad a las condiciones técnicas y administrativas establecidas.
- **Abono 2:** Facturación mensual correspondiente al mantenimiento preventivos, conexión y gestión de CRA y/o mantenimiento correctivo en su caso. Presentación de la factura antes del día 10 del mes siguiente al que correspondan.

## 6. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución de la instalación será de tres meses (3), más 24 meses de mantenimiento todo riesgo a contar desde la fecha de su entrega, puesta en servicio y conexión gestión a CRA.

La conexión y gestión a CRA de será durante 24 meses desde la fecha de su entrega y puesta en servicio.

La ejecución del contrato se realizará conforme a lo previsto en el pliego técnico y a lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Particulares.

## 7. LEGISLACION APLICABLE.

Los servicios a contratar se llevarán a cabo por la adjudicataria con arreglo a lo previsto en el pliego de Prescripciones Técnicas, Pliego de Condiciones Particulares y en aplicación de la legislación en vigor en cada momento. En caso de nuevas disposiciones o normativas que afecten a la ejecución del contrato, el adjudicatario informará y propondrá a CANTUR S.A., las medidas adecuadas para cumplir lo establecido en las nuevas disposiciones y en los plazos para su cumplimiento.

En especial y sin carácter limitador, se tendrá en cuenta:

- **Ley 5/2014 de 4 de Abril, de Seguridad Privada.**
- **R.D. 2364/1994, de 9 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada.**
- **R.D. 1123/2001, por el que se modifica parcialmente el Reglamento de Seguridad Privada**
- **Ley 31/1995, de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.**
- **Orden de la del Ministerio del Interior INT/316/2011 de 1 de Febrero.**
- **Anexos II y III de la Orden de la del Ministerio del Interior INT/316/2011 de 1 de Febrero.**
- **Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales**
- **Disposiciones, instrucciones, notas técnicas, legislativas y recomendaciones que hayan sido publicadas y sean de aplicación al objeto de este contrato, así como las normas CEN, UNE, y normas sobre elementos o materiales distadas en el país constructor de la instalación (DIN, AENOR, AFNOR, ETC).**
- **Manuales de mantenimiento de los fabricantes.**

## **8. GARANTIA.**

El adjudicatario garantizará el suministro e instalación de todos los materiales contemplados acorde a las especificaciones requeridas, su puesta a punto y conexión / gestión desde la CRA y Centros de Control designados.

La garantía de los equipos suministrados, software, su instalación, mantenimiento, conexión a CRA de sistemas de seguridad, CCTV y anti intrusión incluirá todos los equipos suministrados así como la comunicación interna (cableado y radio enlaces necesarios y cada una de las acciones encaminadas a lograr la plena integración de todos los elementos del sistema, garantizando el buen funcionamiento de todo el conjunto.

El periodo mínimo de garantía será de dos años y comprenderá, además de lo señalado en el apartado anterior y en la normativa vigente:

1. Entrega gratuita de los recambios que se precisen, incluidos portes.

2. Las horas de trabajo precisas para la sustitución de los equipos o componentes así como los ajustes y puesta a punto, incluidos los conceptos horas de viajes, kilómetros y dietas.
3. La gestión técnica, ajustes y puesta a punto de las comunicaciones y sus equipos para el perfecto tráfico de datos, visionado y gestión de los equipos desde los centros de control y CRA.

## **9. DEFINICIONES Y COMPETENCIAS.**

### **Se Designarán:**

#### **Responsable del contrato**

Cantur, S.A. designará a un responsable del Contrato, a quien compete supervisar y verificar la correcta ejecución y cumplimiento de las obligaciones derivadas de este Contrato, siendo responsable de dicha verificación, dictando por escrito las instrucciones precisas para su eventual corrección, pudiendo igualmente rechazarse si la prestación no se adecúa al contrato como consecuencia de incumplimientos imputables al adjudicatario. La inspección de los trabajos podrá apoyarse en un técnico designado al efecto. Como su nombre indica, es la persona designada por Cantur, S.A., de entre su personal para este cometido.

#### **Adjudicatario**

Persona física o jurídica adjudicataria del presente contrato.

El adjudicatario será responsable de ejecutar los trabajos de acuerdo con los documentos del contrato.

#### **Delegado del Adjudicatario**

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

## **10. OTRAS RELACIONES ENTRE EL ADJUDICATARIO Y CANTUR, S.A.**

Además de las relaciones que se deriven estrictamente del objeto del contrato, el adjudicatario a través de su delegado, mantendrá informado de cuantas incidencias ocurran al responsable del contrato, realizándose reuniones si se considera necesario. De las citadas reuniones se levantará acta, con la conformidad del responsable del Contrato, el director de la instalación y del Adjudicatario.

El adjudicatario se obliga a prestar sin derecho a contraprestación los servicios profesionales que se estimen necesarios para el correcto desarrollo y cumplimiento del contrato, tales como asesoramiento, asistencia a reuniones de trabajo, informativas, etc.

Cantur, S.A. o sus representantes podrán, en todo momento, inspeccionar y evaluar el cumplimiento del contrato.

El adjudicatario proporcionará al responsable del Contrato, a través de su Delegado, cuando sea requerido para ello, copia de la documentación de normativa, inspecciones así como cualquier otra que sea precisa para garantizar el correcto cumplimiento del contrato.

El licitador pondrá de manifiesto en su oferta que acepta expresamente las condiciones del presente pliego y que llevará a cabo los trabajos contenidos en el contrato, en caso de resultar adjudicatario del mismo, con estricta sujeción a las condiciones que se requieren en dicho pliego.

## **11. TRABAJOS A REALIZAR, CONDICIONES DE EJECUCION Y REQUERIMIENTOS TECNICOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO.**

Suministro, instalación, software, mantenimiento técnico legal, su puesta en servicio y la conexión y gestión por la CRA. El sistema de seguridad estará formado por los siguientes equipos sin carácter limitador en cada instalación y en función de sus características y dimensiones, siendo similares en sus características o superiores.

Los licitadores después de conocer las instalaciones, en la oferta presentarán una propuesta técnica por instalación, con los medios y sistemas precisos estimen y garanticen la perfecta operatividad y eficacia en su conjunto y en cuanto a la transmisión de datos, gestión de los mismos, calidad de imagen y recepción de las misma, grabación de los equipos de CCTV, etc.

El grado de seguridad de los equipos quedarán sujetos a lo establecido en la orden INTERIOR /316/2011, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada. En todo serán mínimo grado 2 o superior.

### **- 11.1 Sistema Contra Intrusión.**

El sistema de seguridad contra intrusión con tecnología híbrida con control remoto de periféricos cableados e inalámbricos.

Estará formado por los siguientes equipos:

#### **CENTRAL DE INTRUSION**

- Conectividad mediante módulo de comunicaciones IP y GPRS.
- 120 zonas de detección.
- 300 códigos de usuario y 600 tarjetas de identificación.
- Posibilidad de realizar 15 particiones.
- Avisos a cliente final y/o mediante SMS, correo electrónico o notificaciones PUSH a un número ilimitado de usuarios.
- Control de alarma y maniobra como apagado de luces, control de termostatos, etc.
- Compatible con sistema de control de accesos para registro horario.

Cada sistema garantizará el control de equipos externos mediante módulos de salida que permitan la activación de maniobras y la gestión de alarma de sistema de protección contra incendios a través de sistema de seguridad.

Se contemplarán todos los módulos necesarios para la expansión de dispositivos necesarios para las comunicaciones tanto de elementos cableados como inalámbricos.

#### TECLADOS DE CONTROL.

Teclado de control (G3) con pantalla LCD y lector RFID para el control de sistema de alarma de un segmento ampliable.

#### TECLADOS DE CONTROL AUXILIAR

Teclado alfa numérico (grado3) .

#### DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA.

Detector doble tecnología, PIR QUARD + MICROONDAS. Lente multienfoque. Cobertura de 12x12m 85 grados en abanico. Selección del alcance de microondas (corto/largo). Sensibilidad de 2 C a 0,6 m/seg. Protección RFI (10 V/m desde 100MHz a 1Ghz). Soporte con multi-ajustes. Alimentación 9,5-16 VDC, consumo 15 mA max. Homologado grado2 o superior.

#### DETECTOR VOLUMETRICO CON CÁMARA.

Detector PIR Crown (habilitado) con cámara a color integrada. CCD 1/32 y óptico fija pin-hole. Iluminación mínima de 0,02 lux. Alimentación: 12 v CC / 170 mA. Incluido rótula orientable de techo / pared.

#### DETECTOR SISMICO.

Detector sísmico con RFL. Alarma vibración y temperatura.

#### CONTACTO MAGNETICO.

Detector magnético, grado 2 o superior. Bucle de tamper incluido. Certificación EN50131-2-6 GRADO-2.



### PULSADOR DE ATRACO.

Pulsador de atraco de sistema de seguridad con activación mediante doble pulsado de pánico.

### SIRENA INTERIOR

Sirena piezoeléctrica de interior para señalización acústica de alarmas, dotada de indicadores luminosos, grado 2 o superior, posibilidad de selección tipo detono, tamper anti manipulación.

### SIRENA EXTERIOR

Sirena de exterior, grado 3, tamper protección frontal y a pared, 115 Db de potencia sonora, batería de respaldo. Grado 3.

#### - **11.2 Sistema de CCTV.**

El sistema de CCTV estará formado por una red de servidores de video con las siguientes prestaciones de seguridad y gestión de sistemas:

- Sistema redundante de grabación.
- Puesto de control para la gestión de CCTV y alarmas
- Migración de sistema CCTV de analógico a IP.
- Cámaras con resolución de 4 MP, óptica varifocal, IR 30 metros y protección IP67.
- Grabadores digitales IP de 16 y/o 32 canales.
- Disco de 4tb para la implementación en sistemas de videograbación de CCTV.
- Cambio de cableado coaxial a RJ45 CAT6.
- Sistema de acceso a cámaras y grabaciones mediante aplicación.
- Verificación mensual del correcto funcionamiento y posicionamiento de equipos que componen la instalación.
- Electrónica de red necesaria para el buen funcionamiento de los sistemas.
- Garantía de ancho de banda suficiente para el buen funcionamiento de los sistemas.
- Cámaras con video análisis en ubicaciones estratégicas, capaces de conteo de personas, mapas de calor, detección contra incendios.

### GRABADOR DIGITAL IP 16 CANALES.

- NVR de 16 canales.
- Cámaras soportadas: Hasta 16 cámaras ip.
- Ancho de banda de entrada: 16 Mbps.
- Formato: H.265 /H.264.
- Capacidad para 4 HDD S-ATA interno hasta 6 TB.
- Salida de video: VGA/HDMI (1920X1080).
- Alarmas E/S: 16/4.

- Acceso remoto desde: Software incluido, navegador WEB, iphone, android. IP estática o dinámica.
- 3 puertos USB.
- 2 puertos RS485.
- 1 PUERTO RJ45 (10/10/1000 Mbps).

#### GRABADOR DIGITAL IP 32 CANALES.

- NVR de 32 canales.
- Cámaras soportadas: Hasta 32 cámaras ip.
- Ancho de banda de entrada: 256 Mbps
- Formato: H.265 /H.264.
- Capacidad para 4 HDD S-ATA interno hasta 6 TB.
- Salida de video: VGA/HDMI (1920X1080).
- Alarmas E/S: 16/4.
- Acceso remoto desde: Software incluido, navegador WEB, iPhone, android. IP estática o dinámica.
- 3 puertos USB.
- 2 puertos RS485.
- 1 PUERTO RJ45 (10/10/1000 Mbps).

#### DISCO DURO 4TB.

- Disco duro de 4 TB para implementación en sistema de videograbación de CCTV.

#### CAMARA IP MINIDOMO 4 MPX.

Cámara IP 4Mpx tipo mini-domo, IR de hasta 30 metros. Óptica varifocal motorizada de 2.8-12mm. Iluminación mínima 0.005 lux, o.018 lux (AGC activado). Resolución 2560x1440. Comprensión H.265+, H.265, H.264+, H264 y MJPEG. WDR 120db. Doble Stream de video. Compatible ONVIF. Protección para exterior IP67. Protección antivandálica IK10. Alimentación 12 vdc/poe.

#### CAMARA IP BULLET 4 MPX.

Cámara IP tipo Bullet 4Mpx con IR alcance hasta 50 m. Óptica varifocal motorizada de 2.8-12 mm. Iluminación mínima 0.01 lux color, 0 lux en B/N, con IR encendido. Resolución 2560 x 1440, hasta 25 ips. Compatible ONVIF. Triple stream de vídeo. Ajuste 3 ejes. Slot Micro SD/SDHC/SDXC. Protección para exterior IP67. Protección anti vandálica IK10. Alimentación 12Vdc/PoE.

#### CAMARA DOMO IP PTZ.

Grado 3. Cámara domo PTZ IP 2MPX con IR de alcance de 150 metros, óptica con zoom motorizado x32. Iluminación mínima 0,005 lux y 0 lux en b/n en color 0.005 lux, o lux (AGC activado). Resolución 1920x1080. Comprensión H.265+, H.265, H.264+, H264 y MJPEG. WDR 120db. Triple stream. Slot SD/SDHC/SDXC. 2 entradas y 1 salida de alarma. 1 entrada /salida de audio. Protección IP66 para exterior. Temperatura de uso: -30 grados centígrados a + 65 grados centígrados. Alimentación 24 Vac/Hi-Poe consumo 40 w (max).

#### CAMARA 6 MEGAPIXEL DUAL.

Cámara de seguridad DUAL de alta calidad con sensor 6 megapixel (3072 x 2048 pixels). Lente hd premium 4.1mm y zoom digital. Ángulo de apertura (horizontal x vertical) 90º x 67º. Protección IP66. Incluye tecnología de detección de movimiento inteligente 3D Activity Sensor 2.0. Incorpora doble lente 4.1mm con sensores Día (visualización en color) y Noche (visualización en blanco y negro, de mayor eficacia en la detección de movimiento).

#### CAMARA 360 GRADOS.

Cámara hemisférica 360 grados, sensor 1/18 2 CMOS, 6 MPX (3072X2048 PIXELS). Lente HD Premium 4.1 mm y zoom digital, ventanas programables de exposición, slot tarjeta micro sd. Análisis de video, Etc.

### 11.3 CANALIZACIONES Y CABLEADO

- Se ejecutarán todas las canalizaciones y cableado necesario de instalaciones de seguridad y CCTV mediante cable de UTP 4 PARES RIG. Cat.6 datos libre halógenos, cable de alarma apantallado aluminio 2x0,75mm<sup>2</sup> +4x0,22mm<sup>2</sup> libre halógenos. Todo bajo canalización de protección de cableado, fija en superficie formada por tubo de

- PVC rígido, blindado, enchufable, de color negro y/o empotrada formada por tubo de PVC flexible, corrugado. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).
- Todos los equipos de gestión y comunicaciones de los sistemas se alojarán en armarios rack que se instalarán al efecto. Los armarios rack deberán tener libre un 40% de espacio libre para futuras ampliaciones.
  - Se detalla la relación de equipos y accesorios requeridos de cada armario.

#### Equipamiento:

- Armario rack
- Unidad de ventilación
- Regleta 8 Tomas + interruptor
- Bandeja fijación 4 puntos 1U
- Pacht Panel 19" 1U 24 puertos RJ45
- Panel 19" Guiacables
- Latiguillos RJ45-RJ45 UTP Cat.6 LSZH

#### Equipos que debe albergar:

- Servidor de video sistema CCTV
- Panel central de intrusión
- Equipos de comunicaciones de sistemas
- Fuentes de alimentación
- Switch comunicaciones
- SAI (Sistema de Alimentación ininterrumpida), acorde a las necesidades.
- 40% espacio libre para futuras ampliaciones.

### **11.4 PUESTO DE CONTROL**

Puesto de control para gestión y centro de los sistemas de seguridad y CCTV, mediante plataforma de gestión de sistemas y monitorización de equipos.

- Software de seguridad: Base de datos de instalaciones, armado/ desarmado remoto, estado de dispositivos, notificaciones PUSH. Integración CCTV / Anti intrusión, PCI.
- Sistema de gestión de video: Administración y gestión de video: administración y gestión de video con funciones inteligentes automatizadas, compatibilidad de

información para el control de accesos de averías de equipos, notificaciones, etc.

- Monitorización de red de comunicaciones.
- Se impartirá la formación teórica práctica necesaria al personal que opera en los centros de control, entregando los manuales de los equipos e instrucciones en castellano.

Se dispondrán de dos puestos de control con las siguientes características:

#### PC DUAL GRAPHIC I7, 16 GB, 1 TB.

- Caja semitorre con ventilación.
- Fuente ATX 650w tooq PFC activo.
- Placa Arock 7370 killer.
- Intel core i7-8700.
- Modulo ddr4 16 GB 2400 mhz pc4 19200 ADATA.
- Seagate barracuda 1 TB sata 3 7200 rpm.
- 2 tarjetas gráficas.
- Bracket trasero puerto serie.
- Licencia de Windows 10 pro-64 bit.
- Ratón y teclado.
- Monitor 32 LCD. Resolución 1920 x 1080. Base desmontable. Salida S-sub y HDM (FULL HD).

#### **11.5 SERVIDOR CENTRAL DE GRABACION**

En las oficinas centrales de CANTUR en el PCTCAN, se dispondrá de un servidor de grabación que permita la recepción de las cámaras de las distintas ubicaciones incluidas en el pliego.

Características:

- Grabador IP de 256 canales compatible con cámaras de hasta 12MPX.
- Ancho de banda de entrada de 768 Mbps.
- Compresión H-265, H.264+, H.264.
- Compatible con protocolo ONVIF.
- Almacenamiento disco duro de 8 TB incluido.

## 11.6 REDES DE COMUNICACIONES

- Se creará una infraestructura de comunicaciones basada en radioenlaces punto a punto que garanticen las comunicaciones de todos los sistemas de seguridad, así como su gestión desde puesto de control central situado en las oficinas centrales de CANTUR en el PCTCAN.
- Esta topología estará dedicada como una intranet exclusiva para los sistemas de seguridad, basada en protocolos L2TP/IPSec de forma que se garantiza la seguridad en las comunicaciones IP mediante mecanismos de autenticado y cifrado de cada paquete IP dentro del flujo de datos.
- Es necesario que el tráfico de visualización este confinado bajo estándar de seguridad adecuado por tratarse de material sensible y a nivel de comunicaciones se requiere mantener un consumo regular y asegurado por cada sede.
- Para poder acometer esta topología será necesario instalar un equipo de Firewall/Routing L3 en cada una de las ubicaciones, que pueda gestionar las comunicaciones y poder establecer la tunelización IPSEC contra cada sede pudiendo a su vez reproducir mecanismos de FileOver entre conexiones WAN.

En cada ubicación se requiere el ancho de banda mínimo que se indica para cada punto de conexión:

### **ANCHO DE BANDA NECESARIO**

<b>UBICACIÓN</b>	<b>INSTALACION</b>	<b>VELOCIDAD DE SUBIDA</b>	
LA CORZA BLANCA	ALTO CAMPOO	11	MB/S
EL CHIVO	ALTO CAMPOO	4	MB/S
OBREGON	CABARCENO	13	MB/S
LA MINA	CABARCENO	14	MB/S
LOS OSOS	CABARCENO	17	MB/S
SELF SERVICE	CABARCENO	4	MB/S
TAQUILLAS CABARC.	CABARCENO	5	MB/S
TAQUILLAS ACEBO 1	CABARCENO	5	MB/S
TAQUILLAS ACEBO 2	CABARCENO	5	MB/S
C.G. NESTARES	NESTARES	16	MB/S
C.G. ABRA	MOGRO	13	MB/S
EST.SUP.FUENTE DE	FUENTE DE	16	MB/S

EST. INF. FUENTE DE CAFETERIA FUENTE DE	FUENTE DE	8	MB/S
DE	FUENTE DE	8	MB/S
TIENDA FUENTE DE	FUENTE DE	4	MB/S
MULTIUSOS	ALTO CAMPOO	17	MB/S
OFICINAS	ALTO CAMPOO	17	MB/S
GORILAS	CABARCENO	3	MB/S

Para conectar los nodos donde no haya comunicación terrestre será necesario crear una red de radioenlaces siendo valorable en la memoria, el uso de banda reservada y licenciada para garantizar el ancho de banda necesario en cada uno de los nodos objeto del contrato.

Para el cumplimiento de los requerimientos exigidos en el punto 11.5. SERVIDOR CENTRAL DE GRABACIÓN, estos radioenlaces tendrán que estar dimensionados en ancho de banda a la solución y estresados constantemente por el consumo en tiempo real de todas las cámaras desde el centro de control para poder generar una tasa de transferencia de datos que permita desde el centro de control una correcta visualización y una óptima calidad de grabación y almacenamiento en el servidor central.

## TECNOLOGÍA

Necesaria tecnología de acceso múltiple por división de tiempo (TDMA) que permite a cada cliente enviar y recibir datos utilizando intervalos de tiempo predefinidos programados por un controlador AP inteligente.

Este método de intervalo de tiempo elimina las colisiones de nodos ocultos y maximiza la eficiencia del tiempo de antena, por lo que esta tecnología proporciona mejoras de rendimiento en latencia, inmunidad al ruido, escalabilidad y rendimiento.

- Prioridad de calidad de servicio inteligente asignada a voz / vídeo para flujos continuos.
- Escalabilidad Alta capacidad y escalabilidad.
- Larga Distancia Capaz de enlaces de alta velocidad y portadora.

Necesario soportar altas velocidades de datos, que requieren modulación densa: 256QAM - un aumento significativo desde 64QAM

- Modo de enlace punto a punto de largo alcance (PtP)
- Ancho de canal seleccionable:

- PtP: 10/20/30/40/50/60/80 MHz
- PtMP: 10/20/30/40 MHz
- Selección automática de canales
- Control de potencia de transmisión: Automático / Manual
- Selección automática de distancia (ACK Timing)
- Seguridad más fuerte de WPA2

### **INFORMES Y ANÁLISIS ESPECTRAL**

- Gráficos persistentes de constelación de magnitud del vector de error de RF (EVM)
- Diagramas de señal, ruido e interferencia (SNI)
- Histogramas Carrier to Interference-plus-Noise Ratio (CINR)

### **DISEÑO**

- Inclinación mecánica incorporada: El soporte de montaje debe ofrecer convenientemente ajustes de elevación:  $\pm 20^\circ$  de inclinación.
- Montaje: sujetadores mínimos mecánicos para simplificar la instalación.
- Desmontaje: La alimentación de la antena debe poderse separar con sólo botón.

### **INTEGRACIÓN DE RADIO**

Se requiere integración de la radio en el conector de alimentación de una antena, para no ser necesario un cable. Esto mejora el rendimiento porque elimina las pérdidas de cable.

Con un alto rendimiento y un diseño agregado. Se solicita esta tecnología por los problemas eléctricos de derivaciones existentes.

#### **11.7 CONEXIÓN Y GESTIÓN A CRA (Central Receptora de Alarmas).**

Todos los equipos de CCTV, PCI, Anti intrusión y detección de alarmas, estarán conectados a una CRA, desde donde se gestionará según normativa y dará respuesta según proceda a cada una de las alarmas recibidas, contando con un servicio garantizado de 24 horas, 365 días al año. Igualmente el mantenimiento de dichas conexiones.



## **11.8 MANTENIMIENTO TÉCNICO LEGAL DE SISTEMAS, EQUIPOS, COMPONENTES Y COMUNICACIONES.**

Se entiende por mantenimiento preventivo, el conjunto de los trabajos que el adjudicatario debe llevar con carácter periódico, consistentes en la inspección de los sistemas, equipos e instalaciones de seguridad (tanto hardware como Software). Se prestará especial atención a todo ello, comprobando la óptima calidad de las imágenes captadas, transmitidas, reproducidas en los monitores y grabadas en los videograbadores.

1. Conforme a los programas establecidos por los fabricantes, a lo establecido en la normativa de seguridad privada y a lo establecido en los anexos II y III de la Orden de la del Ministerio del Interior INT/316 /2011 de 1 de Febrero sobre funcionamiento de los sistemas de alarmas en el ámbito de la seguridad privada.
2. Programa de mantenimiento técnico legal, acorde a la normativa en vigor o aquella que se legisle durante el tiempo de ejecución del contrato. Revisiones presenciales.
3. Asistencia técnica Telefónica 24h/365 días.
4. Se presentarán los albares y certificados en cada caso de los trabajos realizados.

Quedará incluido todas y cada una de las acciones encaminadas a lograr la plena integración de todos los elementos del sistema, garantizando el buen funcionamiento.

## **11.9 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMAS, EQUIPOS, COMPONENTES Y COMUNICACIONES.**

Se entiende por mantenimiento correctivo, el conjunto de los trabajos que el adjudicatario haya de realizar como consecuencia de averías sobrevenidas o detectadas en los sistemas, equipos e instalaciones para la vuelta al funcionamiento idóneo. Quedará incluido todas y cada una de las acciones encaminadas a lograr la plena integración de todos los elementos del sistema, garantizando el buen funcionamiento de todo el conjunto.

Mantenimiento correctivo. Gestión de la incidencia. Tiempo de respuesta en caso de cualquier aviso no excederá de 180 minutos y el plazo de reparación no debe superar las 30 horas. Con disponibilidad presencial del responsable técnico de la empresa, antes de que transcurra el tiempo de respuesta y reparación.

El adjudicatario presentará una propuesta de estructura y organización del equipo de trabajo que plantea para dar el servicio de mantenimiento. Este servicio debe estar basado en las mejores prácticas para el mantenimiento y debe hacer una propuesta personalizada basada en Acuerdos de Nivel de Servicio (En adelante, ANS), los cuales serán consensuados por Cantur, S.A. y el licitador previo al comienzo de la fase de mantenimiento y sometidos a revisiones periódicas que garanticen el proceso de mejora continua. Los ANS deberán contemplar las métricas, indicadores de calidad así como las penalizaciones asociadas a los posibles incumplimientos.

La propuesta deberá incluir el modelo de relación, el equipo de trabajo y el número de horas de los perfiles involucrados durante la duración del contrato. Además, detallará los canales de comunicación que deban establecerse para la correcta atención a Cantur, S.A. especificando los tipos de servicio, tipos de incidencias, tipos de usuarios,..., y su tratamiento a lo largo de todo el proceso de gestión de cada incidencia. En cualquier caso, esta propuesta será objeto de revisión por parte de Cantur, S.A. y acuerdo entre ambas partes, previo al comienzo de la fase de mantenimiento.

La empresa deberá contar con un Centro de Atención al Cliente para la atención de incidencias y consultas, asegurándose las siguientes características y/o necesidades:

- El adjudicatario deberá proporcionar, directamente, un servicio de soporte técnico telefónico en el que puedan resolverse dudas e incidencias sobre las funcionalidades y configuración del sistema.
- Soporte mínimo requerido 24 horas x 365 días año.

Habrán de realizarse necesariamente fuera del horario de trabajo de cada instalación todas aquellas tareas que en otro caso pudieran provocar pérdidas de servicio, además de existir servicios de guardia debidamente dimensionados para responder a las incidencias que afecten a todos los elementos cuyo funcionamiento es crítico.

Deberá contar con las infraestructuras, equipamiento y recursos humanos necesarios para hacer frente a las incidencias de los equipos objeto de este contrato en un radio inferior a 150 Km., cuando se requiera la atención de las mismas in situ.

La comunicación de las incidencias por parte de los usuarios de CANTUR, S.A. se realizará por vía telefónica y/o por correo electrónico, disponiendo el adjudicatario de un sitio de gestión de las mismas donde los usuarios del servicio puedan realizar un seguimiento de la atención y evolución de las mismas. En todo momento, los usuarios de Cantur, S.A. recibirán un correo electrónico con el alta, modificación (detalle de las intervenciones de resolución) y resolución de cada incidencia con copia al responsable que se indique en función de cada usuario.

El tiempo máximo de resolución de incidencias, se define de la siguiente manera:

- Tiempo de respuesta : 180 minutos
- Tiempo de reparación: 30 horas.

## **12. RELACION DE EQUIPOS POR INSTALACION.**

Cualquier mención expresa a una marca comercial o modelo determinado, tiene que entenderse como realizada a una marca o modelo similar, equivalente o superior que cumpla todas las especificaciones técnicas de las marcas o modelos de referencia.

### **ACCESOS OBREGON**

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 32 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	2
CAMARA MINIDOMO 4MPX	13
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	5
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	2
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
PULSADOR ANTI ATRACO	5
CAMARA IP BULLET 4 MPX	2
CONTACTO MAGNETICO	5

### **EDIFICIO LA MINA**

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 32 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	2
CAMARA MINIDOMO 4MPX	10
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	13
SIRENA INTERIOR BUS	2
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	2
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
PULSADOR ANTI ATRACO	2
CAMARA IP BULLET 4 MPX	7
CAMARA 360 (TIENDA)	1
SIRENA EXTERIOR	1
DETECTOR MAGNETICO	2
DETECTORES SISMICO	2

### EDIFICIO LOS OSOS

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 32 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	2
CAMARA MINIDOMO 4MPX	13
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	9
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	2
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
PULSADOR ANTI ATRACO	2
CAMARA IP BULLET 4 MPX	4
CAMARA 360 (TIENDA)	1

CAMARA DOMO IP

2

**SELF SERVICE**

DESCRIPCION	CANTIDAD
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	5
SIRENA INTERIOR BUS	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
PULSADOR ANTI ATRACO	1

**TAQUILLAS CABARCENO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 16 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	1
CAMARA MINIDOMO 4MPX	5
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	1
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	1
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
PULSADOR ANTI ATRACO	1
CONTACTO MAGNETICO	1

**TAQUILLAS 1 ACEBO**

21

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 16 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	1
CAMARA MINIDOMO 4MPX	5
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	1
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	1
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
PULSADOR ANTI ATRACO	1
CONTACTO MAGNETICO	1

#### TAQUILLAS 2 ACEBO

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 16 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	1
CAMARA MINIDOMO 4MPX	5
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	1
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	1
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
PULSADOR ANTI ATRACO	1
CONTACTO MAGNETICO	1

#### EDIFICIO DE JIRAFAS

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 16 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	1
CAMARA IP BULLET 4 MPX	4
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	3
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1

#### EDIFICIO GORILAS CABARCENO

DESCRIPCION	CANTIDAD
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	6
SIRENA EXTERIOR BUS	1
CABLEADO	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
CONTACTO MAGNETICO	4

#### CENTRO REDUNDANTE OFICINAS CENTRALES

ARMARIO RACK	1
GRABADOR IP 256 CANALES	1

#### CENTRO DE CONTROL

PC DE CONTROL	2
MONITOR FULL HD 32	2

**ESTACION SUPERIOR DE FUENTE DE**

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 32 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	2
CAMARA MINIDOMO 4MPX	16
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	9
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	2
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1

**ESTACION INFERIOR DE FUENTE DE**

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 32 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	2
CAMARA MINIDOMO 4MPX	9
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	9
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	2
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
DETECTOR VOLUMETRICO RADIO	1
CONTACTO MAGNETICO	1
DETECTOR SISMICO	1



**CAFETERIA FUENTE DE**

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 16 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	2
CAMARA MINIDOMO 4MPX	8
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	9
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	2
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
CONTACTO MAGNETICO	1
DETECTOR SISMICO	1

**TIENDA FUENTE DE ESTACION INFERIOR.**

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 16 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	1
CAMARA MINIDOMO 4MPX	4
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	6
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	1
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1

CAMARA 360

1

**HOTEL LA CORZA BLANCA**

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 16 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	2
CAMARA MINIDOMO 4MPX	14
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	7
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	1
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
PULSADOR ANTI ATRACO	1
CONTACTO MAGNETICO	1
DETECTOR SISMICO	1

**CAFETERIA EL CHIVO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 16 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	1
CAMARA MINIDOMO 4MPX	3
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	3
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	1
ARMARIO RACK	1

CANALIZACION Y CABLEADO

1

**OFICINAS ALTO CAMPOO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
CONTACTO MAGNETICO	2
GRABADOR DIGITAL 32 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	2
CAMARA MINIDOMO 4MPX	16
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	10
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	1
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
PULSADOR ANTI ATRACO	4
SIRENA EXTERIOR	1
DETECTOR SIMICO	1

**MULTIUSOS ALTO CAMPOO**

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 32 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	2
CAMARA MINIDOMO 4MPX	15
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	8
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	3
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
CAMARAS DOMO IP	2

27

SIRENA EXTERIOR BUS

1

**FONTIBRE**

DESCRIPCION	CANTIDAD
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	5
SIRENA INTERIOR BUS	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1

**NESTARES**

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 32 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	2
CAMARA MINIDOMO 4MPX	14
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	8
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	1
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
PULSADOR ANTI ATRACO	1
CAMARA 6 MEGAPIXEL DUAL	1
DETECTORES MAGNETICOS	2
DETECTORES SISMICOS	1
CAMARAS DOMO IP	2

### ABRA DE PAS

DESCRIPCION	CANTIDAD
GRABADOR DIGITAL 32 CANALES IP	1
DISCO DURO 4 TB.	2
CAMARA MINIDOMO 4MPX	14
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
MODULO DE EXPANSION	1
MODULO DE CONTROL	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	10
SIRENA INTERIOR BUS	1
UBN TOUGHSWITCH, 5 PUERTOS POE,EU	2
ARMARIO RACK	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
PULSADOR ANTI ATRACO	1
DETECTORES MAGNETICOS	2
DETECTORES SISMICOS	1

### NESTARES NAVE TALLER

DESCRIPCION	CANTIDAD
KIT BUS/RADIO CENTRAL/TECLADO	1
INTEGRACION PCI	1
DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA	5
SIRENA INTERIOR BUS	1
SIRENA EXTERIOR BUS	1
CANALIZACION Y CABLEADO	1
DETECTORES MAGNETICOS	2
UN MODULO COMUNICACION GPRS	1

### 13. HABILITACIÓN PROFESIONAL DEL ADJUDICATARIO

Será requisito mínimo exigido que el licitador disponga de la inscripción en el registro de empresas de seguridad de la Dirección General de Policía para las actividades de instalación y mantenimiento de sistemas de Seguridad con ámbito estatal y estar igualmente inscrito en el

registro de empresas instaladoras de telecomunicación de la Secretaría de Estado para la Información y la Agenda Digital.

Ambos requisitos deberán acreditarse mediante la siguiente documentación:

1. Certificado de estar inscrita en el registro de empresas de seguridad de la Dirección General de Policía para las actividades de instalación y mantenimiento de sistemas de Seguridad con ámbito estatal.
2. Certificado de inscripción en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación de la Secretaría de Estado para la Información y la Agenda Digital.

#### **14. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO HUMANO Y LOGISTICA A DISPONER POR EL ADJUDICATARIO.**

Una vez adjudicado el contrato y como condición previa al inicio del mismo, será preciso que el responsable del contrato acepte formalmente la propuesta facilitada por adjudicatario del contrato en relación al equipo de trabajo. En cualquier momento responsable de contrato podrá reclamar del adjudicatario el relevo del personal asignado si se considera que no se cumplen las funciones contratadas de manera satisfactoria.

Para la ejecución de los servicios, la empresa destinará un número suficiente de personal, organizado en turnos y con los descansos establecidos en la normativa laboral aplicable.

El personal exigible y en función de su categoría, estará capacitado dada su titulación y experiencia, para realizar como mínimo lo indicado en este pliego y en la legislación laboral vigente.

Todo el personal contratado para la prestación de los trabajos deberá disponer de los medios que la legislación en materia de seguridad privada, laboral y prevención de riesgos, establece en estas materias.

El personal dependerá exclusivamente del proveedor adjudicatario, teniendo este todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empresario, de acuerdo con la legislación laboral y social vigente en cada momento. En ningún caso podrá alegarse por el personal de la adjudicataria derecho alguno respecto a Cantur S.A., derivados de las obligaciones existentes entre el adjudicatario y sus empleados.

La adjudicataria es responsable del cumplimiento de las normas vigentes por parte del personal que preste los servicios y de las responsabilidades que puedan derivarse de sus actuaciones.

La adjudicataria deberá cumplir entre otras la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de prevención de riesgos y que afecte a los servicios contratados y a los empleados que lo realizan.

Durante la realización de los trabajos, el adjudicatario deberá poner a disposición los medios materiales necesarios para su óptima realización. Así mismo dispondrá los vehículos, medios de elevación y auxiliares necesarios para la realización de sus trabajos.

## **15. CALIDAD DE LOS MATERIALES.**

Los materiales, accesorios, medios auxiliares y equipamientos suministrados serán nuevos, de la misma calidad o superior que las especificaciones en el presupuesto y en el presente pliego técnico. El fabricante contará con el marcado CE en todos sus productos, fichas técnicas, cumpliendo con las normativas de fabricación que le sean de aplicación.

Cualquier elemento o dispositivo que forme parte de un sistema de alarma de los recogidos por la normativa de seguridad privada, deberá cumplir, como mínimo, el grado y características establecidas en las Normas UNE-EN 50130, 50131, 50132, 50133, 50136 y en la Norma UNE CLC/TS 50398, o en aquellas otras llamadas a reemplazar a las citadas Normas, aplicables en cada caso y que estén en vigor.

Los productos deberán estar fabricados con arreglo a las Normas UNE o UNE-EN anteriormente mencionadas y contar con la evaluación de la conformidad de Organismos de Control acreditados, por las Entidades de Acreditación autorizadas en cada uno de los países de la Unión Europea, de acuerdo con la Norma EN 45.011.

En cuanto a los materiales elegidos se deberán tener en cuenta las siguientes características:

1. Facilidad de mantenimiento, reposición de equipos y asistencia técnica.
2. Adaptabilidad e idoneidad de los equipos a los requisitos de las instalaciones y sus condiciones.

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

Se entregará la documentación del equipamiento a suministrar, documentación técnica de los equipos, materiales y medios auxiliares, incluyendo certificados de calidad de los equipos, materiales y compromiso de los principales proveedores de equipos y materiales.

## **16. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LOS TRABAJOS.**

El adjudicatario del contrato deberá disponer en todo momento de las medidas de prevención de riesgos laborales precisas 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 en las obras de construcción, en su caso.

Las operaciones de transporte, carga y descarga de material estarán convenientemente señalizadas y protegidas para evitar los daños y accidentes de todo tipo. Se dará cuenta al

Responsable del contrato de las medidas de seguridad, protección y señalización adoptadas en este sentido.

Será de obligación del adjudicatario indemnizar por todos los daños y perjuicios que causen a terceros o CANTUR S.A., como consecuencia de las operaciones que requieren la ejecución del contrato. Esta responsabilidad estará garantizada mediante el correspondiente seguro de responsabilidad Civil.

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

#### **17. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES (artículo 24 ley 31/1995 PRL)**

La empresa adjudicataria deberá cooperar en aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales. Se establecerán los medios necesarios de coordinación en cuanto a prevención y protección de riesgos laborales.

Antes del inicio de la actividad la empresa adjudicataria informará por escrito al responsable del contrato sobre:

- Certificado de la modalidad elegida de las actividades preventivas.
- Certificado de haber realizado para los servicios contratados la evaluación de riesgos propios que pueda afectar a sus trabajadores, a los de otras empresas concurrentes a los empleados de Cantur y las medidas preventivas para su control o eliminación.
- Listado del personal que prestará los servicios y puesto a desempeñar.
- Evaluación de riesgos de las tareas a desempeñar en los diferentes centros de trabajo, así como la planificación preventiva. Cualquier cambio en la actividad y que sea relevantes a efectos de la prevención, motivará una actualización de la evaluación de riesgos.



- Acreditación de formación e información en relación a los riesgos en los puestos de trabajo, entregada a todos y a cada uno de los trabajadores.
- La habilitación y calificación para las tareas a realizar.
- Acreditación de entrega de EPIS y/o autorización para la utilización de cualquier medio técnico o mecánico en el desempeño de su trabajo.
- El cumplimiento de las obligaciones legales en relación a la vigilancia de la salud de los trabajadores.
- La empresa adjudicataria comunicará con carácter urgente todas las situaciones de emergencia que puedan afectar a la salud y/o seguridad de sus trabajadores como a los de otras empresas o a los de Cantur.
- La empresa adjudicataria deberá notificar con carácter urgente los incidentes y/o accidentes que con o sin baja sus trabajadores sufran en los servicios contratados por Cantur. En caso de accidentes graves o mortales, con carácter inmediato.
- La empresa adjudicataria deberá realizar la investigación de los incidentes y accidentes y remitir copia al responsable del contrato.

## **18. PROTECCION DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL.**

La empresa adjudicataria del contrato tendrá la consideración de encargada del tratamiento de datos, a efectos de la LOPD. Este extremo deberá reflejarse mediante contrato específico de encargado de tratamiento de datos según el RGPD.

La empresa adjudicataria del contrato instalará los carteles necesarios de información en todas las instalaciones con video vigilancia en cumplimiento del RGPD.

A la empresa adjudicataria le está prohibido comunicar a terceros (a excepción de las autoridades judiciales y policiales para el ejercicio de sus respectivas funciones), cualquier información que conozcan en el desarrollo de sus servicios y funciones, sobre sus clientes o personas relacionadas con estos, así como sobre los bienes y efectos de cuya seguridad estén encargados

## **19. GESTION MEDIO AMBIENTAL.**

La empresa adjudicataria observará y dará cumplimiento en la ejecución del contrato de toda la legislación y normativa en materia medioambiental y a cuantas resoluciones en materia de prevención ambiental dicten los órganos competentes.

En todo momento y a requerimiento previo de CANTUR S.A., el adjudicatario acreditará el cumplimiento de la normativa aplicable en este ámbito.

## **20. CONFIDENCIALIDAD DE LOS TRABAJOS.**

El conjunto de los trabajos desarrollados se consideran confidenciales para la empresa adjudicataria y para los empleados encargados de la ejecución del contrato, durante la prestación del mismo y una vez finalizado. A todos los efectos y a excepción de las autoridades judiciales y policiales para el ejercicio de sus respectivas funciones.

La adjudicataria y su personal tendrán el deber de secreto profesional. Ningún miembro de la plantilla de la adjudicataria podrá facilitar información a terceros referida a sucesos o actividades de los que tenga conocimiento en el desarrollo de su trabajo.

En especial quedan prohibidas las intervenciones de cualquier trabajador en medios de comunicación, cuando el objeto de la intervención afecte a los trabajos ejecutados en el presente contrato.

## **21. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.**

Por acciones u omisiones de sus trabajadores en la prestación de sus servicios, así como acreditar que se encuentran al corriente en el pago de la prima. La suma garantizada por siniestro será como mínimo de 5.000.000 €.

Es responsabilidad de la adjudicataria, la calidad de sus trabajos y de las consecuencias que se deduzcan para CANTUR S.A. o para terceros en las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución de los contratos.

La adjudicataria responderá de las sustracciones de cualquier material, valores o efectos que hayan sido efectuadas por su personal.

Cantur S.A., no tendrá responsabilidad civil alguna derivada de los daños o perjuicios personales o materiales ocasionados o sufridos por los empleados de la adjudicataria en el desempeño de sus obligaciones, que en cualquier circunstancia asumirá la empresa adjudicataria directamente o bien a través de su aseguradora.

## **22. Información facilitada por CANTUR S.A.**

CANTUR, S.A., recibirá a los licitadores interesados en visitar las distintas instalaciones para aclarar cualquier aspecto técnico/económico realizado con los pliegos del contrato. Dicha visita será solicitada bien por vía telefónica o correo electrónico al departamento de Seguridad de CANTUR S.A. (amanjon@cantur.com).

## **23. Aportación de Documentación final a entregar por el adjudicatario.**

El adjudicatario deberá entregar a la finalización de los trabajos la documentación que a continuación se especifica:

- Planos de los de los equipos y medios instalados en cada instalación.
- Documentación técnica del equipamiento instalado.
- Plan de mantenimiento preventivo y técnico legal.
- Documentos de garantía.
- Manuales de funcionamiento.
- Proyecto y certificados de instalación.
- Libros catálogo de instalaciones y revisiones, sellado por Seguridad Privada.
- Asistencia en las inscripciones y trámites necesarios respecto a todos los sistemas instalados según normativa en su caso.
- Códigos y contraseñas de aquellos equipos (identificados), que lo tuviesen y que se precisen para su mantenimiento, reparación y/o gestión.

#### **24. Requisitos mínimos a cumplir por la adjudicataria.**

- Disponer y acreditar Delegación Propia, taller y almacén propio con stock (5%) de materiales objeto del contrato, en la Comunidad de Cantabria, durante la ejecución del contrato. Todos los materiales serán originales, nuevos, homologados y con marcado CE.
- Disponer atención telefónica de urgencias, 24 horas.
- Disponer de asistencia técnica permanente 24 horas, con disponibilidad localizada en la Comunidad de Cantabria, con técnicos propios y vehículos propios corporativos que garanticen la cobertura en toda la Comunidad de Cantabria, afectos a la ejecución del contrato.
- Disponer en plantilla y en la Comunidad de Cantabria, de un responsable técnico con la titulación de Ingeniero Industrial en electricidad /electrónica o telecomunicaciones, que llevará la dirección ejecución material del contrato y la coordinación con el equipo técnico, afectos a la ejecución del contrato.
- Disponer en plantilla y en la Comunidad de Cantabria, de al menos dos técnicos en instalación y mantenimiento con formación en grado superior en electricidad /electrónica o telecomunicaciones, afectos a la ejecución del contrato.
- Disponer de un seguro de responsabilidad civil por acciones u omisiones de sus trabajadores en la prestación de sus servicios, así como acreditar que se encuentra al corriente en el pago de la prima. La suma garantiza por siniestro será como mínimo de 5.000.000 €. comprobar
- El adjudicatario no podrá subcontratar la instalación de los equipos debido a la especificidad de los trabajos.

#### **25. Documentación técnica a presentar con la oferta técnica.**

Los licitadores deberán presentar con la oferta técnica la siguiente documentación:

- Memoria técnica, que deberá incluir al menos los siguientes extremos:  
Descripción de la solución propuesta y como se desarrollarán los trabajos, describiendo con detalle las actividades a realizar en la instalación, mantenimiento preventivo y legal. Cronograma de ejecución de los trabajos, etc.  
Asimismo, incluirá un apartado específico para el mantenimiento correctivo, en el que se describirá un procedimiento de actuación con la secuencia establecida que garantice desde la detección de la avería a la resolución de la misma, incluyendo los medios auxiliares necesarios para ello, con independencia del stock obligatorio del que debe disponer el adjudicatario.

Organización del equipo de trabajo propuesto, su cualificación, experiencia, los métodos de trabajo, organización del mismo, su grado de detalle, y que sea coherente y suficiente para cumplir con el contenido del contrato. Identificación nominal de los responsables de gestión y ejecución, así como medios los materiales necesarios, documentación de los mismos, características técnicas, certificados, garantías, etc.

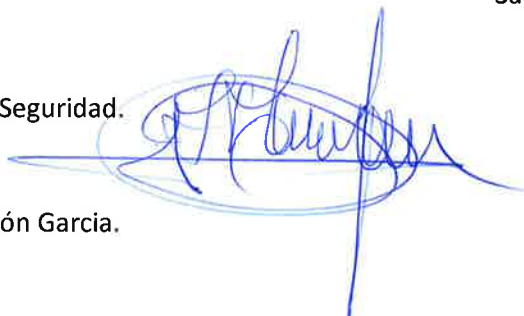
Descripción de los procesos de gestión, seguimiento, control de los trabajos y procedimiento de comunicación de incidencias y su correcta resolución. Propuesta de aseguramiento de la calidad. Se valorará la presentación por parte de las empresas de un plan que minimice el riesgo de la instalación durante el tiempo de transición entre los sistemas actuales y los nuevos.

En el contenido de la memoria no podrá figurar ningún dato susceptible de valoración de forma objetiva.

- Compromiso de disponer, en caso de resultar adjudicatario, de una Delegación Propia, con personal, taller y almacén propio con stock (5%) de materiales objeto del contrato, en la Comunidad de Cantabria, durante toda la ejecución del contrato. A la formalización del contrato el adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de este requisito. El incumplimiento de este requisito será motivo de no formalización del contrato o de resolución del mismo, si este se encuentra en periodo de ejecución.
- Toda aquella documentación que se considere conveniente para valorar la oferta técnica, que en ningún caso contendrá datos susceptibles de valoración como criterios objetivos.

Santander, 09 de Septiembre de 2019.

El Director de Seguridad.



Antonio Manjón García.