



# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Nº Expediente: 582024009200
Denominación: SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA CCTV PERIMETRAL CAMPUS INTA-
Departamento: 3030 AREA DE SEGURIDAD
Técnico: ANTONIO RUIZ MALO

## 1. INTRODUCCIÓN.

### 1.1 Antecedentes

La Sede Central del INTA ubicada en Torrejón de Ardoz comprende un perímetro total de aproximadamente 10 km, con un cerramiento exterior distribuido en vallado metálico de simple torsión y vallado doble según la siguiente figura:

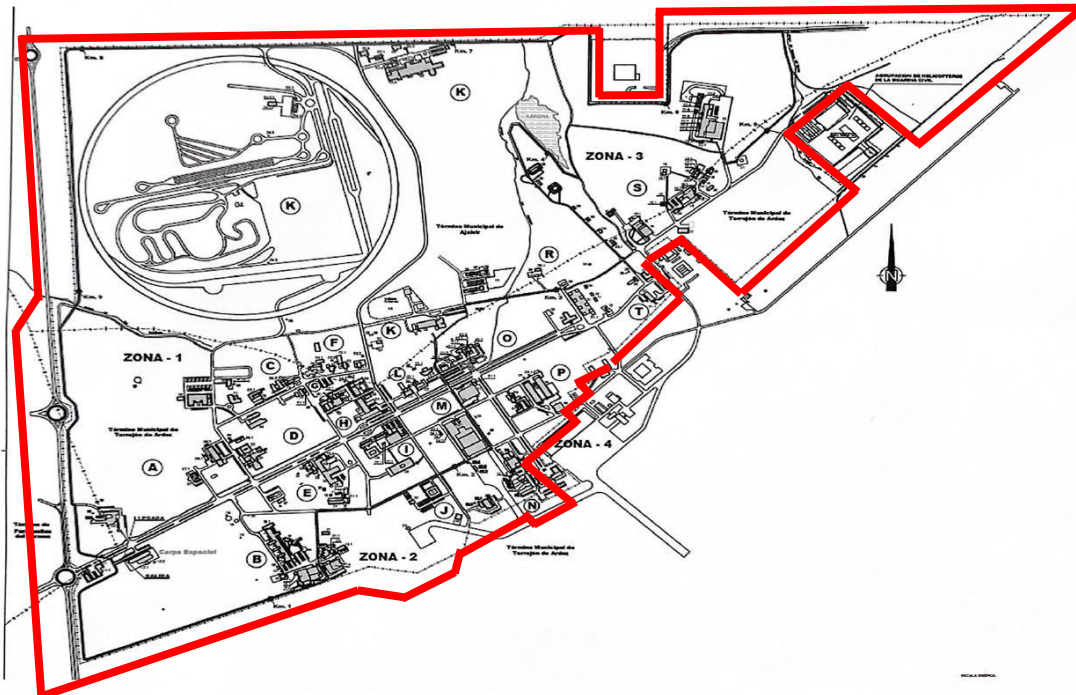


Figura 1. Perímetro total de las instalaciones del INTA (Torrejón de Ardoz)



Asociados a estos cerramientos y para la protección de estas instalaciones actualmente existen los siguientes sistemas de seguridad integrados en el Sistema Central de Seguridad y en la Central Receptora de Alarmas (CRA) del recinto:

- Sistema de detección de intrusión inercial
- Sistema de detección de intrusión basado en cable microfónico
- Sistema de vigilancia CCTV
- Sistema para control de accesos

Dado que los sistemas de seguridad están en permanente evolución, el Área de Seguridad del INTA ha considerado necesaria la mejora de dichos sistemas, con objeto de adecuarse a la tecnología actual y adaptarse a las novedades emergentes y los cambios legislativos.

Con esta licitación se pretende abordar en la Sede Central del INTA la ampliación (perímetro sur y perímetro oeste), del sistema de vídeo vigilancia (CCTV) permitiendo la mejora de las prestaciones del mismo. La solución requerida proporcionará protección completa a todo el perímetro que comprende las instalaciones del INTA de la Sede Central en Torrejón de Ardoz y será integrable con el actual Sistema Central de Seguridad y la CRA presentes en dicha Sede.

## **1.2. Objeto del Pliego de Prescripciones Técnicas**

El objeto de este Pliego Prescripciones Técnicas (PPT) es recoger las prescripciones técnicas que regirán la contratación del suministro, instalación y puesta en servicio de la ampliación del sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV) y la centralización e integración de estos con el sistema de seguridad ya existente en la Sede Central del INTA, ubicada en Ctra. Ajalvir km. 4,2 28850 Torrejón de Ardoz, Madrid.

Las especificaciones aquí contenidas serán de obligado cumplimiento, quedando descartada cualquier propuesta que no las observe fielmente. No obstante, en caso de que el licitante, por imposibilidad manifiesta y justificada proponga algún cambio al respecto, deberá precisarlo técnicamente de forma exhaustiva cara a evaluar su posible aceptación.

Las empresas licitadoras deberán realizar una visita a las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, con el fin de conocer in-situ todos los datos técnicos valorables para poder realizar su mejor oferta. Una vez realizada esta visita se le extenderá el correspondiente certificado que será requerido para aceptar la propuesta técnica presentada.

Las tecnologías, especificaciones técnicas, marcas y modelos prescritos por el presente pliego, así como la ubicación de los equipos, son fruto de un análisis de riesgos y vulnerabilidades de carácter global, tanto del propio emplazamiento como de su entorno, queriendo además facilitar la homogeneización y mantenimiento del sistema resultante y garantizar una total integración y funcionalidad de todo el equipamiento ofertado en la presente licitación.



Se entiende en todo caso que los requisitos exigidos en este PPT tienen la consideración de mínimos o básicos, para ajustarse a los objetivos de calidad pretendidos por el INTA.

Se entiende que a todos los efectos el INTA se erige como órgano sustantivo responsable de la tramitación del proyecto.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO

El proyecto a ejecutar comprende el suministro de los equipos y materiales, la disposición de dichos elementos en las ubicaciones previstas en el proyecto, su cableado y correspondiente conexionado, su integración en el Sistema de Centralización de Seguridad existente y su ajuste, configuración y puesta en servicio.

Más específicamente, la ejecución del Contrato consistirá en:

- La aportación por la empresa adjudicataria de los equipos y materiales señalados en el presente documento, que han de estar homologados conforme a las disposiciones previstas al respecto por los Órganos competentes.
- La realización de las instalaciones y el tendido de cableados según las especificaciones de este PPT.
- El ajuste, conexionado y puesta en servicio de todos los equipos aportados por la empresa adjudicataria.
- La realización y la disposición de báculos y canalizaciones para sistema de CCTV.
- La retirada de embalajes, restos de materiales y limpieza de las superficies objeto de las actuaciones hasta conseguir el adecuado grado de orden de tales superficies.
- La realización de las pruebas técnicas y funcionales que muestren el adecuado grado de fiabilidad y eficacia de los sistemas instalados.
- La sustitución de los equipos que sean rechazados por la dirección facultativa y la puesta en servicio de los nuevamente dispuestos.
- La elaboración y entrega de la documentación técnica correspondiente al Proyecto ejecutado, conforme a las previsiones señaladas para ello por la vigente normativa para dichos sistemas y en el presente documento.
- El compromiso del adjudicatario garantizando, durante el plazo de garantía legal, a partir de la recepción provisional y sin coste alguno para el establecimiento, la reparación o sustitución de los suministros e instalaciones efectuadas, siempre que las averías producidas no sean imputables al mal uso u otras causas ajenas.
- La entrega por parte del adjudicatario de los soportes magnéticos conteniendo el software y versiones de las licencias y sistemas de centralización instalados.



- También serán objeto fundamental de este contrato los servicios de mantenimiento de todo el sistema conjunto resultante tras la ampliación durante el periodo de garantía.

También se contempla en este pliego el alcance de los siguientes trabajos:

- Zócalos, muretes, desbroces y acondicionamientos de las zonas afectadas.
- La ejecución de los acabados y remates de albañilería, pintura, carpintería y otros oficios necesarios para la correcta terminación de los trabajos realizados.

### 3. REQUISITOS DEL SUMINISTRO

Las tecnologías, especificaciones técnicas, marcas y modelos prescritos por el presente pliego, así como la ubicación de los equipos, son fruto de un análisis de riesgos y vulnerabilidades de carácter global, tanto del propio emplazamiento como de su entorno, queriendo además facilitar la homogeneización y mantenimiento del sistema resultante y garantizar una total integración y funcionalidad de todo el equipamiento ofertado en la presente licitación. Asimismo, se ha tenido en cuenta el contrastado nivel de calidad de los equipos descritos y su dilatada lista de referencias favorables similares al caso que nos ocupa. Por todo ello, estas especificaciones serán de obligado cumplimiento, quedando descartada cualquier propuesta que no las observe fielmente. No obstante, en caso de que el licitante, por imposibilidad manifiesta y justificada proponga algún cambio al respecto, deberá precisarlo técnicamente de forma exhaustiva cara a evaluar su posible aceptación.

Para proteger adecuadamente las instalaciones descritas se propone la implantación de un sistema de seguridad formado por una combinación de tecnologías y métodos distintos, adecuados y adaptados al emplazamiento de cada uno y que englobará, agrupados, los siguientes subsistemas:

#### 3.1. Requisitos Legales

Se cumplirá toda la legislación vigente que sea aplicable a la adquisición del suministro, incluida la referente a prevención de riesgos laborales y la medioambiental.

Los documentos de referencia utilizados para la elaboración del presente PPT son los que se citan a continuación:

- Seguridad.
  - ✓ IEEE Standard C95.1-1991. "Non Ionizing Radiation Hazards".
  - ✓ Normas de la Autoridad Nacional para la Protección de la Información Clasificada.
  - ✓ Normativa del Ministerio de Defensa para la Protección de Información Clasificada.



- Instalaciones de seguridad. Se cumplirá toda la legislación y la normativa vigente en el ámbito de las instalaciones de sistemas de seguridad que sea aplicable a la adquisición y puesta en marcha del suministro. Principalmente:
  - ✓ Ley 5/2014 de 4 de abril, de Seguridad Privada.
  - ✓ Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada.
  - ✓ Orden INT/314/2011, de 1 de febrero, sobre empresas de seguridad privada.
  - ✓ Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada.
  - ✓ Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
  - ✓ RGPD (Reglamento General de Protección de Datos). Reglamento (UE) n.º 20161679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 y su correspondiente transposición a la legislación española.
  - ✓ Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

En caso de contradicción entre los requisitos del PPT y los de cualquier documento anexo o referenciado, tendrá prioridad el PPT.

Si existe contradicción entre los documentos referenciados, la prioridad será la siguiente:

- ✓ Directivas de la CE transpuesta al ordenamiento jurídico español.
- ✓ Norma Española UNE.
- ✓ Norma Europea EN.
- ✓ Norma Internacional ISO.
- ✓ Otras normas técnicas.

De todos los documentos mencionados en este PPT se utilizará la última edición, incluyendo todas las modificaciones introducidas hasta la fecha de la firma del presente contrato.

Si alguno de estos documentos se refiere a otros documentos o parte de ellos (gráficos, tablas, etc.), estos también serán considerados como parte del documento mencionado en este PPT.

### 3.2. Requisitos técnicos

Para mejorar la protección de las instalaciones descritas se propone la instalación de 12 cámaras domo y 3 cámaras térmicas.



- Ampliación de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV):
  - ✓ Domos PTZ de exterior
  - ✓ Domo térmico Dual 45X
- Centralización:
  - ✓ Integración de equipos en plataforma de gestión y CCTV existente en la CRA del edificio de Seguridad de Torrejón (Edificio L-03).
  - ✓ Suministro de equipamiento de centralización, 2 grabadores NVR en la CRA del Edificio L-03
  - ✓ 30 licencias compatibles con el sistema instalado actualmente. (INDIGO)
  - ✓ SUP durante 2 años para licencia sistema instalado (INDIGO)
- Infraestructura:
  - ✓ Armarios intermedios.
  - ✓ Alimentación eléctrica.
  - ✓ Red de tierras.
  - ✓ Electrónica de red.
  - ✓ Canalizaciones y cableado.
  - ✓ Señalización y balizamiento.

### 3.3. Especificaciones de Materiales y Trabajos

#### **Especificaciones Sistema CCTV y Cámaras Térmicas**

En la zona sur del perímetro de INTA-Torrejón se instalará una red de cámaras Domo motorizadas PTZ ultra-rápido IR, de manera que proporcionen una visualización completa de todo el perímetro en la zona sur del Instituto.

A cada cámara se le asignará, dependiendo de las zonas y coberturas, una o varias zonas de detección con el fin de obtener una verificación en tiempo real de la intrusión.

Se procederá al conexionado de las cámaras mediante cable UTP al switch más próximo que se ubicará en los armarios intermedios que serán distribuidos por las diferentes zonas que abarca el sistema CCTV. Las cámaras serán alimentadas vía PoE a través del mismo cable UTP empleado para la transmisión de datos.

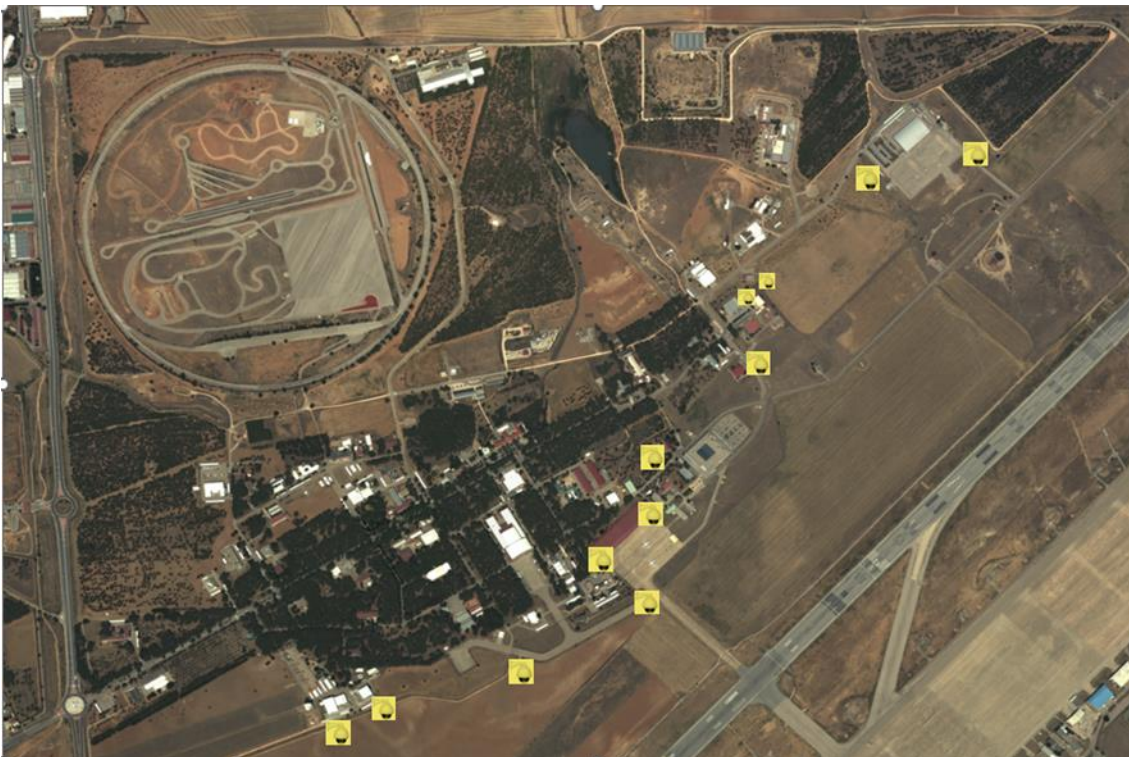


Estos switches dispondrán de conversor de medio integrado para su conexión a la instalación de seguridad y pertenecientes a la red ya existente en el edificio

Todas las cámaras estarán plenamente integradas en el sistema de visualización actual y serán plenamente configurables con el sistema de detección perimetral.

Para lograr una cobertura exhaustiva del perímetro y evitar puntos ciegos se deberán utilizar diferentes ópticas y modelos de cámaras. Se realizarán diferentes actuaciones que estarán plenamente integradas en el VMS actual y en la analítica de vídeo existente.

La ubicación aproximada de las cámaras y su orientación se muestra en el plano siguiente:



Estas ubicaciones son orientativas, durante el replanteo previo a la ejecución de las obras se definirá la posición final de cada una de estas cámaras.

Las cámaras se instalarán en báculos metálicos y hormigonados de un mínimo 6 metros con una cimentación mínima de 1 metro bajo cota cero para garantizar su correcto anclaje.

Siempre que sea posible, se utilizarán los cuadros de alimentación y comunicaciones existentes, para el conexionado de los equipos. En otro caso, se instalarán armarios intermedios acorde a las especificaciones dadas.



### **Cámaras domo PTZ exterior**

Para cubrir los puntos clave del perímetro sur, como apoyo en perímetro norte y oeste, se instalarán Cámaras Domo PTZ de alta definición, con iluminación de IR adaptativos de largo alcance para dar cobertura al sistema de detección perimetral propuesto.

Las cámaras domo PTZ deberán cumplir, como mínimo, las siguientes características:

- Cámara IP
- 1/1.8" Progressive Scan CMOS Ultra Low Light
- 4 Megapixel (2560x1440)
- Lente 5.9~188.8 mm
- Optical Zoom X32
- WDR
- Compresión H.265+/H.264+
- IR CUT
- 0 Lux
- IR Alcance 200 m
- TrueSense, filtro de falsa alarma para vehículos y personas
- Face Capture: Compatible con grabadores de reconocimiento facial
- RJ-45 10/100 BaseT
- Autotracking
- Interfaz WEB, CMS, Smartphone y NVR
- Compatible con ONVIF
- Grabación en tarjeta Micro SD
- PoE IEEE802.3af
- Impermeable IP66
- Antivandálica IK10

### **Báculos**

Suministro, transporte, cimentación e instalación de báculo cilíndrico para CCTV, incluyendo todos los elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución, de acuerdo a las siguientes características técnicas:

- Báculo de acero galvanizado (según UNE-EN 10219-1:2007 y UNE-EN ISO 1461:2010).





- 6 m de altura y sección de diámetro suficiente para soportar el peso máximo de las cámaras y su equipamiento.
- No deberá presentar movimiento apreciable en la imagen por efecto de viento hasta 100 Km/h.
- Las dimensiones de la cimentación deberán ser calculadas en cada caso y lugar de excavación, justificando y definiendo las armaduras necesarias, las cuales se considerarán incluidas en la misma sin costo adicional alguno

### Listado de Materiales y Trabajos

Sistema CCTV		
ud	Cámara Domo PTZ 4MP	12
ud	Soporte para montaje en báculo	10
ud	Soporte para montaje en edificio	2
ud	Báculo de 6m de altura	10
ud	Cable UTP CAT6 para conexionado de cámaras con armarios de campo	1
ud	Servicio de instalación, configuración, puesta en servicio y pruebas del sistema perimetral. Incluye curso de formación al usuario al finalizar la puesta en servicio.	1

### Cámaras térmicas

En el perímetro oeste se reforzará el sistema de CCTV con 3 cámaras domo térmicas duales, situados en tres puntos estratégicos para cubrir todo el perímetro oeste, dicha instalación irá sobre los báculos ya instalados.

Las cámaras térmicas deben de cumplir los siguientes requisitos:

- Domo PTZ Híbrido IP AI Térmico 400\*300 35mm + Visible 2M DN 45X
- IP66 24Vac
- 1/2.8" 2MP CMOS Progresivo
- Sensor térmico por microbolómetro VOx no refrigerado.
- Resolución 400 x 300px.
- Lente 35mm. Zoom óptico de 45x.
- Ángulo de visión: 11.1° \*8.3°.
- Detección: personas mínimo 900m, vehículos 2000m.



- Doble stream configurable (H.265, H.264, MJPEG).
- Vídeo análisis integrado: Tripwire, Intrusión, Detección y alarma de incendios, Rastreo de puntos fríos/calientes, Clasificación hombre/vehículo, Auto Tracking.
- 7E/2S de alarma, E/S de audio, 1Port BNC/CVBS.
- Alimentación AC24 (Max38W (Heater, LEDs on)).
- Protección IP66.

La ubicación de las cámaras y su orientación se muestra en el plano siguiente:



**Sistema CCTV Cámaras Térmicas**

<b>ud</b>	Cámara Térmica Domo Duales	3
<b>ud</b>	Soporte para montaje en báculo	3
<b>ud</b>	Cable UTP CAT6 para conexionado de cámaras con armarios de campo	1
<b>ud</b>	Servicio de instalación, configuración, puesta en servicio.	1

CSV:202982OFFEWiqYcuo0IHYYAwOfy11BPtK=



## CENTRALIZACIÓN

Actualmente en la instalación se encuentran operando el software de gestión de alarmas el VMS Indigo Visión con analíticas de Davantis.

Todos los sistemas a implementar deberán ser compatibles y presentar certificado de integración con Indigo Vision a fin de garantizar su total integración.

Debido al aumento de cámaras se instalarán dos grabadores NVR, con las correspondientes licencias según especificaciones indicadas en el siguiente apartado.

### **Grabador NVR**

El grabador debe de ser compatible con los instalados actualmente.

Las especificaciones técnicas de la unidad de grabación son las siguientes:

- Capacidad mínima de 24 Tb cada grabador.
- Bahías de disco dura de grabación: Cuatro (intercambiables al momento)
- Bahías de disco duro de sistema operativo en discos duros de grabación
- Controlador RAID: Controlador RAID de hardware configurado como RAID 5
- Sistema Operativo Windows Server® 2012 R2 for Embedded Systems Essentials.
- Memoria Windows 100 Canales - 8GB RAM DDR4, 200 Canales - 16GB RAM DDR4
- Disco duro de grabación SATA nearline de 3.5 pulgadas
- Interfaz de red: Dos puertos 100/1000 BaseT RJ-45 redundantes, configurado como un grupo
- Rendimiento (capacidad) 128 Mbps de entrada; 200 Mbps de salida; 328 Mbps en total
- Rendimiento (transmisiones) Grabación de 100 canales más reproducción simultánea de 25 transmisiones
- Seguridad de red, Firewall mejorado para Windows Server 2012 y protección de acceso a la red (NAP).

## INFRAESTRUCTURA

Además de los equipos principales, estará a cargo de la Empresa Adjudicataria la instalación de equipos auxiliares (transformadores, baterías, soportes, conectores, etc.) y demás actuaciones, incluidas las canalizaciones y cableados precisos para el funcionamiento de los mismos, que, siendo imprescindibles para el correcto funcionamiento de los sistemas, no es posible definir en fase de oferta. Su número y características estarán en correspondencia con los equipos principales que oferte el Adjudicatario.



A continuación, se enumeran y describen las distintas actuaciones a desarrollar relativas a la infraestructura.

### **Armarios Intermedios**

Los armarios intermedios deberán ser armarios de exterior sobre pedestal/peana de hormigón, para lo cual deberá realizarse la correspondiente obra civil. Dispondrán de las adecuadas protecciones eléctricas formadas por diferencial y magnetotérmicos (general e individuales) que permitan facilitar las tareas de mantenimiento mediante desconexión directa de los usuarios.

Cada uno de ellos debe disponer de una SAI para regular la corriente y para suministro eléctrico en caso de corte del suministro principal al menos durante 24 horas.

De igual modo, se realizará obra civil para disposición de las conducciones necesarias desde el último punto accesible hasta estas peanas.

Cada armario eléctrico asociado deberá contener al mínimo los siguientes componentes:

- Envoltente IP66, incluyendo placa de montaje y sistema de anclaje a poste.
- Incluir bases de enchufes (2)
- Sistema de ventilación.
- Diferencial rearmable.
- Dos interruptores magnetotérmicos por usuario, el general y el específico del elemento final.
- Parte proporcional de carril DIN, canal ranurado, cable, punteras, marcadores y bornas.
- SAI

El suelo del armario dispondrá de aperturas adecuadas, para permitir la entrada de los cables, cerradas mediante prensaestopas de forma tal que en todo momento se mantenga el grado de protección exigido, así como para evitar el paso de roedores a su interior.

Las entradas de los cables provenientes del exterior entrarán por la parte inferior del armario e irán cableados a bornas montadas en regletero de fácil sustitución que realicen la interfaz a las tarjetas y/o elementos instalados en su interior.

Para favorecer la renovación del aire del interior del armario, éste deberá incorporar aberturas para la entrada y salida de aire. Asimismo, el armario deberá estar preparado para poder alojar ventiladores y otros elementos que permitan la renovación forzada del aire.

Todos los cables del interior de los cuadros deberán ser de la sección apropiada para la tensión que discurrirá por los mismos. Se requiere el uso obligatorio de punteras, o similar como terminación de los cables, así como marcadores independientes por cada cable.



No se aceptará el uso de cinta aislante en el interior de los cuadros. Los cables eléctricos de equipos que no estén en el interior del cuadro serán conectados, siempre a bornas, nunca al equipo o protección directamente.

### **Suministro eléctrico**

Para la ampliación del sistema CCTV, cuyas cámaras se ubicarán en la zona sur y oeste del perímetro del recinto, el INTA proporcionará suministro eléctrico desde el punto accesible más cercano.

### **Electrónica de red**

Los armarios intermedios perimetrales deberán disponer de la electrónica de red que permita alojar la ampliación de la instalación. Para ello se planteará la instalación de pasarelas o switches.

Los switches deberán cumplir, como mínimo, las siguientes características:

- Físicas:
  - Formato industrial, carril DIN, IP-30 Metal Case.
  - Fuente de alimentación de carril DIN.
  - Temperatura de funcionamiento: -40 ~ 75° C.
  - Humedad relativa de funcionamiento: 5 ~ 95%.
  - Protección contra sobretensiones.
- Lógicas:
  - Capacidad de conmutación de 5.6Gbps.
  - Compatible con 100/1000Mbps SFPs.
  - Tabla de direcciones MAC de hasta 8K.
  - Compatible con la función X-Ring.
  - SNMP v1/v2c/v3, Web, Telnet, Gestión CLI.
  - Actualización del firmware TFTP, system configure restore and backup.
  - VLAN: Port Based VLAN de hasta 256 entradas, IEEE 802.1Q Tag VLAN (256 entradas), VLAN ID (hasta 4K, se puede asignar VLAN ID desde 1 a 4094.), GVRP hasta 256 Grupos.

Además, se deberán incluir tantos módulos SFP como sean necesarios para el completo funcionamiento de la red. Los módulos SFP deberán cumplir, como mínimo, las siguientes características:

- Tipo de fibra: SMF.
- Conector: LC.



- Distancia mínima de alcance: 2 km.
- Longitud de onda: Acorde a la fibra instalada.
- Temperatura de funcionamiento: 0 ~ 70° C.

Se han de incluir todos los latiguillos de parcheo necesarios para el correcto funcionamiento de los sistemas, teniendo en cuenta que la construcción y longitud de los mismos sea la adecuada para cada caso.

### **Cableado**

Se incluirá todo el cable que sea necesario para el conexionado de equipos a los armarios existentes.

Los tipos de cables deberán cumplir con las siguientes características:

- Cable eléctrico sobre canalización enterrada: Tipo RVMV-K.
- Cable eléctrico por exteriores o en interior de edificios: Tipo RZ1-K.
- Cable de fibra óptica para CTTV: fibra óptica multimodo, LSHF y con armadura de fleje de acero corrugado (especificaciones en 4.5.2).
- Cable UTP: Cable UTP de CAT6 con cubierta de exteriores (especificaciones en 4.5.2).

El licitador deberá prever todo el cable, conexionados y fusiones de fibra que sean necesarios para el funcionamiento de la totalidad de los elementos instalados.

Todo tendido de cableado estará terminado en paneles de distribución/borneros que deberán estar instalados en bastidores y que una vez instalados serán debidamente etiquetados y numerados.

No se permitirá el empleo de materiales de procedencia distinta en un mismo circuito.

Toda instalación deberá quedar completamente certificada acorde a las especificaciones de la normativa aplicable y debidamente documentada.

La normativa aplicable a la instalación está descrita en los siguientes estándares:

- ISO/IEC-11801:2002-2009 e ISO/IEC-11801:2014(E) "Generic cabling for customer premises".
- El estándar de instalación ISO/IEC 14763-3:2014 "Implementation and operation of customer premises cabling".

O sus versiones españolas/europeas:

- UNE-EN 50173:2018 "Information technology - Generic cabling systems".
- UNE-EN 50174:2018 "Installation planning and practices inside buildings".



### **Cableado de Alimentación Eléctrica**

Los conductores serán de los siguientes tipos:

De 450/750 V de tensión nominal

- Conductor: de cobre.
- Formación: unipolares.
- Aislamiento: policloruro de vinilo (PVC).
- Tensión de prueba: 2.500 V.
- Instalación: bajo tubo.
- Normativa de aplicación: UNE 21031.

De 0,6/1 kV de tensión nominal

- Conductor: de cobre (o de aluminio, cuando lo requieran las especificaciones del proyecto).
- Formación: uni-bi-tri-tetrapolares.
- Aislamiento: policloruro de vinilo (PVC) o polietileno reticulado (XLPE).
- Tensión de prueba: 4.000 V.
- Instalación: al aire o en bandeja.

### **Cableado de Comunicaciones**

El cable UTP deberá ser de categoría 6 o superior para una vida media mínima garantizada de 15 años. Deberá ser libre de halógenos y no propagador de la llama, que cumpla al menos las especificaciones UNE-EN 50288-6-1, UNE-EN 50575 y el Reglamento Europeo 305/2011 (Reglamento CPR).

Todos los componentes del sistema de cableado serán de clase Dca, clasificación adicional s2 (opacidad de los humos), d2 (caída de gotas) y a2 (toxicidad de los humos) según CPR 305/2011 y la norma EN 50575.

En instalaciones exteriores se utilizará cable apantallado STP y blindado con los paneles adecuados para la debida puesta a tierra del apantallamiento.

El procedimiento de instalación se regirá según lo especificado en la norma UNE-EN 50173:2018. Entre los aspectos recogidos en dicha norma, se cuidarán especialmente los siguientes puntos:

- Cuando se realice la tirada de cable, los instaladores deberán evitar todo tipo de torceduras y tirones, así como radios de cobertura inferiores a 5cm. Del mismo modo, se reducirán al mínimo posible los cruces de los cables de datos con los cables de corriente.



- En los armarios de comunicaciones habrá que dejar 2m de margen de cable para permitir su conexionado con el panel de parcheo correspondiente y, a su vez, permitir movimiento frontal del panel una vez realizado el conexionado para posibles manipulaciones futuras.
- El destrenzado de los cables para el crimpado o insertado de conectores será lo más corto posible y no sobrepasará los 6 mm desde el conector.

Asimismo, también deberán considerarse (cuando sean de aplicación) las siguientes normas:

- IEC 61156-1 Ed.3
- IEC 61156-5 y -6 Ed.2
- EN 50288-10-1

El cable de fibra óptica será multimodo de tipo ajustado según se especifica en los estándares IEC.

Para cableado vertical de edificio, los cables de fibra óptica deberán ser de protección ajustada, totalmente dieléctricos, sin ningún gel de relleno, con cubierta LSZH (libre de halógenos y de baja emisión de humos).

Para los tendidos troncales horizontales, los cables de fibra óptica deberán ser de protección holgada (unitubo o multitubo dependiendo del número de fibras), totalmente dieléctricos, con armadura anti-roedor especialmente en el caso de tendidos subterráneos, y con cubierta universal LSZH (libre de halógenos y de baja emisión de humos) resistente a la humedad y a los ultravioletas.

Todos los componentes del sistema de cableado serán de clase Dca, clasificación adicional s2 (opacidad de los humos), d0 (caída de gotas) y a1 (toxicidad de los humos) según CPR 305/2011 y la norma EN 50575.

Todos los cables deberán venir marcados de manera obligatoria con los siguientes datos:

- Fabricante
- Numero de fibras
- Tipo de fibra
- Tipo de cubierta
- Año de fabricación.

### **Obra Civil**

#### **Cimentaciones**

La instalación de los báculos para las cámaras se realizará sobre bases de cimentación formadas por zapatas aisladas de hormigón de 1 metro bajo cota cero para garantizar su correcto anclaje.





## Canalizaciones

Los cables se colocarán dentro de tubos o canales, fijados directamente sobre las paredes, enterrados, directamente empotrados en estructuras, en el interior de huecos de la construcción, bajo molduras, en bandeja o soporte de bandeja.

Siempre que sea posible se emplearán las canalizaciones y arquetas disponibles en las instalaciones del INTA.

La interconexión de los sistemas se realizará preferentemente mediante canalización subterránea. Se evitará el tendido de cableado aéreo ya que tiende a deteriorarse con mayor rapidez al estar a la intemperie y presenta mayores problemas de conservación y de seguridad.

Las canalizaciones subterráneas podrán discurrir por diferentes tipos de suelo.

El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas del recinto en cuestión.

Para el tendido de canalizaciones, se aplicará la reglamentación vigente que comprende las GUÍAS-BT-19, 20 & 21 y las normas UNE correspondientes:

- UNE-EN 50085-1 Sistemas de canales para cables y sistemas de conductos cerrados de sección no circular para instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones.
- UNE-EN 50086-1 Sistemas de tubo para la conducción de cables de telecomunicaciones.
- UNE-EN 61537 Requisitos de seguridad para sistemas de bandejas, de soporte de cableado.

La selección del tipo de canalización y su situación en cada instalación específica se hará según la GUÍA-BT-20 2.2 y UNE 20460-5-52, en función de las influencias externas.

### Sistema de tubos

Los tubos irán grapados o embreados a la superficie de fijación y se instalarán cajas de registro al menos cada 12 metros, así como en todos aquellos casos en los que se requieran hacer derivaciones.

Se cumplirán en todo momento las especificaciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) relativa a canalizaciones entubadas.

Las dimensiones de los tubos no enterrados y con unión roscada utilizados en las instalaciones eléctricas son las que se prescriben en la UNE-EN 60.423. Para los tubos enterrados, las dimensiones se corresponden con las indicadas en la norma UNE-EN 50.086 -2-4. Para el resto de los tubos, las dimensiones serán las establecidas en la norma correspondiente de las citadas anteriormente.

En lo relativo a la resistencia a los efectos del fuego considerados en la norma particular para cada tipo de tubo, se seguirá lo establecido por la aplicación de la Directiva de Productos de la Construcción (89/106/CEE).



Como norma general el número máximo de cables a canalizar en cada tubo no ocupará una superficie mayor del 50% del área interior útil del tubo. Así mismo se dispondrá en distinto tubular los cables de tensión y los de comunicaciones.

Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad de la protección que proporcionan a los conductores.

Las cajas de registro serán de PVC y estarán provistas de tapa y accesorios como racores, cierre de pasantes, etc.

#### 4. ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Para el desarrollo del proyecto se identificarán los siguientes perfiles:

##### Personal INTA

El INTA designará un **Responsable Técnico del Proyecto** cuyas funciones en relación con el objeto del presente pliego serán las siguientes:

- Velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados. Dicha persona será el único interlocutor con la empresa adjudicataria.
- El Responsable Técnico podrá delegar sus funciones en otra persona. Asimismo, podrá incorporar al proyecto durante su realización, las personas que estime necesarias para verificar y evaluar todas las actuaciones a su cargo.
- Corresponde al INTA la supervisión y dirección de los trabajos, proponer las modificaciones que convenga introducir o, en su caso, proponer la suspensión de los trabajos si existiese causa suficientemente motivada notificándolo al coordinador nombrado por el adjudicatario.

##### Personal de la empresa adjudicataria

Por su parte la empresa adjudicataria del presente expediente designará un **Coordinador** encargado de la correcta ejecución del contrato, que ejercerá su labor en estrecha colaboración con el Responsable de proyecto de INTA indicado anteriormente.

El Coordinador de la empresa será el único responsable de ejercitar esta tarea en lo que respecta a empleados del adjudicatario, verificando cuestiones como turnos, horarios, vacaciones, permisos, resolverá dudas y asignará tareas, ejerciendo en definitiva los poderes de organización y dirección del trabajo en representación de su empresa.

El Coordinador será la persona que actuará de interfaz con el Responsable de proyecto de INTA para la comunicación de instrucciones y novedades en relación con este servicio.

La empresa adjudicataria se comprometerá a permanecer en estrecho contacto con el Responsable técnico de proyecto de INTA para la solución inmediata de los problemas e incidentes que puedan surgir en el desempeño de las funciones encomendadas a la misma.

El acceso a zonas en las que se requiera estar en posesión de algún tipo de Habilitación



Personal de Seguridad o de acceso restringido requerirá la acreditación previa de que se tiene la misma o la autorización precisa.

## 5. PLANIFICACIÓN

La empresa adjudicataria deberá entregar en el plazo de una semana a partir de la fecha de firma del contrato la planificación de los trabajos a realizar.

## 6. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

### 6.1. Documentación a entregar con la Oferta

Las ofertas técnicas deberán contener la siguiente documentación, siendo excluidas las ofertas incompletas:

- ✓ Certificado de estar inscrita en el Registro Nacional de Seguridad Privada, como empresa instaladora/mantenedora de sistemas de seguridad.
- ✓ Documentación acreditativa de que el licitador es instalador/mantenedor autorizado de los productos indicados anteriormente o ha suscrito acuerdos con sus Fabricantes o representantes.
- ✓ Habilitaciones de Seguridad de Empresa (HSEM) expedida por la Oficina Nacional de Seguridad de España, de grado Reservado o Superior para los ámbitos Nacional, OTAN/UE/ESA.
- ✓ Habilitación de Seguridad de Establecimiento de nivel Reservado para el caso de que el adjudicatario fuera manejar información clasificada del presente proyecto en sus instalaciones.
- ✓ Certificado de competencia técnica en mantenimiento de equipos INDIGO Visión (CCTV).
- ✓ Certificado de competencia técnica en mantenimiento de sistema de integración DESICO (VIGIPLUS), otorgado a técnicos que compondrán el equipo de trabajo de la empresa.
- ✓ Documentación descriptiva de las características técnicas de las obras y equipos propuestos.
- ✓ Planificación de los trabajos de instalación e integración a realizar para todos los sistemas objetos del presente Pliego y descripción detallada de las tareas a realizar en cada caso.
- ✓ Listado del personal disponible para la realización de los trabajos y su cualificación.



- ✓ Certificado de Habilitación Personal de Seguridad para los técnicos asignados a este proyecto.
- ✓ RLC (Recibo de Liquidación de Cotizaciones) y RNT (Relación Nominal de Trabajadores) de todo el personal que vaya a desarrollar su tarea profesional dentro de las instalaciones del INTA.

## 6.2. Documentación a entregar con el suministro

Tras la finalización de los trabajos y aceptación de los mismos por parte del personal del Área de Seguridad responsable de la instalación, el adjudicatario deberá aportar, como mínimo, la siguiente documentación:

- Listado de equipamiento. Describiendo marca y modelo del equipo, número de serie, versión del firmware, dirección IP y dirección MAC (si procede).
- Listado de cables, indicando tipo de cable sección o arquitectura, lugar de origen y lugar de destino, y metraje.
- Plano de implantación de equipos.
- Plano de ruteado de canalizaciones.
- Plano de ruteado del cable.
- Plano constructivo y unifilar de los armarios suministrados.
- Diagramas de bloques, uno por cada sistema y uno de conjunto.
- Hojas de datos de los equipos.
- Manuales de los equipos.
- Plan de pruebas de aceptación del suministro, instalación e integración. El Adjudicatario deberá elaborar un Procedimiento de Pruebas de Aceptación. Se comprobará que las pruebas definidas están trazadas y verifican suficientemente todos los requisitos del presente PPT. El INTA podrá añadir los casos y procedimientos que considere oportunos antes de proceder a realizar las pruebas de aceptación.

Todo el material entregado irá acompañado de la documentación original que aporte el fabricante de cada elemento (especificaciones, manual del usuario, etc.), así como toda la documentación adicional que sea necesaria para su uso.

El soporte de entrega será en formato electrónico, disco duro externo o pen drive compatible con PC. El idioma de la documentación será castellano (se acepta el inglés para la documentación técnica del fabricante de los elementos instalados).

## 7. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DEL SUMINISTRO POR EL INTA

Para verificar la idoneidad y lograr la aceptación final de los trabajos realizados, el INTA



se reserva el derecho de realizar las comprobaciones que considere pertinentes.

La empresa adjudicataria definirá, planificará, realizará y controlará los ensayos y las pruebas necesarias para garantizar la calidad y requisitos técnicos del Sistema. Las acciones de la empresa adjudicataria deberán coordinarse.

La empresa adjudicataria deberá disponer de todos los medios necesarios para realizar la comprobación de todos los requisitos del presente Pliego.

La empresa adjudicataria remitirá al INTA un Plan de Validación y Verificación que será revisado y, si procede, aprobado por el INTA. En el Plan de Validación y Verificación, la empresa adjudicataria planificará las pruebas formales a realizar, su calendario y su documentación.

Siempre se notificará al INTA el comienzo de las pruebas de verificación y validación. Las pruebas formales tendrán por objeto demostrar que un elemento de configuración, un subsistema o todo el Sistema, cumplen con sus especificaciones, posibilitando así su aceptación y certificación por el INTA.

El INTA se reserva el derecho de:

- ✓ Definir los casos de prueba adicionales necesarios hasta alcanzar una cobertura que considere suficiente.
- ✓ Participar en todas las pruebas en que considere conveniente su presencia.
- ✓ Seleccionar un subconjunto de las pruebas realizadas por la empresa adjudicataria, tras analizar los resultados de las mismas y repetir junto con él dicho subconjunto para comprobar su correcta realización, la idoneidad de los formatos y de la documentación, y la ausencia de ambigüedades en el análisis de resultados.

La empresa adjudicataria realizará las pruebas en presencia del Responsable Técnico de proyecto de INTA, así como los representantes del Área de Seguridad del INTA que el Jefe del Área de Seguridad designe.

De todas las actuaciones realizadas se dejará constancia por escrito. Dichas actuaciones serán validadas por el personal designado por el INTA, haciendo constar CONFORME o NO CONFORME con expresión de discrepancias si las hubiere.

En el caso de que alguna de las actuaciones tenga la consideración de NO CONFORME, la empresa adjudicataria estará obligada a iniciar el tratamiento de la no conformidad subsanando las deficiencias encontradas.

Cuando todas las pruebas de validación y verificación que se realicen den un resultado satisfactorio el INTA aceptará el suministro, su instalación y su integración.

El adjudicatario remitirá al INTA un informe de pruebas de validación y verificación que será revisado y, si procede, aprobado por el INTA.



## 8. TRATAMIENTO DEL PRODUCTO NO CONFORME

En caso de que se detecte algún incumplimiento de los requisitos, se comunicará por escrito al representante del suministrador dicho incumplimiento que se encargará de solventarlo, a la mayor brevedad posible, y sin que ello afecte a los compromisos operativos adquiridos por INTA - Torrejón.

## 9. MANTENIMIENTO

El presente expediente incluye obligatoriamente las labores de mantenimiento correctivo y preventivo de todos los sistemas de seguridad que se instalen como consecuencia del presente pliego, durante dos años tras la fecha en que el INTA acepte el suministro ya instalado e integrado. Las tareas de mantenimiento a realizar abarcarán como mínimo:

- Sistema CCTV: cámaras Domo, cámaras térmicas, grabadores, servidores, electrónica de red, etc.

Todos los trabajos y labores de mantenimiento objeto de este procedimiento se atenderán a las recomendaciones de los fabricantes de los equipos y como instancia superior, a las recomendaciones o normas emitidas por los organismos oficiales competentes, así como a la legislación vigente, debiendo la empresa adjudicataria realizar todas las gestiones y documentos que sean necesarios sobre el mantenimiento contratado (libro de mantenimiento, certificados de revisiones, etc.).

La organización y administración de los servicios de mantenimiento corresponden a la empresa adjudicataria, sin perjuicio de que el personal responsable del INTA, designado a este efecto, podrá en cualquier momento, asignar prioridad a otros trabajos en función de las necesidades del servicio.

Los medios materiales a emplear para la realización de los mantenimientos y reparaciones que se originen serán por cuenta de la empresa adjudicataria. La empresa adjudicataria estará obligada a contar con los medios auxiliares adecuados para la realización de las tareas de mantenimiento, tales como equipos de elevación de cargas, andamios si fuera necesario, etc. debiendo asumir el coste que pudiera generar su utilización en la realización de los mantenimientos ofertados.

Asimismo, la empresa adjudicataria dispondrá de medios y elementos de protección necesarios, tanto para las instalaciones como para su personal, cumpliendo en todo momento la normativa de seguridad laboral vigente, siendo suya la responsabilidad de la correcta utilización de estos.

### 9.2. Mantenimiento Correctivo

Se incluyen en el objeto de este procedimiento las operaciones que se deban realizar para la vuelta al funcionamiento idóneo del equipo/sistema de seguridad afectado, como consecuencia de avisos por avería o rotura, o los que se detecten durante las revisiones



de mantenimiento preventivo, quedando incluidas como mínimo las siguientes actuaciones:

- Corrección de anomalías detectadas.
- Reparación de averías.
- Reposición de elementos deteriorados.
- Formación y asesoramiento requerido por el personal del INTA.

En este tipo de mantenimiento quedará incluida toda la mano de obra precisa, así como todos los desplazamientos necesarios.

Todas las operaciones de Mantenimiento Correctivo se recogerán de forma acumulativa durante la vida del contrato en un documento técnico que contendrá, como mínimo, los siguientes apartados:

- Listado-registro de las averías encontradas.
- Parte de trabajo de acciones correctivas realizadas, con la firma de verificación del personal INTA que se designe para el control de los mismos.

Todos los componentes que puedan ser instalados se ajustarán a la reglamentación vigente. Debiendo 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.

Los materiales a emplear serán nuevos, procedentes de fabricantes originales o de sus representantes o intermediarios. Se suministrarán en embalaje cerrado, garante de no haber tenido un uso anterior y se entregarán instalados, conectados, probados y en funcionamiento.

Además, los materiales o equipos utilizados deberán tener la máxima compatibilidad con los ya existentes y tener características similares o superiores a los equipos que se vayan a sustituir. Adicionalmente, sus señales deberán ser plenamente integrables en el sistema de integración de sistemas de seguridad utilizados en INTA. Una vez terminada la instalación física de los equipos a sustituir, se procederá a la puesta en marcha, programación, regulación y calibración de todos los elementos del sistema, entregándose en perfectas condiciones de operación. El adjudicatario deberá entregar, con los bienes objeto del presente suministro, los manuales en castellano de características técnicas y esquemas de los citados componentes y equipos a sustituir, conforme lo especificado en la Memoria Descriptiva.

En función de la gravedad del defecto, la actuación tendrá que ajustarse a los siguientes tiempos de respuesta:



### **Averías de resolución urgente**

Se entiende por averías urgentes aquellas que afecten gravemente al funcionamiento del sistema instalado y que suponga una merma importante de la seguridad.

La notificación de estas averías se hará por teléfono a la empresa adjudicataria o a un teléfono móvil o busca con respuesta las 24 h.

Las averías urgentes requerirán un tiempo de respuesta inferior a 48 h. Se entiende como tiempo de respuesta, el tiempo transcurrido desde el aviso de la incidencia hasta la presencia del personal de la empresa adjudicataria en los lugares de la avería. El tiempo máximo de reparación, en caso de contar con los repuestos necesarios, será de 72 horas desde la realización del aviso.

### **Averías no urgentes**

Las averías que no sean inmediatas o urgentes deberán tener un tiempo de respuesta máximo igual a 72 horas y un tiempo de reparación máximo de 96 horas siempre que se dispongan de los repuestos necesarios. Se entiende por averías no urgentes aquellas que no afecten gravemente al funcionamiento del sistema, afectando a un único equipo y que suponga una merma de la seguridad del recinto despreciable por existir otros medios que puedan mitigar el riesgo.

Si por la índole de la avería la reparación requiriese un plazo mayor, la empresa adjudicataria deberá justificarlo razonadamente, reservándose el INTA la facultad de comprobación.

La empresa adjudicataria está obligada a elaborar un listado con los repuestos mínimos necesarios requeridos en cada instalación para hacer frente de manera urgente a las averías más probables de tal forma que pueda dar respuesta rápida al 90% de las averías que se puedan producir.

En el caso de que la avería detectada conlleve el suministro de un repuesto no incluido en el listado anterior, el tiempo de reparación de la avería se ampliará en el tiempo necesario para que se efectúe el suministro de dicha pieza (tiempo que deberá ser comunicado por escrito a los responsables del INTA con la información entregada por la empresa suministradora).

La empresa adjudicataria dispondrá del personal (con HPS) y medios necesarios para la realización de estos mantenimientos, de manera que se cumpla la planificación finalmente aprobada por el INTA. Asimismo, el INTA podrá solicitar la sustitución de cualquier operario cuando así lo justifique la marcha del servicio.

## **10. SERVICIO POSTVENTA**

El proveedor se comprometerá durante un periodo, como mínimo, de tres años a partir de la aceptación del sistema, a proporcionar el servicio necesario para la reparación o sustitución de todos los componentes del sistema.





El proveedor se comprometerá durante un periodo, como mínimo, de tres años a partir de la aceptación del sistema, a realizar y proporcionar todas las tareas de mantenimiento tanto correctivo como preventivo del sistema.

Todos los elementos, equipos, equipamientos, etc. suministrados, instalados e integrados en el ámbito del presente expediente dispondrán de una garantía de sustitución de tres años ante cualquier defecto o malfuncionamiento oculto.

El suministro incluirá un servicio postventa garantizando el apoyo en cuantas comunicaciones sean necesarias entre el INTA, como operador, y el suministrador del material, para la resolución de cualquier problema derivado del uso del sistema.

El suministrador garantizará la no discontinuidad en los repuestos de los sistemas durante al menos 10 años desde la entrega del material.

## **11. INSTALACIÓN Y FORMACIÓN**

La instalación y la formación correrán a cargo de la empresa adjudicataria.

A la finalización de la instalación, el Adjudicatario impartirá un curso para la formación del personal que el INTA designe, con objeto de que dicho personal consiga un conocimiento completo de la instalación realizada

El coste de realización del curso deberá ser asumido por el Adjudicatario y, por tanto, contemplado como parte de la oferta económica presentada en respuesta al presente Pliego.

## **12. VERIFICACIONES DE REQUISITOS**

### **12.1 Verificaciones del suministro**

Las propias usadas por el proveedor en su cadena de producción y/o montaje, proporcionando al INTA los documentos acreditativos.

### **12.2 Verificaciones de la instalación del suministro en el INTA**

Se comprobarán todas las funcionalidades del sistema en su ubicación real utilizando para ello el Plan de Validación y Verificación elaborado por el adjudicatario que será previamente revisado y, si procede, aprobado por el INTA

## **13. ACEPTACIÓN DEL SUMINISTRO POR EL INTA**

El suministro deberá cumplir los requisitos contenidos en el presente pliego de prescripciones técnicas.



Todo el suministro se entregará en las instalaciones de la Sede Central del INTA en Torrejón de Ardoz

Ctra. Ajalvir km. 4,2  
28850 Torrejón de Ardoz, Madrid

El INTA se reserva el derecho de realizar las pruebas que considere pertinentes para comprobar que el suministro cumple lo especificado.

Las pruebas finales de aceptación se llevarán a cabo en las instalaciones de INTA/TORREJÓN. Para ello el sistema deberá estar completamente instalado en la configuración nominal de trabajo en dichas instalaciones.

#### **14. ACCESORIOS**

NO APLICA.

#### **15. REQUISITOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Las empresas licitadoras deberán estar en posesión de Habilitación de Seguridad de Empresa (HSEM) expedida por la Oficina Nacional de Seguridad de España, de grado Reservado (o equivalente) o Superior. Los ámbitos de estas habilitaciones deberán ser OTAN/UE/ESA y Nacional.

En el caso de que las empresas licitadoras necesiten consultar en sus instalaciones la información clasificada relacionada con el presente expediente deberán estar en posesión de la Habilitación de Seguridad de Establecimiento (HSES) expedida por la Oficina Nacional de Seguridad de España, de grado Reservado (o equivalente) o Superior. Los ámbitos de estas habilitaciones deberán ser OTAN/UE/ESA y Nacional.

En el caso de que a la presente licitación se presente una Unión Temporal de Empresas (UTE), ambas deberán estar en posesión de la HSEM para poder participar.

Asimismo, el personal asignado a trabajar en el INTA por parte del adjudicatario deberá estar en posesión o en condiciones de obtener la Habilitación Personal de Seguridad en los grados de "RESERVADO" (para documentación Nacional) y NATO/UE/ESA SECRET de acuerdo con los requisitos de la Oficina Nacional de Seguridad.

En el **Anexo I** se describen las instrucciones de seguridad aplicables al manejo de Información Clasificada y al acceso de zonas acreditadas para el manejo de información clasificada dentro del ámbito de este expediente de mantenimiento.

#### **16. REQUISITOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

La empresa adjudicataria deberá contar con un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con lo establecido en la Ley 31/1995 de prevención de



riesgos laborales y el R.D. 39/1997, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención, y con toda la normativa vigente relativa a esta materia, de manera que se garantice la seguridad y salud de los trabajadores.

De igual modo se cumplirán las normas de seguridad y de régimen interior establecidas en la Sede Central del INTA, que sean de aplicación, en orden a alcanzar el mejor nivel de seguridad de los trabajadores y usuarios del Centro.

La empresa adjudicataria proporcionará al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del INTA, una vez adjudicado el contrato y previo al inicio de las actividades y/o firma del mismo, los siguientes datos, con el fin de establecer coordinación de actividades entre ambas partes para dar cumplimiento al REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales:

- ✓ La evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva para los servicios contratados.
- ✓ Relación de los riesgos y sus correspondientes medidas preventivas que la actividad contratada pudiera ocasionar al personal del centro.
- ✓ La relación nominal permanentemente actualizada de los trabajadores que vayan a realizar las tareas, así como garantías de su formación y cualificación acorde a las tareas a realizar.
- ✓ La acreditación por escrito del cumplimiento de la obligación en materia de formación, información y vigilancia de la salud, respecto de los trabajadores que vayan a prestar sus servicios en su centro de trabajo.
- ✓ Listado de equipos de trabajo y maquinaria a utilizar, así como garantías de la conformidad de dichos equipos a la normativa aplicable y relación nominal de equipos de protección individual entregados, en su caso.
- ✓ Declaración responsable de los medios de coordinación establecidos cuando se subcontrate una parte de la obra y/o servicio.
- ✓ Datos de la empresa: nombre la empresa/persona, CIF/NIF, filiación de la empresa/persona.
- ✓ Persona de contacto con teléfono y correo electrónico.
- ✓ Actividades a desarrollar en el INTA. Fecha prevista de inicio y duración de las actividades.
- ✓ Dependencia/s del INTA en las que va a desarrollar sus actividades.
- ✓ Nº de expediente INTA.
- ✓

Durante la ejecución de los trabajos, la empresa adjudicataria deberá comunicar al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del INTA, tanto los accidentes y/o situaciones de emergencia como cualquier cambio o modificación que se produzca durante el desarrollo de la actividad, que sea relevante en materia preventiva.



### **17. REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES**

Si la prestación del servicio afecta o puede afectar al medio ambiente, el proveedor deberá considerar los principios de prevención de la contaminación y protección al mismo, asegurando el cumplimiento de la legislación ambiental vigente y aplicable al objeto del contrato.

La empresa adjudicataria es la responsable de la gestión y retirada de los residuos que generen sus actividades en las instalaciones del INTA. En el caso de producir residuos peligrosos derivados de la actividad informarán al Departamento de Servicios Generales (Servicio de Medioambiente).

Ante un incumplimiento de las condiciones medioambientales, el INTA podrá repercutir a la empresa adjudicataria el coste económico directo o indirecto que suponga dicho incumplimiento.

### **18. SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN POR PARTE DEL PROVEEDOR**

NO APLICA.

EL TÉCNICO RESPONSABLE

ANTONIO RUIZ MALO



## **Anexo I – CLÁUSULAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CLASIFICADA**

El presente expediente goza de consideración de Contrato Clasificado con el grado de RESERVADO o equivalente, ya que implica o puede implicar el acceso a Información Clasificada Nacional, OTAN y UE hasta grado RESERVADO o equivalente.

Para poder participar en cualquier Contrato Clasificado, el contratista deberá atenerse al marco normativo establecido en las Normas de la Autoridad Nacional para la Protección de la Información Clasificada (ANS). Dichas normas están publicadas en la página web del Centro Nacional de Inteligencia (CNI), Oficina Nacional de Seguridad (ONS), Documentación, Normativa y Orientaciones:

De acuerdo con el presente contrato clasificado, la empresa ADJUDICATARIA (en adelante, la ADJUDICATARIA) declara conocer y aceptar los siguientes compromisos en materia de Seguridad de la Información Clasificada, en el marco de las Normas de la Autoridad Nacional (ANS o ANS-D) para la Protección de la Información Clasificada:

### **1. Habilitación de Seguridad de Empresa (HSEM):**

La ADJUDICATARIA deberá estar en posesión de la Habilitación de Seguridad de Empresa (HSEM) de grado RESERVADO o equivalente, en vigor, concedida por la Autoridad Nacional de Seguridad.

Para la acreditación de este apartado, la ADJUDICATARIA presentará al Servicio de Protección de Materias Clasificadas / Subregistro Principal del INTA certificación oficial emitida por la ANS-D u Órgano de Control del que dependa de que dispone de dichas acreditaciones y estas están en vigor.

### **2. Sistemas de Información y Comunicaciones (CIS):**

En el supuesto de que la ADJUDICATARIA necesitare manejar en sus instalaciones Información Clasificada en sistemas de información y comunicaciones (CIS), éstos deberán estar acreditados por la ANS-D, como mínimo, con el grado de clasificación de la información clasificada manejada en ellos.

### **3. Habilitación Personal de Seguridad (HPS):**

Toda persona de la empresa ADJUDICATARIA que participe en la ejecución de este contrato clasificado y deba acceder a Información Clasificada o a Zonas de Acceso Restringido acreditadas (de la OTAN, UE o Nacional, por ejemplo, Punto de Control del CEDEA o Zonas de Acceso Restringido) estará en posesión de Habilitación Personal de Seguridad (HPS) en vigor, de igual o superior grado y tipo que el asignado a la Información Clasificada o Zona de Acceso Restringido a la que vaya a acceder. La Información Clasificada que puede manejarse en el ámbito de este contrato clasificado es hasta RESERVADA o equivalente, y los órganos de control acreditados a los que se puede acceder en operaciones de instalación o mantenimiento pueden tener la acreditación a nivel RESERVADO NACIONAL o NATO/EU Secret.



La ADJUDICATARIA facilitará al Jefe de Seguridad del Servicio de Protección de Materias Clasificadas del INTA, certificación emitida por la ANS-D o por el Órgano de Control del que dependa, de que todas las personas que vayan a participar en este contrato clasificado y que necesiten acceder a Información Clasificada o a Zonas de Acceso Restringido Acreditados dispongan de Habilitación Personal de Seguridad vigente y con el grado adecuado, (hasta RESERVADO o equivalente, O SUPERIOR), y del ámbito que corresponda, (Nacional, OTAN, UE o ESA).

#### **4. Vigencia de las Habilitaciones de Seguridad:**

La ADJUDICATARIA se compromete al mantenimiento de la vigencia de la Habilitación de Seguridad de Empresa, así como de las Habilitaciones Personales de Seguridad del personal que participen en el mismo durante la ejecución del Contrato Clasificado.

Si la Habilitación de Seguridad de Empresa fuera cancelada o suspendida por la Autoridad Nacional de Seguridad por alguno de los motivos expresados en el ap. 6.8.1 o 6.8.2 de la Norma NS/06 de la ANS-D, dicho acto conllevará la resolución del contrato clasificado.

#### **5. Posibilidad de elevación de grado:**

Si durante la ejecución del contrato clasificado surgiera la necesidad de proporcionar al personal de la ADJUDICATARIA Información Clasificada de grado superior al de las Habilitaciones de Seguridad concedidas, la empresa ADJUDICATARIA se compromete a solicitar la elevación de grado, de acuerdo con el procedimiento establecido en los apartados 6.4.1 y 6.4.2 de la Norma NS/06 de la ANS-D, y a aportar los medios necesarios para la concesión de dicha elevación.

#### **6. Acceso y tratamiento de la Información Clasificada:**

La empresa ADJUDICATARIA se compromete a solicitar al INTA, como Órgano de Contratación, la autorización de acceso a Información Clasificada de acuerdo con lo establecido en el apartado 6.3.2. de la Norma NS-06 de la ANS-D. La solicitud de la empresa ADJUDICATARIA para el acceso a información clasificada de su personal se realizará cumplimentado el formulario "Autorización de acceso" que deberá ser entregado al Servicio General de Protección de Materias Clasificadas del INTA tanto al inicio como cada vez que se produzca una modificación de los datos requeridos en dicho formulario. Este formulario está disponible en la página Web de la ONS ([www.cmi.es/es/ons](http://www.cmi.es/es/ons)).

El tratamiento de la Información Clasificada que le sea facilitada a la empresa ADJUDICATARIA en el marco de este contrato clasificado se regirá por las normas establecidas por la ANS-D. La Información Clasificada deberá transmitirse de acuerdo con lo recogido en los apartados "6. Transmisión de la información Clasificada" y "7. Recibos" recogidos en la Norma de Seguridad de la Información (NS/04) de la ANS-D. Los formatos (recibos) utilizados para la transmisión de las materias clasificadas serán los indicados en



dichos apartados y, en todo caso, están disponibles en la página Web de la ONS ([www.cmi.es/es/ons](http://www.cmi.es/es/ons)).

Toda la Información Clasificada que empresa ADJUDICATARIA elabore en el marco de este contrato clasificado deberá adecuarse a los preceptos contenidos en los apartados 2 y 3 de la Norma NS-06 de la ANS-D.

### **7. Sobre la firma del contrato clasificado:**

En el acto de firma del presente contrato clasificado, el Jefe de Seguridad del Servicio de Protección de Materias Clasificadas de la empresa Adjudicataria deberá suscribir el formulario “Comunicación de Contrato Clasificado”, según modelo de la ONS disponible en la página web: [www.cni.es/es/ons](http://www.cni.es/es/ons), por el que el INTA, como Órgano de Contratación, le comunica el grado de clasificación global del contrato clasificado, a fin de que pueda aplicar las medidas de protección correspondientes.

### **8. Devolución de Información Clasificada:**

Una vez finalice el contrato clasificado, la empresa ADJUDICATARIA deberá devolver al INTA toda la Información Clasificada que le haya sido suministrada o en su caso elaborada por ellos, de acuerdo con las Normas de la ANS-D.

La Información Clasificada que se maneje o genere en el cumplimiento de este Contrato Clasificado será empleada única y exclusivamente para el propósito para el que fue generada o proporcionada y no será cedida a terceros sin el consentimiento previo y por escrito del propietario de la misma.

Las obligaciones de la ADJUDICATARIA relativas a la protección de la Información Clasificada continuarán estando vigentes incluso después de la finalización del presente contrato clasificado.

### **9. Comunicación de Incidencias:**

La ADJUDICATARIA se obliga a poner en conocimiento del INTA a la mayor brevedad posible, en el marco de la ejecución del presente contrato clasificado, los posibles comprometimientos de la Información Clasificada, sin perjuicio del cumplimiento de lo establecido a este respecto en el apartado 11 de la Norma NS-04 de la ANS-D utilizando para ello el Anexo V “Informe de comprometimiento” incluido en dicha norma.