

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD FÍSICA PARA LA ADAPTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALARMA DE ENRESA A LA ORDEN INT/316/2011

Clave: A32-ES-CB-0665

Páginas: 22

Nº Expediente:CO-CB-23-135

INDICE

1	OBJETO DEL PLIEGO TÉCNICO	3
2	ALCANCE	3
3	REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	5
4	EQUIPO DE TRABAJO	6
5	SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS	7
6	DOCUMENTACIÓN DE ACCESO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	7
6.1	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	7
6.2	DOCUMENTACIÓN DE ACCESO	8
7	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS	9
8	GARANTÍA DE CALIDAD	10
9	ANEXO I. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA EL LOTE 1.....	11
9.1	CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS A SUMINISTRAR	11
10	ANEXO II. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA EL LOTE 2.....	12
10.1	CÓDIGOS, NORMAS Y DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.....	12
10.2	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	12
10.3	DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS Y SISTEMAS A SUMINISTRAR E INSTALAR	13
10.3.1	CENTRAL DE ALARMAS DE INTRUSIÓN 1 LECTOR	13
10.3.2	CENTRAL DE ALARMAS DE INTRUSIÓN 2 LECTORES.....	14
10.3.3	PLACAS DE AMPLIACIÓN DE CENTRALES DE ALARMA.....	14
10.3.4	CONTACTO MAGNÉTICO DE ALUMINIO DE MEDIANA POTENCIA	14
10.3.5	CONTACTO MAGNÉTICO DE ALUMINIO DE GRAN POTENCIA.....	14
10.3.6	DETECTOR PIR ANTIMASKING	15
10.3.7	PULSADOR ANTIATRACO	15
10.3.8	ARMARIO DE PVC CON TAMPER	15

PREPARADO: Juan Manuel Bernabéu Gallego	REVISADO: Sira Collado Luna	GESTIÓN DE CALIDAD: Julián Herrero García	Vº. Bº DIRECTOR RESPONSABLE: Eva María Noguero Cubero	APROBACIÓN ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: Mª Aurora Saeta del Castillo
---	--------------------------------	---	---	--

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 2
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

10.3.9	CABLEADO.....	15
10.3.10	LECTORES DE PROXIMIDAD.....	16
10.4	PRUEBAS Y CONTROLES	16
10.4.1	CONTROL DE SUMINISTRO	16
10.4.2	COMPROBACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN	16
10.4.3	COMPROBACIONES EN LA INSTALACIÓN	16
10.5	DOCUMENTACIÓN PARA ENTREGAR.....	16
10.6	FORMACIÓN	17
10.7	PLANOS DE DISPOSICIÓN DE EDIFICIOS	17
10.8	MEDICIONES DE LA INSTALACIÓN A REALIZAR.....	18
11	ANEXO III. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA EL LOTE 3.....	19
11.1	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	19
11.2	DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS Y SISTEMAS A SUMINISTRAR E INSTALAR	19
11.3	PRUEBAS Y CONTROLES	20
11.3.1	CONTROL DE SUMINISTRO	20
11.3.2	COMPROBACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN	20
11.3.3	COMPROBACIONES EN LA INSTALACIÓN	20
11.4	MEDICIONES DE LA INSTALACIÓN A REALIZAR.....	21
12	ANEXO IV. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA EL LOTE 4	22
12.1	CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS PARA SUMINISTRAR.....	22

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 3
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

1 OBJETO DEL PLIEGO TÉCNICO

El objeto del contrato proyectado es la renovación tecnológica de los elementos del sistema de seguridad física en diferentes instalaciones de ENRESA para adaptarlos a lo previsto en la Orden INT/316/2011. Para realizar la renovación tecnológica, que incluye el suministro de los equipos necesarios, se ha dividido en 4 lotes:

- Lote 1: Suministro de equipos y materiales en la instalación de Vandellós I. Queda fuera del alcance de este lote la instalación de los suministros en Vandellós I, que se realizará con cargo a otro contrato que Enresa dispone en dicha instalación.
- Lote 2: Suministro e instalación de equipos y materiales en el C.A El Cabril.
- Lote 3: Suministro e instalación de los equipos y materiales en la sede social de Enresa en Madrid.
- Lote 4: Suministro de tarjetas de identificación compatibles con los elementos de seguridad que se instalarán en los lotes 1, 2 y 3.

2 ALCANCE

La descripción en detalle del alcance y condiciones de los trabajos están descritos en el Anexo I de este documento.

De manera general, se suministrarán y se sustituirán los elementos de control y detección del sistema de seguridad física que actualmente no cumplen con la normativa de grado 3 según la norma UNE-EN 50131-1 en varias instalaciones de Enresa.

El alcance de los trabajos incluye:

Para el Lote 1:

El suministro de materiales llevará a cabo según lo indicado en la siguiente descripción:

- 1 unidad: Control de accesos y alarmas con teclado, compatible con tarjetas disponibles en la unidad. Apta para 2 lectores con 2 relés de apertura de puerta. Capacidad para 100.000 tarjetas y disponible para 16 entradas (ampliable hasta 32 zonas) de alarma y 8 salidas. Incluye fuente de alimentación y caja soporte. TCP-IP (ETHERNET). Alimentación 220 VAC. Ambiente III. Certificación UNE-EN-60839 G4. Con accesorios y material de fijación, placa base, conexionado, cableado de alimentación, configuración, software de centralización, emisión de 200 tarjetas y programación del sistema.
- 2 unidades: Lector de proximidad Desfire y Mifare, el cual debe permitir el uso de credenciales virtuales para smartphone mediante BLE o NFC, rango de lectura 3 centímetros en proximidad y NFC. Protección IP-65 para exteriores.
- 2 unidades: Lector de proximidad Desfire y Mifare, el cual debe permitir el uso de credenciales virtuales para smartphone mediante BLE o NFC, rango de lectura 3 centímetros en proximidad y NFC. Protección IP-65 para exteriores con teclado.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 4
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

- 100 metros: Cableado para bus encriptado de lector OSDP.
- 1 unidad: Sistema lector/grabador de tarjetas de proximidad ISO1443A (Mifare y Mifare Desfire) que permita la introducción del número de tarjeta en el software. Asimismo, debe permitir la grabación de datos en la tarjeta y conexión al PC a través del puerto USB.
- 2 unidades: Cartucho de cinta EZ YMCKO con rodillo de limpieza. Cinta color con resina negra y overlay – 250 impresiones.
- 1 unidad: PC de gestión tipo HP o similar. Procesador Intel Core i7 de 12ma Generación (i7-12700F), 12 núcleos de procesador con frecuencia turbo de 4,9 GHz.
- 1 unidad: Teclado logitech G512 carbon mecánico gaming RGB GX Brown.
- 1 unidad: Licencia de software windows 10 pro para procesador de 64 bits.
- 2 unidades: Monitor LED HD PLUS 19.5", diseñado para videovigilancia continua, resolución 1600x900, formato 16:9, entradas: 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x Audio.
- 2 unidades: Cable HDMI. Conectores HDMI tipo A maco, alta velocidad, longitud de 5 metros, color negro con conectores anticorrosión.

Para el Lote 2:

- Elaboración de un proyecto de instalación de acuerdo con la Norma UNE-CLC/TS 50131-7, en el cual se determinarán las características del diseño, instalación, funcionamiento y mantenimiento de sistemas de alarma de intrusión.
- Certificado de instalación indicando el cumplimiento de la instalación según la norma UNE-EN 50131.
- Suministro de elementos de detección de intrusión, controladoras de gestión de alarmas, lectores de proximidad, cajas de protección, cableado, conductos y pequeños materiales de instalación.
- Programación y configuración de los nuevos elementos instalados y reprogramación de los existentes, en caso necesario, para un correcto funcionamiento e integración en el sistema Dorlet DASS / DASSNET.
- Montaje de los nuevos elementos y desmontaje del equipamiento actual que sustituye el nuevo.
- Sellado de penetraciones realizadas en muros cortafuegos con blindaje por empresa acreditada para estos trabajos, en caso de ser necesario.
- Puesta en marcha, controles, pruebas funcionales del sistema, formación para personal de la instalación y mantenimiento.
- Gestión de los residuos generados durante la instalación o desmontaje.
- Pequeño material para adecuaciones de Controladoras, relés, resistencias, etc...

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 5
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Para el Lote 3:

- Elaboración de un proyecto de instalación de acuerdo con la Norma UNE-CLC/TS 50131-7, en el cual se determinarán las características del diseño, instalación, funcionamiento y mantenimiento de sistemas de alarma de intrusión.
- Certificado de instalación indicando el cumplimiento de la instalación según la norma UNE-EN 50131-1:2008
- Suministro e instalación de lectores de proximidad DESFIRE (y MIFARE) y credencial virtual DORLET para smartphone (por BLE ó NFC), rango de lectura 3 cm. en proximidad y NFC.
- Suministro e instalación de controladoras para 2 lectores. Gestión de 1 ó 2 accesos. Conexión TCP-IP.
- Suministro e instalación de manguera apantallada de 6x0.22mm²+2x0.7mm². libre de halógenos, para alimentación y señal de detectores volumétricos.
- Suministro e instalación de cable Cat 6 U/UTP LSZH Blanco, configuración y adecuación en el sistema.
- Gestión de los residuos generados durante la instalación o desmontaje.
- Pequeño material para adecuaciones de Controladoras, relés, resistencias, etc...

Para el Lote 4:

- Suministro de 1500 Tarjetas de identificación Desfire 4K EV2 13,56 MHz NXP.

3 REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

En todo momento serán de obligado cumplimiento los procedimientos y los requisitos de acceso a la Instalación, de los cuales Enresa informará al contratista en aquellos aspectos que estén relacionados con los trabajos.

Será responsabilidad del contratista, en base a la planificación aprobada por Enresa, informar de los trabajos que van a realizar con la suficiente antelación y solicitar el descargo de sistemas y componentes. Enresa no se responsabiliza de los tiempos muertos producidos por gestiones de descargos y falta de coordinación del contratista.

El contratista deberá contemplar que para el acceso a las instalaciones de Enresa se debe recibir formación específica obligatoria en el Plan de Emergencias, que será impartida por Enresa, siendo la duración de la misma de una hora. El contratista será responsable de que todo el personal a su cargo en la instalación conozca y cumpla las normas a seguir en caso de emergencia y las misiones y obligaciones que se deriven del citado Plan.

De igual forma, para realizar trabajos en zona controlada se requerirá que los miembros del equipo que tengan que acceder a esta sean trabajadores "Profesionalmente Expuestos a Radiaciones Ionizantes", Categoría A. Estos deberán recibir formación específica obligatoria, que será impartida por Enresa, siendo la duración de esta de dos horas.

Para el desarrollo de los trabajos dentro de zona controlada el contratista deberá cumplir las normas establecidas por la legislación española vigente y las propias de la instalación para el mejor control de los trabajos en dicha zona. Enresa suministrará al personal que trabaje en Zona Controlada la vestimenta y medios de Protección Radiológica necesarios.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 6
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Los horarios de trabajo deberán ajustarse al horario de apertura y cierre de cada Instalación, con un margen razonable para la entrada/salida del personal.

Para el Lote 2, el horario de trabajo es aproximadamente de 7:20 a 14:30. Dentro de este horario deberán efectuarse los controles de acceso de Protección Radiológica (PR) del C.A. El Cabril.

Para el Lote 3, el horario de trabajo es aproximadamente de 7:30 a 17:00 en la sede de ENRESA en Madrid.

Las empresas que vayan a realizar la instalación de los equipos deberán acreditar estar inscritas en el Registro Nacional de Seguridad Privada o en el correspondiente registro autonómico.

4 EQUIPO DE TRABAJO

Para el lote 2 y 3:

En todo momento el contratista dispondrá del equipo mínimo de trabajo de 4 personas para la realización del contrato de suministro de acuerdo con el alcance, planificación y la calidad solicitada.

Durante la ejecución del contrato la dedicación y trabajos a realizar del equipo serán las siguientes:

- Responsable de contrato: actuará como coordinador del mismo. Controlará y garantizará la correcta ejecución de los trabajos establecidos en el alcance del contrato y será el interlocutor con Enresa en las labores de seguimiento y control del mismo. Su presencia será requerida en la instalación al menos al inicio de cualquier actividad, de manera previa a las labores de replanteo, para la organización de trabajos, a petición de Enresa con motivo de realizar reuniones técnicas o de seguimiento, y durante la realización de pruebas y puesta en marcha.

El responsable de contrato será Titulado (ingeniero técnico/ graduado en ingeniería), en supervisión de montaje, conexionado y puesta en marcha de equipos de seguridad física.

- Técnico Programador del sistema de seguridad física: será el responsable de integrar todos los elementos de control de accesos y elementos de detección de intrusión de la instalación, instalados en este proyecto en el software de gestión en el puesto de Seguridad Industrial.

El programador de los sistemas tendrá una experiencia mínima de 3 años en programación de elementos control de accesos y elementos de detección de intrusión en el software DASS o DASSNET.

Se presentará un certificado acreditativo expedido por el fabricante sobre formación técnica en Sistema DORLET DASS/DassNet

- Recurso preventivo: Se requerirá la presencia de un recurso preventivo nombrado por la empresa contratista, siempre que se estén realizando trabajos que así sean requeridos por ley. Contará con la formación y acreditación según la legislación vigente.

- Técnicos instaladores

Personal técnico acreditado para realizar la instalación de elementos de seguridad.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 7
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

La titulación, experiencia y cualificación exigida al equipo se acreditará mediante la presentación de la siguiente documentación a los cinco días de la firma del contrato:

- Copia de las titulaciones requeridas en su caso.
- CV profesional en el que se detalle de forma inequívoca la experiencia y participación en trabajos de igual o similar naturaleza realizados, indicando instalación y cliente para el que se han desarrollado estas actividades e identificando la fecha de inicio y de finalización, el tiempo de duración o experiencia aportada en años, las responsabilidades y las actividades realizadas conforme a las exigencias indicadas.

La experiencia de 3 años exigida a los miembros del equipo de trabajo en las tareas relativas a los puestos que cada uno ocupa es necesaria, desde el punto de vista técnico, para poder garantizar la adecuada instalación del equipamiento contratado, teniendo en cuenta el uso que recibirá dicho equipamiento como parte fundamental de los sistemas seguridad física de Enresa.

Adicionalmente para el **lote 2**, debido a la criticidad de las actividades que se llevan a cabo en las dependencias donde se instalará el equipamiento adquirido, así como su ubicación dentro de la zona controlada, implica la **necesidad de que los miembros del equipo de trabajo sean profesionalmente expuestos** y justifican que se exija una experiencia mínima en las actividades que cada uno realizará durante la ejecución del contrato.

5 SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS

Para los lotes 2 y 3 se mantendrá una reunión de lanzamiento de los trabajos y mensualmente se mantendrán reuniones de planificación, seguimiento y control de las actividades, en las que se revisarán el avance de los trabajos, las actividades realizadas y las actividades previstas.

6 DOCUMENTACIÓN DE ACCESO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

6.1 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Este punto no aplica para los lotes 1 y 4 de suministros.

Para el lote 2 y 3:

Debido a que los trabajos de suministro implican trabajos de montaje e instalación, es de aplicación el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Los trabajos descritos en apartado anteriores son de un alcance limitado con escasa entidad constructiva y sencilla solución técnica, por lo que no ha sido necesaria la redacción de un proyecto que incluya Estudio de Seguridad y Salud, en base a cuál elaborar el correspondiente Plan de Seguridad y Salud.

No obstante, según el artículo 9 se deben dar cumplimiento a la coordinación en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra y a este respecto, en el artículo 10.2 del RD 171/2004 que desarrolla el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, se establece que:

“Antes del inicio de la actividad en su centro de trabajo, el empresario principal exigirá a las empresas contratistas y subcontratistas que le acrediten por escrito que han realizado, para las obras y servicios contratados, la evaluación de riesgos y la planificación de su actividad preventiva”.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 8
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Así pues, es preceptivo realizar la evaluación y planificación de la actividad preventiva, y no existiendo Plan de Seguridad que pudiera justificarlo, es necesario por parte del contratista desarrollar un documento que justifique estos aspectos.

En concreto, y atendiendo a las directrices básicas para la integración de la prevención de los riesgos laborales publicadas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), se desarrollará un documento de gestión preventiva donde se incorporen los procedimientos de trabajo, medios de coordinación y de control en las distintas actuaciones, además de la evaluación de riesgos y planificación preventiva.

En caso de que exista subcontratación en la ejecución de los trabajos, este “Documento de Gestión Preventiva de la Obra”, será presentado a la Autoridad Laboral para la solicitud de apertura de centro de trabajo de manera previa al inicio de los trabajos, así como deberá habilitarse el libro de subcontratación.

6.2 DOCUMENTACIÓN DE ACCESO

Este punto no aplica para los lotes 1 y 4 de suministros.

Para los lotes 2 y 3:

La entrega de documentación del personal para acceso deberá realizarse con al menos **cinco días de antelación a la fecha de entrada a la instalación. Los cinco días contarán desde el momento en que se hayan enviado todos los documentos indicados a continuación.**

Enresa no se responsabiliza de los retrasos debidos a documentación incompleta, incorrecta, o que no se haya entregado con la suficiente antelación.

Asimismo, los equipos y vehículos deberán contar con la documentación en regla en base a su normativa aplicable para acceso a las instalaciones.

Para los trabajos a realizar en ellos centros de trabajo, el contratista presentará la siguiente documentación:

a) Previamente al Comienzo de los Trabajos.

- FICHA DE COLABORADOR cumplimentada, del personal que va a realizar el trabajo, en formato proporcionado por Enresa.
- Fotocopia del DNI del personal que va a realizar el trabajo.
- Certificado de estar al Corriente de Pagos de Salarios y Seguridad Social.
- Certificación Negativa de Descubiertos de la Seguridad Social.
- Justificación Alta Seguridad Social de Trabajadores (I.T.A.) o último recibo autónomo.
- Póliza del Seguro de Responsabilidad Civil, COPIA justificante del pago.
- Seguro de accidentes, COPIA justificante del pago.
- Adhesión al Plan del Protección de Riesgos Laborales (P.R.L.) de Enresa.
- Definición de la modalidad del servicio preventivo adoptada, identificando, en su caso, la entidad concertada y el alcance del concierto.
- Plan de medidas preventivas para los trabajos a desarrollar.
- Evaluación de Riesgos firmado por el trabajador.
- Formación acreditada en materia de P.R.L.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 9
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

- Designación de recurso preventivo.
- Registro de entrega de EPI's firmado por el trabajador.
- Acreditación de haber sido informado de los Riesgos existentes en su puesto de trabajo firmado por el trabajador.
- Documentación relativa a la Maquinaria y Medios Auxiliares a utilizar (marcado CE, adecuación RD 1215/97, manual de instrucciones del fabricante, etc.).
- Formación en manejo maquinaria de transporte, de elevación, montaje de andamios, trabajos en altura que sea de aplicación a los trabajos a realizar.
- Autorización, firmada por la empresa y el trabajador, del uso de maquinaria, herramientas y medios auxiliares.
- Aptitud médica clínico laboral específica para el trabajo a realizar, firmada por médico del trabajo responsable de la vigilancia de la salud del servicio de prevención propio/ajeno de la empresa a la que pertenezcan.
- Compromiso de información inmediata de las situaciones de emergencia en materia de P.R.L.
- Compromiso de participar en las reuniones periódicas y las acciones de promoción de coordinación de actividades empresariales según lo establecido en el Plan de P.R.L. de Enresa aplicable.
- Registros de Empresas Externas (C.S.N.). (sólo para los trabajos relacionados con el lote 2)

Documentación Adicional, sólo para los trabajos relacionados con el lote 2, en Zona Controlada:

- Carné radiológico, Personal Profesionalmente Expuesto a Radiaciones Ionizantes, Categoría A, conforme a lo establecido en el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, Real Decreto 783/2001 de 6 de julio.
- Acreditación de Formación Básica en materia de Protección Radiológica.
- Copia del último resultado médico con los protocolos para trabajos expuestos a radiaciones ionizantes.

Para elaborar la documentación de prevención de riesgos laborales, Enresa facilitará el Plan Básico de Prevención de Riesgos Laborales del C. A. EL CABRIL. Adicionalmente Enresa informará sobre el Plan de Emergencia Interior.

b) Durante la Realización de los Trabajos.

- Certificado específico de encontrarse al corriente de sus obligaciones tributarias emitido a estos efectos por la Administración Tributaria, durante los doce meses anteriores al pago de cada factura correspondiente a la contratación o subcontratación, en modelo normalizado (certificado de contratistas y subcontratistas).
- Medidas correctoras aplicadas para corregir comportamientos inseguros, caso de observarse, comunicados por Enresa.

7 **PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

Aplica a los residuos de zona no controlada o previamente controlados y desclasificados por Enresa, y por tanto, libres de contaminación.

La gestión de los residuos se realizará de acuerdo con el RD 105/2008.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 10
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Se elaborará un Plan de Gestión de Residuos, para su aprobación por Enresa.

Así mismo, mientras el poseedor de los residuos tenga en su poder los residuos actuará según lo indicado en el Artículo 5, apartado 4 del citado RD.

La separación de los residuos será realizada mediante la instalación de contenedores metálicos, bidones o sacas.

8 GARANTÍA DE CALIDAD

Los trabajos para los que se solicita oferta están sujetos a requisitos de garantía de calidad de nivel III.

Además, para el lote 2, el control de calidad del sellado de las penetraciones de los muros cortafuegos con blindaje a radiaciones ionizantes que estará sujeto a requisitos de garantía de calidad de nivel II, de acuerdo con la graduación de requisitos de Garantía de Calidad de Enresa. Por lo tanto, los trabajos que realicen los contratistas se realizarán al amparo de un sistema de calidad que cumpla con la norma UNE-EN ISO 9001:2015 o normas equivalentes, salvo el control de calidad del sellado de penetraciones que se realizarán al amparo de un sistema de calidad que cumpla con la norma UNE 73401, o normas equivalentes, tal y como son descritas en el anexo al PCA.

En caso de que la empresa adjudicataria tenga prevista la subcontratación de trabajos sometidos a GC, asegurará que, en su documentación de compra a subcontratistas o proveedores subsidiarios, se recogen adecuadamente los requisitos dados en el pliego técnico y administrativo, incluyendo la autorización de acceso de Enresa y el CSN a las instalaciones y registros. Las empresas subcontratistas atenderán en sus sistemas de calidad los requisitos indicados en este pliego (norma UNE 73401 o equivalente para los trabajos de sellado de penetraciones del Lote 2 y norma UNE-EN ISO 9001 o equivalente para el resto).

Los requisitos de garantía de calidad aplicables a las actividades de Nivel II (Sellado de penetraciones en el lote 2) son:

El contratista deberá presentar a aceptación de Enresa, antes del inicio de los trabajos, un Programa de Puntos de Inspección (PPI) adecuado para que Enresa pueda ejecutar el control de las actividades. Estos planes o programas contendrán al menos: las características a inspeccionar o ensayar en cada punto, los procedimientos que se utilizarán, los criterios de aceptación o bien la referencia de la documentación que los especifique y cuando aplique, las herramientas, técnicas o cualificaciones del personal necesarias. Enresa identificará los puntos de espera o aviso en las operaciones que desee presenciar, a partir de los cuales no se podrán continuar los trabajos sin la aprobación por parte de Enresa. Dicha aprobación deberá documentarse antes de continuar con los trabajos posteriores. El contratista entregará a la finalización de los trabajos un Dossier final de Calidad, que incluirá como mínimo el certificado de cumplimiento, y en la medida que aplique, certificados de materiales, certificados de soldaduras, dimensionales, ensayos no destructivos, inspecciones, pruebas, requisitos de código, excepciones, y desviaciones.

El contratista deberá cumplir la Instrucción Técnica de Seguridad del Consejo de Seguridad Nuclear IS-24, por la que se regulan el archivo y los periodos de retención de los documentos y registros de las instalaciones nucleares. Los documentos y registros importantes para la seguridad nuclear y radiológica generados por el contratista que por razones de propiedad industrial o intelectual no puedan ser transferidos a Enresa, serán archivados y conservados por el contratista en las condiciones establecidas en dicha Instrucción. Dichos registros deberán quedar claramente identificados en el plan o programa de calidad o procedimientos específicos.

El contratista deberá informar a Enresa sobre aquellos defectos, desviaciones o incumplimientos existentes en la prestación del servicio que puedan afectar a las funciones de seguridad.

Toda la documentación y registros necesarios para la ejecución del contrato que elabore el contratista estarán redactados en idioma Castellano o Inglés.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 11
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

9 **ANEXO I. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA EL LOTE 1**

9.1 **CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS A SUMINISTRAR**

El suministro de equipamiento para el lote 1 de hardware se llevará a cabo según lo indicado en la siguiente descripción:

- 1 unidad: Control de accesos y alarmas con teclado, compatible con tarjetas disponibles en la unidad. Apta para 2 lectores con 2 relés de apertura de puerta. Capacidad para 100.000 tarjetas y disponible para 16 entradas (ampliable hasta 32 zonas) de alarma y 8 salidas. Incluye fuente de alimentación y caja soporte. TCP-IP (ETHERNET). Alimentación 220 VAC. Ambiente III. Certificación UNE-EN-60839 G4. Con accesorios y material de fijación, placa base, conexionado, cableado de alimentación, configuración, software de centralización, emisión de 200 tarjetas y programación del sistema.
- 2 unidades: Lector de proximidad Desfire y Mifare, el cual debe permitir el uso de credenciales virtuales para smartphone mediante BLE o NFC, rango de lectura 3 centímetros en proximidad y NFC. Protección IP-65 para exteriores.
- 2 unidades: Lector de proximidad Desfire y Mifare, el cual debe permitir el uso de credenciales virtuales para smartphone mediante BLE o NFC, rango de lectura 3 centímetros en proximidad y NFC. Protección IP-65 para exteriores con teclado.
- 100 metros: Cableado para bus encriptado de lector OSDP.
- 1 unidad: Sistema lector/grabador de tarjetas de proximidad ISO1443A (Mifare y Mifare Desfire) que permita la introducción del número de tarjeta en el software. Asimismo, debe permitir la grabación de datos en la tarjeta y conexión al PC a través del puerto USB.
- 2 unidades: Cartucho de cinta EZ YMCKO con rodillo de limpieza. Cinta color con resina negra y overlay – 250 impresiones.
- 1 unidad: PC de gestión tipo HP o similar. Procesador Intel Core i7 de 12ma Generación (i7-12700F), 12 núcleos de procesador con frecuencia turbo de 4,9 GHz.
- 1 unidad: Teclado logitech G512 carbon mecánico gaming RGB GX Brown.
- 1 unidad: Licencia de software windows 10 pro para procesador de 64 bits.
- 2 unidades: Monitor LED HD PLUS 19.5", diseñado para videovigilancia continua, resolución 1600x900, formato 16:9, entradas: 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x Audio.
- 2 unidades: Cable HDMI. Conectores HDMI tipo A maco, alta velocidad, longitud de 5 metros, color negro con conectores anticorrosión.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 12
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

10 ANEXO II. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA EL LOTE 2

10.1 CÓDIGOS, NORMAS Y DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Los códigos y normas a que se refiere esta sección se aplicarán en sus últimas revisiones vigentes en el momento de edición de este documento. En caso de discrepancia entre esta especificación y las normas y reglamentos, prevalecerá lo indicado en la más exigente. Cualquier conflicto sobre la aplicación de las normas indicadas será dado a conocer a Enresa para que ésta dictamine.

El contratista estará obligado al cumplimiento de la normativa vigente que sea aplicable a la instalación descrita en la presente especificación. Especialmente, aunque no exclusivamente, se cumplirá con lo establecido en la normativa descrita a continuación:

- Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. B.O.E. N° 125 publicado el 22/5/10. Correcciones de errores: BOE N° 149 de 19/6/10 y BOE N° 207 de 26/08/10.
- UNE-EN 50131-1:2008/A3:2021 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema.
- Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Ley 31/1995. Ley de prevención de Riesgos Laborales, de 8 de noviembre. (BOE n° 269; 10-11-1995) y sus referencias posteriores.
- R.D. 614/2001. Decreto sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, de 8 junio. (BOE n° 148; 21-6-2001).
- Real Decreto 171/2004, de 30 enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. (BOE n° 27; 31-1-2004). Corrección de errores en BOE n° 60, de 10 de marzo de 2004 (BOE-A-2004-4348).

10.2 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

La empresa instaladora que realice los trabajos de la instalación de los sistemas de seguridad indicados en esta especificación deberá estar inscrita en el Registro de Empresas de Seguridad existente en el Ministerio del Interior.

Se sustituirán todos los elementos de detección del sistema de intrusión en la Instalación por sistemas que cumplan con la especificación de Grado 3 según la norma UNE-EN 50131-1 y compatibles con los sistemas existentes en la instalación y el software de gestión Dorlet DASS / DASSNet.

Los trabajos se realizarán en zona controlada por el servicio de protección radiológica.

- Edificio Auxiliar de Acondicionamiento

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 13
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

- Edificio de Acondicionamiento
- Edificio Tecnológico y Módulos
- Edificio de Recepción Transitoria
- Edificio de Laboratorio Activo
- Edificio de Servicios Generales
- Edificio Seguridad Industrial
- Plataforma Norte
- Plataforma Sur

Los trabajos incluirán el acopio de los equipos y materiales solicitados, su transporte, montaje e instalación completa incluyendo la programación e integración de los elementos asociados en el software de control y supervisión existente en la instalación, Dorlet DASS / DASSNet así como los medios y herramientas necesarios para ello, conexionado, pruebas y puesta en servicio de los todos los elementos.

Las UCA se conectarán a la red de comunicación a través de los switches disponibles más cercanos en cada ubicación para cada edificio.

10.3 DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS Y SISTEMAS A SUMINISTRAR E INSTALAR

En este apartado se especificarán las condiciones de diseño, instalación y funcionamiento requeridas. La migración de los sistemas de seguridad física se realizará secuencialmente, minimizando la inoperatividad entre edificios.

10.3.1 CENTRAL DE ALARMAS DE INTRUSIÓN 1 LECTOR

Central de Alarmas de Intrusión y de Control de Accesos de 1 lector (UCA) para Intrusión Grado 3, Control de Accesos Grado 4, Clase III, PS Tipo A y SPT SP1 - SP5 tipo Z, con lo requerido por las normas siguientes:

- UNE-EN 50131-1:2008/A3:2021
- EN 50131-3:2009
- EN 50131-6:2017
- EN 50131-10:2014
- EN 50136-1:2012/A1:2018
- EN 50136-2:2013
- EN 60839-11-1:2013/AC:2015
- EN 50130-4:2011/A1:2014

Habiendo sido ensayado además según la norma EN 50130-5:2011.

Las centrales tendrán controladora para 1 lector completo de control de accesos y/o fichaje y 1 entrada auxiliar RS232 para conexionado de lectores de matrículas, impresoras, displays, etc.

Capacidad de 1 entradas de contacto magnético para los lectores, 1 entradas de pulsador para la apertura de puertas, 1 entradas para la inhibición de lectores.

Capacidad de 4 entradas supervisadas 4 entradas supervisadas de propósito general (con detección de reposo, alarma, cortocircuito, circuito abierto, antimasking y fallo sensor), 1 de ellas configurables como analógicas.

Fuente de alimentación Grado 3: fuente con detección de perdida 220 VAC, tensión batería baja, fallo de batería, tensión salida baja y fallo fuente alimentación, homologada según norma UNE-EN 50131,

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 14
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

alimentación a 220VAC, incluyendo batería 12 VDC, suministro en un armario de PVC con grado de protección IP56 o superior. Certificada en Accesos Grado 4 e Intrusión Grado 3.

10.3.2 CENTRAL DE ALARMAS DE INTRUSIÓN 2 LECTORES

Central de Alarmas de Intrusión y de Control de Accesos de 2 lectores (UCA) para Intrusión Grado 3, Control de Accesos Grado 4, Clase III, PS Tipo A y SPT SP1 - SP5 tipo Z, con lo requerido por las normas siguientes:

- UNE-EN 50131-1:2008/A3:2021
- EN 50131-3:2009
- EN 50131-6:2017
- EN 50131-10:2014
- EN 50136-1:2012/A1:2018
- EN 50136-2:2013
- EN 60839-11-1:2013/AC:2015
- EN 50130-4:2011/A1:2014

Habiendo sido ensayado además según la norma EN 50130-5:2011.

Las centrales tendrán controladora para 2 lectores completos de control de accesos y/o fichaje y 1 entrada auxiliar RS232 para conexionado de lectores de matrículas, impresoras, displays, etc.

Capacidad de 2 entradas de contacto magnético para los lectores, 2 entradas de pulsador para la apertura de puertas, 2 entradas para la inhibición de lectores.

Capacidad de 8 entradas supervisadas de propósito general (con detección de reposo, alarma, cortocircuito, circuito abierto, antimasking y fallo sensor), 2 de ellas configurables como analógicas.

Fuente de alimentación Grado 3: fuente con detección de pérdida 220 VAC, tensión batería baja, fallo de batería, tensión salida baja y fallo fuente alimentación, alimentación a 220VAC, incluyendo batería 12 VDC, suministro en un armario de PVC con grado de protección IP56 o superior. Certificada en Accesos Grado 4 e Intrusión Grado 3.

10.3.3 PLACAS DE AMPLIACIÓN DE CENTRALES DE ALARMA

Suministro e instalación de placa de ampliación de 32 entradas, para la unidad controladora de alarmas, con conexión a través del bus de comunicaciones I2C y alimentación de la propia placa.

10.3.4 CONTACTO MAGNÉTICO DE ALUMINIO DE MEDIANA POTENCIA

Suministro e instalación de Contacto magnético de aluminio de mediana potencia (EN-50131 grado 3), de montaje en superficie, función NC, conexión por cable, antisabotaje, temperatura de funcionamiento de -40°C ~ +70°C y grado de protección: IP67.

10.3.5 CONTACTO MAGNÉTICO DE ALUMINIO DE GRAN POTENCIA

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 15
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Suministro e instalación de Contacto magnético de aluminio de gran potencia (EN-50131 grado 3), de montaje en superficie, función NC, conexión por cable, antisabotaje, temperatura de funcionamiento de -40°C ~ +70°C y grado de protección: IP67.

10.3.6 DETECTOR PIR ANTIMASKING

Suministro e instalación de detector volumétrico movimiento PIR. Rango de cobertura de 15m. Antimasking IR activo, Grado 3. Con resistencia Tripe RFL y tampers tapa y pared/rincón. Equipado con opto-relés para protección de ataques con potentes imanes. Incluida rótula a pared y ángulo.

10.3.7 PULSADOR ANTIATRACO

Suministro e instalación Pulsador anti atraco con enclavamiento mediante doble botón seleccionable como NC o NA EN50131 Grado 3, Clase ambiental II.

10.3.8 ARMARIO DE PVC CON TAMPER

Suministro e instalación de caja de plástico con tamper para accesorios y expansores, con grado de protección IP56 o superior.

10.3.9 CABLEADO

El cableado entre los elementos de detección y la central de detección discurrirá por las bandejas y conductos por los que lo realiza el cableado actual en la medida de lo posible.

En caso necesario de paso a través de los muros, por suelo o por techo deberá realizarse por las penetraciones existentes. Se perforará dicha penetración sin dañar los cables existentes y en ningún caso se mantendrá abierta dicha penetración más de 10 días, coordinando fecha de apertura y cierre para el sellado de todas las penetraciones del edificio al mismo tiempo por una empresa acreditada para el sellado de penetraciones en muros resistentes al fuego y blindaje contra radiaciones ionizantes.

El cableado utilizado en la instalación en el sistema de seguridad será manguera de cable de 2x0,75 mm² de sección + 6x0,22 mm² de sección apantallado en aluminio, hilo de drenaje y cubierta de PVC.

Además de cumplir con los requisitos de resistencia al fuego, el cableado será: no propagador de llama (según UNE-EN-60332-1-2), no propagador de incendio (según UNE-EN-60332-3-24), de baja emisión de humos opacos (según UNE-EN-61034-2), libre de halógenos (según UNE-EN 60754-1) y nula emisión de gases corrosivos (según UNE-EN 60754-2).

En función de su instalación, se añadirán las características de uso en función de su ubicación interior, exterior o exterior armado.

Los cables para la integración en la red TCP/IP existente en la instalación será un cable de red de 4 pares trenzados categoría 6 F/FTP con cubierta LSZH y armado.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 16
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

10.3.10 LECTORES DE PROXIMIDAD

Suministro e instalación de lector de proximidad DESFIRE y MIFARE y credencial virtual DORLET para smartphone, rango de lectura 3 cm. en proximidad y NFC, apto para sistema DOC. Conexión a UCA DORLET. Protección IP-65. Incluyendo parte proporcional de cableado y conexión.

10.4 PRUEBAS Y CONTROLES

Los equipos y componentes, así como los materiales empleados en su fabricación serán sometidos a los ensayos y pruebas requeridos por las normas aplicables especificadas.

En adición a las pruebas exigidas por esta Especificación, el contratista deberá efectuar todas las pruebas que considere oportunas para verificar el correcto funcionamiento de los equipos y componentes. Todas las pruebas y controles se llevarán a cabo mediante procedimientos escritos los cuales serán enviados previamente a Enresa para su aceptación.

En particular, se realizarán los siguientes controles:

10.4.1 CONTROL DE SUMINISTRO

- 1) Verificación de certificados de características de los componentes comerciales.
- 2) Comprobación de la integridad los equipos y materiales y cumplimiento con la Especificación.

10.4.2 COMPROBACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN

- 1) Control del suministro mediante una verificación visual de la integridad física y revisión de los certificados de todos los materiales.
- 2) Se realizarán pruebas de los equipos en particular de las unidades controladoras de alarma (UCA): chequeo de su buen funcionamiento y relación con todos sus componentes.

10.4.3 COMPROBACIONES EN LA INSTALACIÓN

- 1) Inspección visual del montaje y comprobación de que todos los bucles de detección, señalización y alarma están conectados.
- 2) Pruebas de funcionamiento, comprobando al menos:
 - Activación de cada uno de los elementos de detección (detectores, pulsadores, contactos magnéticos, etc.) comprobando los siguientes puntos:
 - Las alarmas se señalizan adecuadamente en el software de gestión desde el PCV, comprobando que se visualiza el elemento y la condición de alarma.
 - Funcionamiento de las alarmas acústicas y ópticas asociadas en el software de gestión.
 - Comprobación, sobre cada elemento final del sistema, de la conexión, desconexión, inhibición, etc.
 - Activación de los pulsadores de alarma anti-atraco.
 - Simulaciones de averías en entradas y salidas de las señales de los elementos de seguridad.

10.5 DOCUMENTACIÓN PARA ENTREGAR

Toda la documentación que se genere para este proyecto deberá estar numerada, indizada, paginada, con revisión, fecha, firma y sello del contratista, de acuerdo los procedimientos propios de éste.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 17
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Se realizará un proyecto de instalación elaborado de acuerdo con la Norma UNE-CLC/TS 50131-7. Se determinarán las características del diseño, instalación, funcionamiento y mantenimiento de sistemas de alarma de intrusión.

Se incluirán los planos “as-built” de los elementos físicos y conexiones eléctricas de las instalaciones realizadas. Se entregarán en formato pdf y en formato editable.

Se entregará un certificado de instalación conforme al proyecto realizado y certificando el cumplimiento de la instalación según la norma UNE-EN 50131.

10.6 FORMACIÓN

El contratista impartirá un curso de formación para el personal de seguridad con el siguiente temario:

- Descripción de los equipos instalados partes que lo componen, instalación asociada y el mantenimiento requerido.
- Descripción de la operativa desde terminal DORLET.
- Análisis de alarmas y actuaciones DORLET.
- Enclavamientos del sistema.
- Modificaciones DORLET, Red de comunicaciones y lazos de detección.

10.7 PLANOS DE DISPOSICIÓN DE EDIFICIOS

Los planos de disposición de los elementos actuales de seguridad física están considerados confidenciales. Su entrega se realizará conforme al procedimiento A32-PC-DO-0008 Tratamiento, custodia y acceso a la documentación confidencial relacionada con la protección física del C.A. EL CABRIL.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 18
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

10.8 MEDICIONES DE LA INSTALACIÓN A REALIZAR

ENRESA EL CABRIL			
PART.	UDS.	DESCRIPCIÓN	MODELO
1.- EQUIPAMIENTO DETECCIÓN DE INTRUSIÓN			
1.1	2	UCA ASD/1 - G4 12v Controladora para 1 lector. Gestión de 1 acceso. Conexión TCP-IP. Alimentación a 220VAC, incluye batería 12 VDC, suministro en caja plástica. Certificada en Accesos Grado 4 e Intrusión Grado 3.	
1.2	10	UCA ASD/2 - G4 12v Controladora para 2 lectores. Gestión de 1 ó 2 accesos. Conexión TCP-IP. Alimentación a 220VAC, incluye batería 12 VDC, suministro en caja plástica. Certificada en Accesos Grado 4 e Intrusión Grado 3.	
1.4	4	Placa AMP-32E Placa ampliación de 32 entradas, para UCAs ASD/X, máximo 1 placa AMP-32E por UCA.	
1.5	8	Batería 12v 18 amp	
1.6	34	Suministro e instalación de Contacto magnético de aluminio de mediana potencia (EN-50131 grado 3)	
1.7	28	Suministro e instalación de Contacto magnético de aluminio de gran potencia (EN-50131 grado 3)	
1.8	7	Suministro e instalación de Detector PIR iWISE 15m QUAD Antimasking Grado 3. Incluye Rótula a pared y ángulo	
1.10	69	Caja de Plastico con tamper para accesorios y expansores	
2.- CABLEADOS Y CANALIZACIONES – Detallado en Anexo al PPT.			
2.1	200	Suministro e instalación de tubo corrugado tipo CR, doble capa, M-25, libre de halógenos. Incluido parte proporcional de fijaciones, elementos accesorios y cajas de registro.	CR-M25
2.2	655	Suministro e instalación de manguera de cable de 2x0,75 + 6x0,22 mm2 apantallado en aluminio, hilo de drenaje y cubierta de PVC blanca. Libre de halógenos	AFLEXCOM Z10Z1-K (AS) 2+6 Blanco Iszh
2.3	1.720	Suministro e instalación de manguera de cable de 2x0,75 + 6x0,22 mm2 apantallado en aluminio, hilo de drenaje y cubierta de PVC blanca. Libre de halógenos EXTERIOR	AFLEXCOM Z10Z1-K (AS) 2+6 Exterior Negro Pe
2.4	5.405	Suministro e instalación de manguera de cable de 2x0,75 + 6x0,22 mm2 apantallado en aluminio, hilo de drenaje y cubierta de PVC blanca. Libre de halógenos EXTERIOR ARMADO	AFLEXCOM Z10Z1-K (AS) 2+6 Exterior Armada SY Negro Pe
2.5	150	Suministro e instalación de metro lineal de manguera de cable UTP CAT 6 Libre de halógenos	UTP CAT 6 AZUL LSZH
2.6	200	Suministro e instalación de metro lineal de manguera de cable UTP CAT 6 Libre de halógenos ARMADO	UTP CAT 6 ARMADO SY
3.- PEQUEÑO MATERIAL DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA			
3.1	1	Pequeño Material, desplazamientos, medios de elevación, programación, parametrización, Instalación y puesta en marcha.	
3.2	1	Realización de proyecto, certificación, documentación y planos	
4.- LECTORES DE ACCESO			
4.1	99	Suministro e instalación de lector de proximidad DESFIRE (y MIFARE) y credencial virtual DORLET para smartphone (por BLE ó NFC), rango de lectura 3 cm. en proximidad y NFC, apto para sistema DOC. Conexión a UCA DORLET. Protección IP-65. Incluyendo parte proporcional de cableado y conexionado.	

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 19
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

11 ANEXO III. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA EL LOTE 3

11.1 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

La empresa instaladora que realice los trabajos de la instalación de los sistemas de seguridad indicados en esta especificación deberá estar inscrita en el Registro de Empresas de Seguridad existente en el Ministerio del Interior.

Se sustituirán todos los elementos de detección del sistema de intrusión en la Instalación por sistemas que cumplan con la especificación de Grado 3 según la norma UNE-EN 50131-1:2008/A3:2021 y compatibles con los sistemas existentes en la instalación y el software de gestión Dorlet DASS / DASSNet.

Los trabajos se realizarán en la sede de ENRESA en Madrid.

Los trabajos incluirán el acopio de los equipos y materiales solicitados, su transporte, montaje e instalación completa incluyendo la programación e integración de los elementos asociados en el software de control y supervisión existente en la instalación, Dorlet DASS / DASSNet así como los medios y herramientas necesarios para ello, conexionado, pruebas y puesta en servicio de los todos los elementos.

Las UCA se conectarán a la red de comunicación a través de los switches disponibles más cercanos en cada ubicación para plata del edificio.

11.2 DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS Y SISTEMAS A SUMINISTRAR E INSTALAR

- Suministro e instalación de lectores de proximidad DESFIRE (y MIFARE) y credencial virtual DORLET para smartphone (por BLE ó NFC), rango de lectura 3 cm. en proximidad y NFC.
- Suministro e instalación de controladoras para 2 lectores. Gestión de 1 ó 2 accesos. Conexión TCP-IP.
- Suministro e instalación de manguera apantallada de 6x0.22mm²+2x0.7mm². libre de halógenos, para alimentación y señal de detectores volumétricos.
- Suministro e instalación de cable Cat 6 U/UTP LSZH Blanco, configuración y adecuación en el sistema.
- Suministro e instalación de metro lineal de tubo corrugado doble capa, libre de halógenos.
- Pequeño material para adecuaciones de Controladoras, relés, resistencias, etc...
- Elaboración de un proyecto de instalación de acuerdo con la Norma UNE-CLC/TS 50131-7, en el cual se determinarán las características del diseño, instalación, funcionamiento y mantenimiento de sistemas de alarma de intrusión.
- Certificado de instalación indicando el cumplimiento de la instalación según la norma UNE-EN 50131.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 20
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

11.3 PRUEBAS Y CONTROLES

Los equipos y componentes, así como los materiales empleados en su fabricación serán sometidos a los ensayos y pruebas requeridos por las normas aplicables especificadas.

En adición a las pruebas exigidas por esta Especificación, el contratista deberá efectuar todas las pruebas que considere oportunas para verificar el correcto funcionamiento de los equipos y componentes. Todas las pruebas y controles se llevarán a cabo mediante procedimientos escritos los cuales serán enviados previamente a Enresa para su aceptación.

En particular, se realizarán los siguientes controles:

11.3.1 CONTROL DE SUMINISTRO

- 1) Verificación de certificados de características de los componentes comerciales.
- 2) Comprobación de la integridad los equipos y materiales y cumplimiento con la Especificación.

11.3.2 COMPROBACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN

- 1) Control del suministro mediante una verificación visual de la integridad física y revisión de los certificados de todos los materiales.
- 2) Se realizarán pruebas de los equipos en particular de las unidades controladoras de alarma (UCA): chequeo de su buen funcionamiento y relación con todos sus componentes.

11.3.3 COMPROBACIONES EN LA INSTALACIÓN

- 1) Inspección visual del montaje y comprobación de que todos los bucles de detección, señalización y alarma están conectados.
- 2) Pruebas de funcionamiento, comprobando al menos:
 - Activación de cada uno de los elementos de detección (detectores, pulsadores, contactos magnéticos, etc.) comprobando los siguientes puntos:
 - Las alarmas se señalizan adecuadamente en el software de gestión, comprobando que se visualiza el elemento y la condición de alarma.
 - Funcionamiento de las alarmas acústicas y ópticas asociadas en el software de gestión.
 - Comprobación, sobre cada elemento final del sistema, de la conexión, desconexión, inhibición, etc.
 - Simulaciones de averías en entradas y salidas de las señales de los elementos de seguridad.

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 21
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

11.4 MEDICIONES DE LA INSTALACIÓN A REALIZAR

ENRESA SEDE MADRID			
PART.	UDS.	DESCRIPCIÓN	MODELO
1.- EQUIPAMIENTO DETECCIÓN DE INTRUSIÓN			
1.1	12	UCA ASD/2 - G4 12v Controladora para 2 lectores. Gestión de 1 ó 2 accesos. Conexión TCP-IP. Alimentación a 220VAC, incluye batería 12 VDC 7ah, suministro en caja plástica. Certificada en Accesos Grado 4 e Intrusión Grado 3.	
2.- CABLEADOS Y CANALIZACIONES			
2.1	460	Suministro e instalación de manguera de cable de 2x0,75 + 6x0,22 mm2 apantallado en aluminio, hilo de drenaje y cubierta de PVC blanca. Libre de halógenos	AFLEXCOM Z1OZ1-K (AS) 2+6 Blanco lszh
2.2	610	Suministro e instalación de metro lineal de manguera de cable UTP CAT 6 Libre de halógenos. LSZH	UTP CAT 6 AZUL LSZH
2.3	250	Suministro e instalación de Metro lineal de tubo corrugado doble capa. libre de halogenos. m25.	UTP CAT 6 ARMADO SY
3.- PEQUEÑO MATERIAL DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA			
3.1	1	Pequeño Material, desplazamientos, medios de elevación, programación, parametrización, Instalación y puesta en marcha.	
3.2	1	Realización de proyecto, certificación, documentación y planos	
4.- LECTORES DE ACCESO			
4.1	22	Suministro e instalación de lector de proximidad DESFIRE (y MIFARE) y credencial virtual DORLET para smartphone (por BLE ó NFC), rango de lectura 3 cm. en proximidad y NFC, apto para sistema DOC. Conexión a UCA DORLET. Protección IP-65. Incluyendo parte proporcional de cableado y conexionado.	

Clave: A32-ES-CB-0665	Revisión: 0	Fecha: Enero 2024	Página: 22
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

12 ANEXO IV. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA EL LOTE 4

12.1 CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS PARA SUMINISTRAR

- Suministro de 1500 Tarjetas de identificación Desfire 4K EV2 13,56 MHz NXP.