

# Memoria justificativa del expediente TSA0072395

Instalación y suministro de material seguridad y redes V+D para la obra 0500123: Proyecto de ejecución para la adecuación del proyecto de la Casa de los Águila para su uso por el Museo de Ávila



## Índice

1. Justificación de la contratación.....	5
2. Justificación del procedimiento de licitación.....	5
3. Justificación de la no división en lotes. ....	5
4. Justificación del cálculo del presupuesto de licitación y valor estimado.....	6
5. Justificación de los criterios de solvencia, la clasificación de contratistas elegida y habilitación profesional.....	17
5.1.1. Solvencia económica y financiera.....	17
5.1.2. Solvencia técnica.....	17
5.1.3. Justificación de los criterios de solvencia.....	18
5.2. Justificación de la clasificación de contratistas.....	18
5.3. Justificación de la habilitación profesional.....	18
6. Justificación de los criterios de adjudicación. ....	19
7. Justificación de las condiciones especiales de ejecución. ....	19
8. Justificación de la garantía provisional.....	19
9. Justificación de la tramitación de urgencia. ....	19
10. Justificación de la insuficiencia de medios.....	19



## 1. Justificación de la contratación.

Con fecha 05 de noviembre de 2020 se hace el encargo por parte de la gerencia de Infraestructuras y Equipamiento de Cultura O.A. del Ministerio de Cultura y Deporte a TRAGSA de la obra "Proyecto de ejecución para la adecuación del proyecto de la Casa de los Águila para su uso por el Museo de Ávila".

Para la realización de la misma es necesaria la contratación de la instalación y suministro de seguridad y redes V+D indicados en el cuadro de precios.

La ejecución objeto de esta licitación es condición necesaria, si bien no suficiente, para dar cumplimiento al encargo de referencia.

Código CPV: 35120000-Sistemas y dispositivos de vigilancia y seguridad.

## 2. Justificación del procedimiento de licitación.

La licitación se corresponde con una contratación de obra por un valor estimado de contrato de 187.916,23 €, justificándose la tramitación del expediente por un procedimiento abierto simplificado.

El objeto de la contratación se corresponde con la posible totalidad de la prestación necesaria sin que se esté realizando ningún fraccionamiento con el fin de eludir un procedimiento superior.

## 3. Justificación de la no división en lotes.

No se contempla la división del objeto del contrato en lotes ya que el suministro de los distintos materiales comprendidos en el objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico:

- Supondría un mayor esfuerzo en la coordinación y en la logística del suministro de los distintos elementos, al operar no un único interlocutor, sino con varios.

Al adoptar esta decisión se considera que las prestaciones incluidas en el objeto del contrato responden a una única función técnica y económica y guardan entre sí un vínculo operativo, y no ha sido efectuada en perjuicio o beneficio arbitrario de algún licitador o tipo de licitador, ni que con ella se esté restringiendo injustificadamente la competencia.

Hacer la ejecución del contrato excesivamente difícil u onerosa desde el punto de vista técnico y la necesidad de coordinar a los diferentes suministradores para los diversos lotes podría conllevar gravemente el riesgo de socavar la ejecución adecuada del contrato.

## 4. Justificación del cálculo del presupuesto de licitación y valor estimado.

El importe máximo que se considera que debe de ascender la contratación inicialmente IVA incluido es de DOSCIENTOS VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (227.378,64€).

Los precios recogidos en el presupuesto de licitación responden a los precios de proyecto descontando el coeficiente de recuperación de impuestos aplicado al mismo. Este coeficiente corresponde a la recuperación del IVA, ya que la obra es no sujeta a impuestos.

### CUADRO DE UNIDADES

Nº Uds. Estimadas	DESCRIPCION DEL SUMINISTRO	PRESUPUESTO LICITACION	
		Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
	<b>SISTEMA DE CCTV</b>		
1	u HARDWARE SISTEMA DE GRABACIÓN CCTV. Instalación de equipos centrales del sistema de grabación del circuito de CCTV formado por un servidor marca HP modelo DL380, o equivalente, como integrador del sistema de grabación y otro, marca HP modelo DL380 24 TB RAID 5 o equivalente, como servidor de almacenamiento de video. Totalmente instalado y preparado la instalación del software de gestión y grabación del subsistema de CCTV, incluso mano de obra especializada y material auxiliar necesario para su instalación conforme a las indicaciones del programador del sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	1.345,23	1.345,23
2	U HARDWARE PUESTO DE GESTION CCTV. Instalación de equipos centrales y estaciones de trabajo del sistema de grabación del circuito de CCTV formado por un servidor marca HP modelo HP Z240, o equivalente, como estación de trabajo y un monitor de 23" mara HP modelo Elite display E233. Totalmente instalado y preparado la instalación del software de gestión y grabación del subsistema de CCTV, incluso mano de obra especializada y material auxiliar necesario para su instalación conforme a las indicaciones del programador del sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	262,68	525,36

Nº Uds. Estimadas	DESCRIPCION DEL SUMINISTRO	PRESUPUESTO LICITACION	
		Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
1	<p>U SOFTWARE DE GESTION DE VIDEO.Instalación de software y licencias de gestión del subsistema de CCTV integrada en el sistema de seguridad integral, todas ellas de la firma SIEMENS o equivalente, incluyendo las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Licencia Base modelo VMS 50</li> <li>- 1 Licencia base modelo 1Y SSA VMS 50</li> <li>- 1 Licencia Base modelo 1Y SUR VMS 50</li> <li>- 1 Licencia dispositivo de extensión modelo VMS 50 de cámaras</li> <li>- 32 Licencias dispositivo de extensión modelo VMS 50 de cámaras</li> <li>- 32 Licencias dispositivo de extensión modelo 1Y SSA VMS 50</li> <li>- 32 Licencias dispositivo de extensión modelo 1Y SUR VMS 50 de cámaras</li> <li>- 1 Licencia Base modelo VMS 10A ACM para el sistema SIPASS</li> <li>- 46 Licencias dispositivo de extensión modelo VMS 10A ACM para el sistema de puertas</li> <li>- 1 Licencia de integración modelo AAC -256 -ACM para el sistema de puertas</li> </ul> <p>La partida incluye la programación de todos los sistemas y licencias asociadas, y la configuración, identificación y programación de todos los equipos conectados, realizadas por un técnico programador de la empresa suministradora del sistema de seguridad integral. Totalmente terminada y probada la partida.</p>	413,47	413,47
2	<p>U CONSOLA JOYSTICK. Instalación de consola del CCTV de la firma AXIS, modelo T8310. Totalmente instalada y conectada en los servidores del sistema de seguridad integral.</p>	121,47	242,94
5	<p>U CAMARA PTZ INTERIOR AXIS Q6054 O EQUIVALENTE. Instalación de cámara PTZ de interior en sistema IP con zoom óptico 30x, recuerdo de enfoque y Lightfinder, marca AXIS modelo Q6054 Mk II, o equivalente. Cámara PTZ de gama alta para interiores, que ofrece un movimiento horizontal/vertical de gran precisión para cubrir perímetros extensos y vigilancia con gran nivel de detalle en distancias grandes. La característica de recuerdo de enfoque ofrece un enfoque instantáneo en zonas predefinidas. La cámara incluye la tecnología Axis Lightfinder para garantizar imágenes en color incluso en condiciones de poca luz, tecnología Axis Zipstream que reduce los requisitos de ancho de banda y almacenamiento, ofrece detección de impactos, detección de movimiento por vídeo, Gatekeeper activo y estabilización de imagen electrónica para obtener un vídeo más estable en entornos con vibración. La cámara es compatible con audio bidireccional, detección de audio, puertos de E/S y alimentación por CA/CC de 24 V. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por cámara de hasta 15 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema</p>	318,88	1.594,40

Nº Uds. Estimadas		DESCRIPCION DEL SUMINISTRO	PRESUPUESTO LICITACION	
			Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
25	U	CAMARA BULLET AXIS QP1435-LE O EQUIVALENTE. Instalación de cámara bullet compacta de la firma AXIS, modelo P-1435-LE, o equivalente. Cámara tipo bullet con resolución HDTV 1080p. hasta 50/60 fps, con LEDs IR incorporados con OptimizedIR para, con poca luz, adaptar automáticamente la exposición de la cámara. Preparada para exterior. Dispone de dos alternativas de lentes; ancha o tele. Incluye control P-Iris que garantiza una óptima profundidad de resolución, contraste y claridad de imagen y tecnología Axis Zipstream que reduce el ancho de banda y el almacenamiento. El puerto de E / S puede ser utilizado para un panel de alarma o control de un relé. Dispone de formato de corredor y contador de píxeles y Zoom remoto y enfoque. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por cámara de hasta 15 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	148,87	3.721,75
2	U	CAMARA DOMO AXIS P3225-LV O EQUIVALENTE. Instalación de cámara tipo minidomo de la firma AXIS, modelo P3225_LV Mk II en sistema IP o equivalente. Cámara tipo domo, aerodinámico 360º, que proporciona video HDTV 1080p, dotada de lente varifocal y enfoque y zoom remotos, lo que elimina la necesidad de sintonización práctica. Equipado con luz WDR, para captura de imágenes en escenas con fuertes variaciones en la luz, incorporando un sistema de iluminación por infrarrojos con OptimizedIR, compatible con la tecnología Axis Zipstream que reduce los requisitos de ancho de banda y almacenamiento. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por cámara de hasta 15 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	146,92	293,84
		<b>SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS</b>		
1	U	HARDWARE PUESTO DE GESTION CONTROL DE ACCESOS.Instalación de ordenador central del subsistema de control de accesos formado por un servidor marca HP modelo 400G5 MT i78700 8gB/256, o equivalente, y dos monitores de 23" marca HP modelo Elite display E233 o equivalente. Totalmente instalado y preparado la instalación del software del subsistema de control de accesos, incluso mano de obra especializada y material auxiliar necesario para su instalación conforme a las indicaciones del programador del sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	214,11	214,11
1	U	HARDWARE SERVIDOR CONTROL ACCESOS E INTRUSION.- Instalación de ordenador central del subsistema de control de accesos formado por un servidor marca HP modelo DL380, o equivalente. Totalmente instalado y preparado la instalación del software del subsistema de control de accesos, incluso mano de obra especializada y material auxiliar necesario para su instalación conforme a las indicaciones del programador del sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	412,73	412,73

Nº Uds. Estimadas	DESCRIPCION DEL SUMINISTRO	PRESUPUESTO LICITACION	
		Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
1	<p>U SOFTWARE DE GESTIÓN CONTROL DE ACCESOS. Instalación de software y licencias de gestión del subsistema de control de accesos integrada en el sistema de seguridad integral, todas ellas de la firma SIEMENS o equivalente, incluyendo las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Licencia SIPASS INTEGRATED Estándar edition modelo ASL5000-SE (24 puertas/100 tarjetas/1 server/1cliente)</li> <li>- 1 Licencia de extensión modelo ASE5100_DE con extensión para 32 puertas</li> <li>- 1 Licencia de extensión modelo 1ASE300-ID fotografía e imagen VC</li> <li>- 1 Licencia de extensión para gestión de visitantes modelo ASE5300-VM</li> <li>- 1 Licencia de edición de gráficos avanzados modelo ASE5300-GP</li> <li>- 1 Licencia de integración de la estación de trabajo del subsistema de CCTV modelo ASE5300-CW</li> <li>- 1 Licencia de integración de subsistema antiintrusión en SIPASS modelo ASE5300-IN</li> <li>- 1 Licencia de estación de trabajo modelo ASE5100-WS</li> <li>- 1 Licencia de control de elevadores modelo ASE5300-LE</li> <li>- 1 Licencia de control de vigilancia modelo ASE5300-GT</li> <li>- 1 Licencia de integración de control e integración hasta 256 puertas modelo ACC-256-VMS</li> </ul> <p>La partida incluye la programación de todos los sistemas y licencias asociadas, y la configuración, identificación y programación de todos los equipos conectados, realizadas por un técnico programador de la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.</p>	612,48	612,48
1	<p>U EQUIPOS CONTROL DE ACCESOS Y ASCENSORES. Instalación de hardware de gestión del subsistema de control de accesos integrada en el sistema de seguridad integral, todas ellas de la firma VANDERBILT o equivalente, incluyendo los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 Controladores centrales avanzados modelo AC5102</li> <li>- 4 Armarios metálicos modelo ENC-020 con medidas 672x480x122</li> <li>- 4 Baterías modelo 2435VIP PSU 24V/3,5AA/12Ah</li> <li>- 8 Baterías PS12120 12V/12 Ah ignífuga</li> <li>- 10 módulos lectores de tarjetas modelo VR105-MF</li> <li>- 10 Interfaz lector único o doble ADS5210</li> <li>- 4 módulos entradas/salidas modelo AFQ100.</li> </ul> <p>La partida incluye la programación de todos los sistemas y licencias asociadas, y la configuración, identificación y programación de todos los equipos conectados, realizadas por un técnico programador de la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.</p> <p>Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 10 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral</p>	2.028,46	2.028,46
36	<p>U MODULO DE PUERTA IP. Instalación de módulo de puerta marca VANDERBILT modelo ACC-APM 1212 o equivalente integrable para el sistema SIPASS. Controladora con 12V 2A PSU. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 15 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral</p>	133,92	4.821,12

Nº Uds. Estimadas		DESCRIPCION DEL SUMINISTRO	PRESUPUESTO LICITACION	
			Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
36	U	LECTOR DE TARJETAS MODULO DE PUERTA IP. Instalación de lector de tarjetas marca VANDERBILT modelo VR10S-MF o equivalente conectado al módulo de puerta ACC-APM 1212 Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 5 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral	60,96	2.194,56
49	U	CONTACTO MAGNÉTICO PUERTA LECTOR. Suministro e instalación de contacto magnético marca GENERAL ELECTRIC modelo DC107 o equivalente conectado a las puertas señaladas en proyecto. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 5 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	54,35	2.663,15
1	U	LECTOR OPERADOR TARJETAS MIFARE. Suministro e instalación de lector operador de tarjetas de la firma VANDERBILT modelo Omnikey 5427-CK o equivalente formado por un lector/grabador multitecnología. Totalmente instalado y preparado para la instalación del software del subsistema de control de accesos, incluso mano de obra especializada y material auxiliar necesario para su instalación conforme a las indicaciones del programador del sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	270,37	270,37
1	U	IMPRESORA TARJETAS. Instalación de impresora de tarjetas de acceso de la firma VANDERBILT modelo Fargo C-50 o equivalente, incluyendo 500 tarjetas Mifare de proximidad. Totalmente instalado y preparado para la instalación del software del subsistema de control de accesos, incluso mano de obra especializada y material auxiliar necesario para su instalación conforme a las indicaciones del programador del sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	133,64	133,64
<b>SISTEMA ANTI INTRUSION</b>				
2	u	CENTRAL DE ALARMAS. Instalación de central de alarmas de la firma VANDERBILT o equivalente, formada por los siguientes componentes: - 1 Central de alarmas modelo SPC6330.320-L1 SPC control panel, 8-512 zonas, Ethernet, Grado 3 sobre armario metálico. - 1 Batería modelo YUC 12V17A. - 1 Teclado Táctil con representación gráfica y audio modelo SPCK520.100-N La partida incluye la configuración, identificación y programación de todos los equipos conectados, realizadas por un técnico programador de la empresa suministradora del sistema de seguridad integral. Totalmente instalado y preparado la instalación del software del subsistema antiintrusión, incluso pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 10 mano de obra especializada y material auxiliar necesario para su instalación conforme a las indicaciones del programador del sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	229,11	458,22

Nº Uds. Estimadas		DESCRIPCION DEL SUMINISTRO	PRESUPUESTO LICITACION	
			Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
10	u	MÓDULO EXPANSOR. Suministro e instalación de módulo expansor de los sistemas antiintrusión de firma VANDERBILT modelo SPCE652.100, o equivalente, dotado con 8 entradas y 2 salidas, con tamper trasero. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 5 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral	97,07	970,70
24	U	CONTACTO MAGNÉTICO PUERTA SIN LECTOR. Suministro e instalación de contacto magnético de superficie de firma GENERAL ELECTRIC modelo DC118, o equivalente, tipo industrial, de alta seguridad grado 3. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 10 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral	116,22	2.789,28
38	U	DETECTOR VOLUMÉTRICO PARED. Suministro e instalación de detector volumétrico de firma VANDERBILT modelo PDM-IXA18T o equivalente. Detector doble tecnología MAGIC, 18m en abanico con Anti-mask incluyendo Soporte Universal de montaje modelo PZ-MBG2 para detectores PIR PDM. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 15 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral	166,04	6.309,52
2	U	SIRENA ALARMA INTERIOR. Suministro e instalación de sirena de alarma de superficie de firma VANDERBILT modelo AS210, o equivalente. Sirena de tipo Piezoeléctrica de bajo perfil con grado de protección 3. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 15 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral	116,79	233,58
		<b>SISTEMA DE MEGAFONÍA</b>		
1	u	CENTRAL DE EMISIÓN Y CONTROL DE MEGAFONÍA IP. Instalación de central de emisión y control de megafonía de la firma AXIS modelo Audio Manager C7050 Server, o equivalente, incluyendo tanto hardware como software del sistema de megafonía, para gestión de hasta 15.000 dispositivos de audio desde una interfaz de usuario único, con capacidad de definir múltiples zonas diferentes, transmitir música o mensajes pregrabados y directo, en una o en varias zonas. La partida incluye la licencia "ELICENSE PACK" en versión de 10 dispositivos Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 10 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	481,20	481,20

Nº Uds. Estimadas		DESCRIPCION DEL SUMINISTRO	PRESUPUESTO LICITACION	
			Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
9	u	TERMINAL DE AUDIO DE SUPERFICIE. Instalación de terminal tipo altavoz, de superficie de la firma AXIS, modelo C1004-E, o equivalente. Formado por un sistema de audio completo totalmente integrado sin necesidad de amplificador, mezclador, procesador de señal digital, funciones de transmisión, micrófono o fuente de alimentación, con conexión directa a la central de emisión Audio Manager C7050 en sistema IP con alimentación a través de Ethernet. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 15 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	128,85	1.159,65
16	u	TERMINAL DE AUDIO EMPOTRADO. Instalación de terminal tipo altavoz, empotrado de la firma AXIS, modelo C2005, o equivalente. Formado por un sistema de audio completo totalmente integrado sin necesidad de amplificador, mezclador, procesador de señal digital, funciones de transmisión, micrófono o fuente de alimentación, con conexión directa a la central de emisión Audio Manager C7050 en sistema IP con alimentación a través de Ethernet. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 10 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	91,78	1.468,48
3	u	CONSOLA DE EMISIÓN DE MENSAJES Y CONTROL. Instalación de consola de micrófono basada en SIP de la firma AXIS, modelo 2N SIP MIC, o equivalente. Permite comunicaciones personalizadas con funciones avanzadas para la emisión de mensajes a 12 zonas, con comunicación de 2 vías con altavoz integrado, o reproducción de mensajes pre-grabados. Dispone de tecnología de multidifusión y controlador que permite la comunicación hacia áreas independientes. La conexión entre la consola del micrófono y el altavoz es directa y permite llamar desde los intercomunicadores IP de 2N hacia la consola de comunicación con un altavoz integrado, con protocolo SIP. Totalmente instalada incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, considerando una longitud por equipo de hasta 15 m, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral	104,08	312,24
		<b>CANALIZACIÓN Y CABLEADO (suministro e Instalacion)</b>		
173,00	m	CANALIZACIÓN BANDEJA PERF. PVC 60x100 mm. Canalización para soportar el SCE, realizada con bandeja perforada de PVC de 60x75mm., incluido p.p. de cajas de registro, totalmente terminada.	24,66	4.266,18
81,40	m	CANALIZACIÓN BANDEJA PERF. PVC 100x300 mm. Canalización prevista para soportar el SCE realizada con bandeja perforada de PVC, de 100x300 mm., incluido p.p. de cajas de registro, totalmente terminada.	53,28	4.336,99
11871,00	m	CABLEADO HORIZONTAL FTP CAT. 6 PVC S/TUBO. Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable FTP de 4 pares, categoría 6 PVC, en montaje en canal o bandeja, instalado, montaje y conexionado.	5,42	64.340,82

Nº Uds. Estimadas		DESCRIPCION DEL SUMINISTRO	PRESUPUESTO LICITACION	
			Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
100,00	m	CABLEADO HORIZONTAL FTP CAT. 6 PVC ENTUBADO. Cableado horizontal de par trenzado, formada por cable FTP de 4 pares, categoría 6 PVC, en montaje entubado en el interior de un tubo de PVC corrugado M 20/gp, ipp de cajas de derivación. Totalmente instalado, montaje y conexionado, incluso mano de obra y material auxiliar.	6,33	633,00
70,00	m	CABLEADO HORIZONTAL MULTIMODO DE 4 FIBRAS. Cableado horizontal/vertical (backbone) de fibra multimodo, formado por cable de 4 fibras ópticas multimodo con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, en montaje en tubo, canal o bandeja. Instalado y conexionado.	4,93	345,10
2	u	CAJA TERMINAL FIBRA ÓPTICA. Instalación de caja terminal de F.O., mural con 6 conectores SC dobles, totalmente equipada, instalada y conexionada.	425,31	850,62
2	u	PANEL DE CONEXIÓN 48 PUERTOS CAT. 5e. Instalación de panel de conexión de 48 puertos para cableado de red de par trenzado UTP/FTP categoría 6A, totalmente equipado, instalado y conexionado.	499,56	999,12
2	u	HUB 16 PUERTOS 10 BASE T. Instalación de concentrador (HUB) de 10Mbps de 16 puertos 10-BaseT (RJ45), un puerto 10-Base5 (AUI), y un puerto 10-Base2 (BNC) para conexión a una red basada en cable coaxial. Protección de fallo individual y aislada a cada puerto. Dispone de un conector RJ45 adicional para encadenar otros HUBS en cascada. Incluye alimentador externo. Instalado y conexionado.	75,86	151,72
26	u	TOMA DOBLE RJ45 C6 FTP SUPERFICIE. Toma doble RJ45 categoría 6 FTP de superficie, marca SCHNEIDER con referencia MGU3.414.18, o equivalente, realizada con canalización de tubo de acero galvanizado, incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior y caja universal metálica de mecanismos, considerando una longitud por equipo de hasta 2 x 15 m. Totalmente montada e instalada, incluso mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	180,12	4.683,12
72	u	TOMA SIMPLE RJ45 C6 FTP SUPERFICIE. Toma doble RJ45 categoría 6 FTP de superficie, marca SCHNEIDER con referencia MGU3.414.18, o equivalente, realizada con canalización de tubo de acero galvanizado, incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior y caja universal metálica de mecanismos, considerando una longitud por equipo de hasta 15 m. Totalmente montada e instalada, incluso mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	140,84	10.140,48
77	u	TOMA DOBLE RJ45 C6 FTP EMPOTRADA. Toma doble RJ45 categoría 6 FTP de superficie, marca SCHNEIDER con referencia MGU3.414.18, o equivalente, realizada con canalización de tubo de PVC rígido, incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior y caja universal de mecanismos, considerando una longitud por equipo de hasta 2 x 15 m. Totalmente montada e instalada, incluso mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	118,83	9.149,91

Nº Uds. Estimadas	DESCRIPCION DEL SUMINISTRO	PRESUPUESTO LICITACION	
		Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
87	u TOMA SIMPLE RJ45 C6 FTP EMPOTRADA. Toma doble RJ45 categoría 6 FTP de superficie, marca SCHNEIDER con referencia MGU3.414.18, o equivalente, realizada con canalización de tubo de PVC rígido, incluyendo pp de conductor UTP Cat 6 tendido en el interior y caja universal de mecanismos, considerando una longitud por equipo de hasta 15 m. Totalmente montada e instalada, incluso mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y programada en el sistema por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral.	79,54	6.919,98
60,00	m CANALIZACIÓN TUBO RÍGIDO M20/gp7. Canalización de tubo rígido de PVC color gris M20/gp7, empotrado, con p.p. de cajas de derivación, piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT, ITC-BT-21.	7,75	465,00
100,10	m CANAL B/SUELO 2 COMPARTIM. METÁLICA PUX 300x80 mm O EQUIVALENTE. Suministro e instalación de canal de acero galvanizado 300 x 80 mm, marca PUK serie UEBS, o equivalente. Canal de acero galvanizado en caliente con perfiles laterales de aluminio, registrable, de dimensiones 300 x 80 mm, fabricado según norma DIN EN 50085, con posibilidad de nivelación para posterior ajuste con pavimento final (80 + 30 mm), para disposición "a ras de pavimento" en montaje empotrado en mortero u hormigón, apto para la conducción de cables. Soporta carga de paso peatonal acorde a VDE / TÜV, con sello Ø 13 / 130 mm: 2 / 3 kN. Incluye tapa ciega o tapa pretroquelada para la posterior instalación de unidades portamecanismos e incorpora base de canal metálica con perfiles laterales de aluminio y perfil continuo para remate de pavimento final, apto para limpieza de suelos de tipo seco. Suministrado en tramos de 2000 mm con 4 tapas de 500 mm cada uno de ellos, incluyendo accesorios para efectuar curvas y "T" de derivación en ángulo recto y separadores para la diferenciación de diferentes servicios. Totalmente instalado, incluso mano de obra y material auxiliar necesario para su instalación siguiendo instrucciones del fabricante y de la dirección de obra. Nota. La partida incluye el recorte del pavimento en la forma y medida de los registros del canal, instalada nivelada con el pavimento acabado, incluyendo elementos de fijación.	56,73	5.678,67
154,00	m CANAL B/SUELO 2 COMPARTIM.METÁLICA PUX 200x80 mm O EQUIVALENTE. Suministro e instalación de canal de acero galvanizado 200 x 80 mm, marca PUK serie UEBS, o equivalente. Canal de acero galvanizado en caliente con perfiles laterales de aluminio, registrable, de dimensiones 300 x 80 mm, fabricado según norma DIN EN 50085, con posibilidad de nivelación para posterior ajuste con pavimento final (80 + 30 mm), para disposición "a ras de pavimento" en montaje empotrado en mortero u hormigón, apto para la conducción de cables. Soporta carga de paso peatonal acorde a VDE / TÜV, con sello Ø 13 / 130 mm: 2 / 3 kN. Incluye tapa ciega o tapa pretroquelada para la posterior instalación de unidades portamecanismos e incorpora base de canal metálica con perfiles laterales de aluminio y perfil continuo para remate de pavimento final, apto para limpieza de suelos de tipo seco. Suministrado en tramos de 2000 mm con 4 tapas de 500 mm cada uno de ellos, incluyendo accesorios para efectuar curvas y "T" de derivación en ángulo recto y separadores para la diferenciación de diferentes servicios. Totalmente instalado, incluso mano de obra y material auxiliar necesario para su instalación siguiendo instrucciones del fabricante y de la dirección de obra. Nota. La partida incluye el recorte del pavimento en la forma y medida de los registros del canal, instalada nivelada con el pavimento acabado, incluyendo elementos de fijación.	52,37	8.064,98
	<b>ELECTRONICA DE RED</b>		

Nº Uds. Estimadas	DESCRIPCION DEL SUMINISTRO	PRESUPUESTO LICITACION	
		Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
1	<p>u CENTRALIZACION ELECTRONICA DE RED. Instalación de electrónica de red necesaria para el sistema de seguridad integral formada por los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 Conmutadores marca ARUBA modelo 2930M 48 G PoE JL322A, o equivalente.</li> <li>- 8 fuentes de alimentación 680w modelo JL086A, o equivalente.</li> <li>- 4 Módulo de apilamiento de 2 puertos marca ARUBA modelo JL325A, o equivalente.</li> <li>- 2 m de cable para apilado HPE 2920 1,0 m J9735A, o equivalente.</li> <li>- 4 Transceptores marca ARUBA modelo 1G SFP LC SX 500m J4858D, o equivalente.</li> </ul> <p>Totalmente instalados enlazando los subsistemas de cableado estructurado y los de fibra óptica, incluyendo pp de conductores tendidos en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y probada por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral</p>	2.959,68	2.959,68
1	<p>u ARMARIO RACK SUELO 19" 42 U 2000x600x800. Instalacion de armario Rack instalación en suelo de 19" de 2000x600x800 cm de chapa de acero y puerta de cristal, dotada de cerradura, con aireación pasiva a través de ranuras de aireación y ventilador, dorsal preparado para alojar un ventilador, con capacidad de 42 U, incluido 4 perfiles 19". Totalmente montado e instalado segun descripción de memoria de proyecto incluyendo pp de conductores tendidos en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y probada por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral</p>	130,31	130,31
1	<p>u ARMARIO RACK SUELO 19" 12 U 900x600x600. Instalacion armario Rack instalación en suelo de 19" de 900x600x600 cm de chapa de acero y puerta de cristal, dotada de cerradura, con aireación pasiva a través de ranuras de aireación y ventilador, dorsal preparado para alojar un ventilador, con capacidad de 42 U, incluido 4 perfiles 19". Totalmente montado e instalado segun descripción de memoria de proyecto incluyendo pp de conductores tendidos en el interior de un tubo de PVC rígido o flexible en trazados empotrados, o de acero galvanizado en los trazados vistos, mano de obra y material auxiliar necesario según recomendaciones del director de obra y de la dirección técnica o del fabricante. Medida la unidad instalada y probada por la empresa suministradora del sistema de seguridad integral</p>	72,14	72,14
1	<p>u ROUTER+MODEM ADSL. Suministro e instalación de un Router con Modem ADSL sobre RTB, switch de 4 puertos 10/100 Mbps, Red Privada Virtual (RPV) y FireWall. Dispone de conector RJ11 para conexión a la línea telefónica RTB, y 4 conectores RJ45 para conexión a la LAN 10/100 Mbps. Prestaciones de acceso a internet avanzadas: compartición del acceso a internet, y soporte de IP fija o dinámica Instalado y conexionado.</p>	54,11	54,11
1	<p>u EQUIPO S.A.I. 3 kVA. Instalación de SAI de la firma SCHNEIDER ELECTRIC modelo Smart UPS SRT 3kVA 230V, con Ref. SRT3000XLI. Totalmente instalada, con pp de cableado de conexión y cableado de control del SAI para servicio exclusivo de las instalaciones de seguridad.</p>	182,54	182,54

Nº Uds. Estimadas	DESCRIPCION DEL SUMINISTRO	PRESUPUESTO LICITACION	
		Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
1	u CENTRALITA IP 3 + 54 EXTENSIONES. Instalación de centralita telefónica para intercomunicación interior - exterior en sistema IP de 54 puertos marca PANASONIC modelo KX-NCP500, o equivalente. Servidor de Comunicaciones IP Puro PBX 54 puertos, para teléfonos digitales IP para hasta 64 usuarios, equipada con mensajería de voz, teléfono digital e IP, red digital e IP, Línea SIP IP / Soporte de extensión IP, conexión ordenador de sobremesa, red y Business Application Integration, mensajería por voz y funcionalidad DISA integradas, aplicación de movilidad para teléfonos móviles como extensiones . Totalmente instalado conexionado, programada, identificada y montada.	118,80	118,80
	<b>LEGALIZACION Y PUESTA EN MARCHA</b>		
1	u P. MARCHA y LEGALIZACION INSTALACION DE SEGURIDAD. Instalación y configuración del sistema de seguridad integral del edificio realizada por programadores especializados u homologados por el proveedor del sistema, TECOSA, O equivalente, con desarrollo y gestión integral del proyecto incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de Ingeniería de detalle con desarrollo parcial de todos los subsistemas de seguridad: CCTV, Control de acceso y antiintrusión .</li> <li>- Desarrollo de la Integración de todos los subsistemas</li> <li>- Informe detallado de replanteo para la aceptación por parte de Seguridad Industrial</li> <li>- Verificación de identificación de todos los equipos conectados</li> <li>- Verificación e identificación de señales de alarma</li> <li>- Exportación de situación de equipos a planos.</li> <li>- Programación de todos los subsistemas.</li> <li>- Configuración del equipamiento incluyendo la parametrización de las plataformas software</li> <li>- Pruebas de aceptación y pruebas de funcionamiento.</li> <li>- Curso de formación de empleados</li> <li>- Documentación Asbuilt incluyendo planos, diagramas de conexionado, listado de equipos...</li> <li>- Actualización de la documentación legal</li> <li>- Generación de informe modelo "Máximo" para incluirlo en el mantenimiento incluidas instrucciones de uso</li> </ul> Se considera una única unidad para la puesta en marcha total del sistema.	26.056,79	26.056,79
1	U PUESTA EN MARCHA INSTALACION DE MEGAFONÍA. Instalación y configuración del sistema de megafonía del edificio realizada por programadores especializados del proveedor del sistema, TECOSA, o equivalente, con desarrollo y gestión integral del proyecto incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de Ingeniería de detalle</li> <li>- Configuración del equipamiento incluyendo la parametrización de la plataforma software</li> <li>- Verificación de identificación de todos los equipos conectados</li> <li>- Programación del subsistemas</li> <li>- Pruebas de aceptación y funcionamiento</li> <li>- Curso de formación de empleados</li> <li>- Documentación Asbuilt incluyendo planos, diagramas de conexionado, listado de equipos...</li> <li>- Generación de informe modelo "Máximo" para incluirlo en el mantenimiento.</li> <li>- Exportación de situación de equipos a planos.</li> </ul> Se considera una única unidad para la puesta en marcha total del sistema.	1.645,69	1.645,69
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)</b>		<b>187.916,23 €</b>	
<b>Impuesto sobre el Valor Añadido</b>		<b>39.462,41 €</b>	
<b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA incluido)</b>		<b>227.378,64 €</b>	

El valor estimado del contrato se ha calculado sumando al presupuesto base de licitación el importe de las modificaciones previstas:

Descripción	IMPORTE TOTAL € (Sin IVA)
<b>Total presupuesto base de licitación (Sin IVA)</b>	<b>187.916,23</b>
<b>Importe prórrogas:</b>	<b>0</b>
<b>Importe modificaciones recogidas en el pliego:</b>	<b>0</b>
<b>Valor estimado del contrato (IVA no incluido):</b>	<b>187.916,23</b>

## 5. Justificación de los criterios de solvencia, la clasificación de contratistas elegida y habilitación profesional.

### 5.1.1. Solvencia económica y financiera.

La solvencia económica y financiera del empresario se acreditará por el volumen anual de negocio, acreditándose a través de:

- Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa indicando su cifra anual de negocios en el año de mayor ejecución de los últimos tres años (2018, 2019 y 2020), debiendo acreditar un Volumen negocio referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles no inferior a CIEN MIL EUROS (100.000 €).
- A efectos de acreditar el cumplimiento de la solvencia económica requerida en el punto anterior, el licitador mejor valorado aportará además fotocopia simple de las Cuentas Anuales correspondientes a los ejercicios 2018 y 2019 y 2020 si dispusiera de ellas, debidamente auditadas, en el supuesto de que este requisito fuera legalmente exigible.

### 5.1.2. Solvencia técnica.

La solvencia económica y financiera del empresario se acreditará por los trabajos realizados similares realizados, acreditándose a través de:

- o Declaración responsable firmada por el representante legal de la empresa licitante indicando que ha realizado obras similares, correspondientes al mismo CPV, en el año de mayor ejecución de los últimos tres años, no inferior CIEN MIL EUROS (100.000 €) IVA no incluido.

- Junto con esta declaración se adjuntará una relación de trabajos similares realizados indicando la descripción de los mismos, las fechas de realización, el importe y el destinatario de los mismos.
- A efectos de acreditar el cumplimiento de la Solvencia técnica requerida en el Pliego, el licitador mejor valorado aportará certificados que acrediten haber realizado obras de tipología similar e importe no inferior CIEN MIL EUROS (100.000 €) IVA no incluido, durante los tres últimos años expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público, o cuando el destinatario sea un sujeto privado mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario, acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación.

Este criterio se justifica porque de esta manera garantizamos que el licitador dispone de los medios técnicos para ejecutar el objeto del contrato.

### **5.1.3. Justificación de los criterios de solvencia.**

Los requisitos de solvencia solicitados son los mínimos establecidos en Ley 9/2017 para los contratos de suministro, artículos 87 y 89, siendo proporcionales al objeto de la contratación, con una vinculación directa al mismo, no supone una discriminación de los proveedores ni buscan una restricción de la competencia.

## **5.2. Justificación de la clasificación de contratistas**

Según lo establecido en el artículo 77 de la Ley del Sector Público 9-2017 sobre la Acreditación de la aptitud para contratar, los empresarios podrán justificar su aptitud para contratar mediante la clasificación de contratistas para las obras del Grupo I (Instalaciones eléctricas), Subgrupo 8 (Instalaciones electrónicas), Categoría 2 (más de 150.000€ hasta 360.000€).o superior

## **5.3. Justificación de la habilitación profesional**

El licitador debe poseer la habilitación profesional para la ejecución del contrato, según el REAL DECRETO 2364/1994, DE 9 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PRIVADA, contando con la correspondiente AUTORIZACIÓN y halándose inscrito en el REGISTRO DE EMPRESAS DE SEGURIDAD DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA POLICÍA en donde figura las ACTIVIDADES PARA LAS QUE HA SIDO AUTORIZADA, ámbito territorial de actuación y representante legal, así como las modificaciones o actualizaciones de los datos.

## 6. Justificación de los criterios de adjudicación.

Según lo indicado en el artículo 146 de la Ley 9/2017, solo se establece un único criterio de valoración relacionado con los costes siendo el precio el criterio elegido.

Dado que el objeto del contrato se corresponde con la ejecución de unos trabajos perfectamente definidos, se considera justificado la valoración de las ofertas recibidas en base a un único criterio que determina la mejor relación calidad – precio.

## 7. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.

Según lo dispuesto en el Artículo 202 de la LCSP (Condiciones especiales de ejecución del contrato de carácter social, ético, medioambiental o de otro orden), se podrá establecer condiciones especiales de ejecución del contrato. En este sentido para esta actuación, se aplicará la siguiente condición especial de ejecución:

- Consideraciones sociales o relativas al empleo:
  - Garantizar la seguridad y protección de la salud en el trabajo.
  - Uso de medidas para prevenir la siniestralidad laboral.

Ambas condiciones se justifican por el cumplimiento por parte del adjudicatario del Plan de Seguridad de la Obra.

## 8. Justificación de la garantía provisional

No es de aplicación en la presente petición de oferta.

## 9. Justificación de la tramitación de urgencia.

No es de aplicación en la presente petición de oferta.

## 10. Justificación de la insuficiencia de medios.

No es de aplicación en el presente expediente al no tratarse de un contrato de servicios.

El Gerente Provincial Gerente Provincial Ávila-Salamanca

A fecha de firma electrónica