

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO DE CONTRATACIÓN: SUMINISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD, VOZ Y DATOS PARA LA OBRA DE TERMINACIÓN DEL EDIFICIO JUDICIAL DE SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (MADRID).

1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

TRAGSA ha recibido encargo de la Dirección General de Infraestructuras Judiciales, de la Consejería de Justicia de la Comunidad de Madrid, para la realización de las obras de terminación del Edificio Judicial de San Lorenzo de El Escorial, en la provincia de Madrid.

Entre las actuaciones a realizar, se incluye la ejecución de la instalación de seguridad, voz y datos del edificio, para lo que se hace necesario el suministro de los materiales, lo que supone objeto de contratación de la presente licitación.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

Atendiendo al tipo de contrato y al valor estimado del mismo, la contratación de estos trabajos se realizará por procedimiento abierto.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN EN LOTES

La contratación de los materiales no es susceptible de división en lotes, dado que el material a suministrar va a formar parte de una misma instalación y se debe garantizar su compatibilidad. Por lo que, la división en lotes dificultaría la correcta ejecución y coordinación del contrato.

4. JUSTIFICACIÓN DEL CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y DE SU IVA, ASÍ COMO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto base de licitación se obtiene del cuadro de precios descompuestos del presupuesto del proyecto. Se han obtenido las mediciones de los materiales a suministrar del estado de mediciones del proyecto, a las cuales se les aplican los precios unitarios.

A continuación, se relacionan las unidades objeto de contratación, su medición y el precio unitario de cada una de ellas.

CUADRO DE UNIDADES Y PRECIOS

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
2,00	Ud	<p>Suministro de armario Rack para instalación en suelo de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Racks de 42 U de altura y huella de 800 mm x 800mm (ancho x fondo). - Diseño desmontable para, en caso necesario, facilitar su ubicación. - Facilidad de montaje en batería con herrajes de unión. - Preparado con conexiones a tomas de tierra en toda la estructura, incluidas las puertas. - Pintado exterior e interiormente. Pintura epoxi. Color RAL 7016. - Estructura fabricada en su totalidad en chapa de primera calidad de espesores mínimos de 1,5 mm y los paneles en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor. - Bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable. - Tapeta superior elevable mediante soportes para permitir la salida del aire evacuado por los ventiladores, con espacio libre mínimo de 2 cm entre la tapeta y el techo del armario. - Dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos deslizantes mediante guías y tuercas - Puerta frontal doble, de cristal laminado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados para ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con maneta. - Puerta trasera simple, abatible, microperforada y con cierre de bombín con llave (misma llave que la delantera). Facilidad de cambio de sentido de apertura. - Conjunto de laterales microperforados, con cierre de bombín con llave (misma llave que la frontal y trasera). - Conjunto de tapas verticales pasacables. - Guía para cables laterales verticales para fijación y distribución del cableado, incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables. - Tapa trasera con entrada de cables, instalable opcionalmente en la parte superior o inferior según vengan los cables del techo o del suelo. - Registrable por el suelo para paso de cables o refrigeración. - Patas niveladoras (4 unidades). 	945,06	1.890,12

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
		<ul style="list-style-type: none"> - Zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior desmontables para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo. - Dos regletas eléctricas enracables de 8 tomas de corriente tipo shucko con piloto luminoso y sin interruptor conectadas a un circuito independiente cada una. - Dos bandejas portaequipos enracables. 		
31,00	Ud	Suministro de panel de conexión 24 puertos categoría 6A. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Panel conexión 24 puertos RJ-45 Categoría 6A. - Conector toma RJ-45 C6A FTP - Tapa puerto RJ45. - Placa marcado de paneles 	262,22	8.128,82
446,00	Ud	Suministro de cordón UTP/RJ-45 categoría 6A 2 m. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Latiguillo UTP/RJ-45, categoría 6a de 2 metros la unidad, para parcheo o conexión de PC - Parte proporcional de terminales, elementos de conexión, accesorios. 	9,55	4.259,30
4,00	Ud	Suministro de panel de conexión 24 puertos lc dobles. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Panel conexión 24 adaptadores LC dúplex. - Acoplador snap-in LC dúplex multimodo. - Cassete para 12 fusiones de fibra con splice y strain relief. - Latiguillo FO duplex LC-LC 50/125 OM4 LSHZ, 2 metros. 	621,76	2.487,04
225,00	m	Suministro de bandeja rejilla de acero zincado para transporte de cables, de dimensiones 200x30 mm y parte proporcional de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte.	6,41	1.442,25
182,00	m	Suministro de bandeja rejilla, de acero zincado para transporte de cables, de dimensiones 300x60 mm y parte proporcional de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte.	27,64	5.030,48
406,00	m	Suministro de cable trenzado de cobre electrolítico desnudo de 16 mm ² , incluso accesorios.	0,55	223,30
13.718,00	m	Suministro de cableado horizontal y vertical de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6A LSZH, euroclase Cca s1b d1a1. Incluso elementos de sujeción, fijación y etiquetado, parte proporcional de terminales, elementos de conexión, accesorios y pequeño material.	0,40	5.487,20
466,00	m	Suministro de latiguillo UTP/RJ-45, categoría 6A de 3 metros la unidad, para parcheo o conexión de PC. Incluso parte proporcional de terminales, elementos de conexión, accesorios y pequeño material.	11,33	5.279,78

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
1.890,00	m	Suministro de canalización de tubo flexible de PVC corrugado, no propagador de la llama, con cero emisión de gases tóxicos y corrosivos, exento de halógenos; indicado para instalaciones interiores de edificios públicos (Pública Concurrencia), de diámetro 25 mm; f fabricado conforme a UNE-EN 61386-2-2, UNE-EN 60423 y UNE-EN 60695-2-4, con resistencia a compresión de 320 N.	1,09	2.060,10
5,00	Ud	Suministro de kit caja superficie 2 módulos (1TT+2EE+1MC). Compuesto por caja de 2 módulos dobles, mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 1 placa simple RJ-45 y placa ciega. Incluido conector hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Caja de superficie de 2 módulos dobles, Base doble schuko rojo con led, Placa plana RJ45 simple, Placa ciega simple, Conector R509501.	44,77	223,85
151,00	Ud	Suministro de kit caja superficie 3 módulos (2TT+2EE+2UV). Compuesto por caja de profundidad reducida de 3 módulos dobles, mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, mecanismo doble schuko para UV, 2 placa simple RJ-45. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Caja de profundidad reducida de 3 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Base doble schuko blanco. Placa plana RJ45 simple. Conector R509501.	97,83	14.772,33
25,00	Ud	Suministro de kit caja suelo técnico 4 módulos (2TT+4EE+1MC).. Compuesto por caja de profundidad reducida de 4 módulos dobles, 2 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 2 placa simple RJ-45 y placa ciega doble. Incluye: Caja de profundidad reducida de 4 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Placa plana RJ45 simple. Placa ciega doble. Conector R509501.	108,35	2.708,75
2,00	Ud	Suministro de kit caja suelo técnico 2 módulos (2TT+2EE). Compuesto por caja de profundidad reducida de 2 módulos dobles, 1 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 2 placa simple RJ-45. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Caja de profundidad reducida de 2 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Placa plana RJ45 simple.	82,81	165,62
2,00	Ud	Suministro de kit caja empotrar 2 módulos (2TT+2EE). Compuesto por cajetín de empotrar de 2 módulos dobles, 1 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 2 placa simple RJ-45. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Cajetín empotrar de 2 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Placa plana RJ45 simple. Marco pared de 2 módulos dobles. Conector R509501.	58,64	117,28

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
10,00	Ud	Suministro de kit caja suelo técnico 4 módulos (2TT+4EE+2MC). Compuesto por caja de profundidad reducida de 4 módulos dobles, 2 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 1 placa doble RJ-45, 1 placa ciega doble y 1 placa ciega simple. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Caja de profundidad reducida de 4 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Placa plana RJ45 doble. Placa ciega simple. Placa ciega doble. Conector R509501.	101,24	1.012,40
2,00	Ud	Suministro de kit caja superficie 3 módulos (2TT+2EE+1MC). Compuesto por caja de superficie de 3 módulos dobles, 1 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 2 placa simple RJ-45 y 1 placa ciega doble. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Caja de superficie de 3 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Placa ciega doble. Placa plana RJ45 simple. Conector R509501.	64,68	129,36
1,00	Ud	Suministro de kit caja empotrar 3 módulos (2TT+2UV+1MC). Compuesto por cajetín para empotrar de 3 módulos dobles, marco de 3 módulos dobles, 1 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI, 2 placa simple RJ-45 y placa ciega doble. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Cajetín empotrar de 3 módulos dobles. Marco pared de 3 módulos dobles. Base doble schuko blanco. Placa plana RJ45 simple. Placa ciega doble. Conector R509501.	64,65	64,65
60,00	m	Suministro de tubo de poliamida para canalización eléctrica, de 32 mm de diámetro, dureza 7. Incluso parte proporcional de accesorios y cajas de derivación.	1,32	79,20
140,00	m	Suministro de cable de fibra óptica de tubo holgado para exterior de 12 fibras, OM4 multimodo 50/125, cubierta Cca s1b d1a1, reforzada con fibra de vidrio, antirroedor antihumedad. Incluso elementos de sujeción, fijación y etiquetado, parte proporcional de terminales, elementos de conexión, accesorios y pequeño material.	3,31	463,40
1,00	Ud	Suministro de central de control y alarmas del tipo bidireccional multiplexada con comunicador a C.R.A., con capacidad máxima de hasta 86 zonas de control y alarmas.	397,28	397,28
1,00	Ud	Suministro de teclado consola operacional multifunción, con display alfanumérico LCD (2 líneas de 16 caracteres) zumbador incorporado.	89,36	89,36
5,00	Ud	Suministro de detector volumétrico del tipo dual, con zonas de ángulo cero, alcance 15x15 m, en carcasa de plástico blanco Intellisense.	42,21	211,05
17,00	Ud	Suministro de detector tipo lineal (30 m) de doble tecnología DUAL-TEC.	41,54	706,18
1,00	Ud	Suministro de sirena electrónica para exteriores del tipo autoalimentada con doble tapa, piloto y batería incorporada	49,72	49,72
48,00	Ud	Suministro de sensor contacto magnético de aluminio para control de apertura de puerta del tipo montaje superficial.	3,55	170,40

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
1,00	Ud	Suministro de monitor blanco y negro de alta resolución 800 líneas en el centro de la imagen, 20", con chasis, dotado de patas de goma de sobremesa.	176,60	176,60
23,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Vía de evacuación de 1 hoja con dispositivo antipánico universal en acero inox., cerradura con cilindro de seguridad, media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.	304,30	6.998,90
11,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Vía de evacuación de 2 hojas con dispositivos antipánico universal en acero inox., cerradura con cilindro de seguridad, media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.	741,20	8.153,20
56,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Puertas RF, con cerradura cortafuegos con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.	138,55	7.758,80
57,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Despachos, con cerradura con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable.	73,95	4.215,15
11,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Puertas Perfil estrecho-control, con cerradura con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable, y con p.p. de amaestramiento en grupos de llaves.	86,70	953,70
4,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Vestuarios-Núcleo aseos, con cerradura con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante, y con amaestramiento en grupos de llaves.	138,55	554,20
10,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Puertas RF, con cerradura cortafuegos con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.	231,20	2.312,00
3,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Accesos exteriores, con cerradura con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.	60,35	181,05
11,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Distribución Interior Público con llave, con cerradura con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable y con parte proporcional de amaestramiento en grupos de llaves	250,75	2.758,25
40,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Vía de evacuación de 1 hoja, con dispositivo antipánico universal en acero inox., media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.	283,05	11.322,00
1,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Vía de evacuación de 2 hojas, con dispositivo antipánico universal para 2 hojas en acero inoxidable, media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.	713,15	713,15

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
35,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Núcleo aseos, con cerradura, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.	79,90	2.796,50
3,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Distribución interior, con cerradura, juego de manillas en acero inoxidable.	22,10	66,30
4,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Electrónico Vía de evacuación de 1 hoja, con dispositivo antipánico universal en acero inox., cerradura con cilindro de seguridad y cerradura electromagnética, media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.	1.184,05	4.736,20
1,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Electrónico Vía de evacuación de 2 hojas, con dispositivo antipánico universal en acero inox., cerradura con cilindro de seguridad y cerradura electromagnética, media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.	1.602,25	1.602,25
4,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Electrónico Celdas, cerradura con cilindro de seguridad y cerradura electromagnética, y con p.p. de amaestramiento en grupos de llaves.	256,70	1.026,80
4,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Electrónico Acceso a calabozos, con lector mural de tarjetas, cerradura electromecánica, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.	1.026,80	4.107,20
1,00	Ud	Suministro de grupo de cierre Acceso a parking, con lector mural de tarjetas, cableado y conexión.	403,75	403,75
5,00	Ud	<p>Suministro de armario Rack instalación en suelo de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Racks de 24 U de altura de 500 y huella de 600 mm x 800mm (ancho x fondo). - Diseño desmontable para, en caso necesario, facilitar su ubicación. - Facilidad de montaje en batería con herrajes de unión. - Preparado con conexiones a tomas de tierra en toda la estructura, incluidas las puertas. - Pintado exterior e interiormente. Pintura epoxi. Color RAL 7016. - Estructura fabricada en su totalidad en chapa de primera calidad de espesores mínimos de 1,5 mm y los paneles en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor. - Bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable. - Tapeta superior elevable mediante soportes para permitir la salida del aire evacuado por los ventiladores, con espacio libre mínimo de 2 cm entre la tapeta y el techo del armario. 	1.194,00	5.970,00

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
		<ul style="list-style-type: none"> - Dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos deslizantes mediante guías y tuercas - Puerta frontal doble, de cristal laminado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados para ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con maneta. - Puerta trasera simple, abatible, microperforada y con cierre de bombín con llave (misma llave que la delantera). Facilidad de cambio de sentido de apertura. - Conjunto de laterales microperforados, con cierre de bombín con llave (misma llave que la frontal y trasera). - Conjunto de tapas verticales pasacables. - Guía para cables laterales verticales para fijación y distribución del cableado, incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables. - Tapa trasera con entrada de cables, instalable opcionalmente en la parte superior o inferior según vengan los cables del techo o del suelo. - Registrable por el suelo para paso de cables o refrigeración. - Patas niveladoras (4 unidades). - Zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior desmontables para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo. - Dos regletas eléctricas enracables de 8 tomas de corriente tipo shucko con piloto luminoso y sin interruptor conectadas a un circuito independiente cada una. 		
5,00	Ud	Suministro de panel de conexión de 24 puertos para cableado de red de par trenzado FTP categoría 6ª	445,21	2.226,05
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA NO INCLUIDO)			126.681,27	

Al presupuesto base de licitación le corresponde un IVA que asciende a la cantidad de 26.603,07€

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	126.681,27
IVA	26.603,07
TOTAL PRESUPUESTO IVA INCLUIDO	153.284,34

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA Y/O LA CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTAS ELEGIDA

La empresa deberá acreditar su solvencia en los siguientes términos:

Solvencia Económica y Financiera

- ✓ Para ser admitidos los licitadores deberán acreditar un volumen anual de negocio referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles no inferior a CIEN MIL EUROS (100.000,00 €)

Solvencia técnica

- ✓ La solvencia técnica del empresario se acreditará a través de una declaración responsable, suscrita por el representante legal de la empresa, que indique que el licitador ha realizado suministros de tipología similar a los descritos en el presente pliego y el PPTP por un importe acumulado de al menos CIEN MIL (100.000,00 €) durante los tres últimos años. Dicha declaración deberá incluir relación de suministros realizados, alcance, año de la ejecución, cliente e importe de los mismos.

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Las ofertas se valorarán con arreglo a los criterios siguientes:

- **Precio (80%):** Se otorgarán **ochenta (80) puntos** a la oferta más económica, valorándose las demás conforme al resultado de la fórmula:

$$P_x = P_{max} - 100 \cdot \left[\frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

Siendo P_x la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, P_{max} la puntuación máxima, O_x el importe de la oferta del licitador, y O_{mb} el importe de la oferta más económica.

- **Plazo de suministro (20%):** se otorgarán veinte (20) puntos a la oferta que presente un menor plazo de suministro de los materiales, para lo cual deberán indicar el plazo de suministro en días naturales desde la formalización del contrato. La oferta que presente un menor plazo recibirá 20 puntos. El resto de ofertas se valorarán de manera proporcional al plazo ofertado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$M = M_{max} \cdot \left(\frac{s}{t} \right)$$

Siendo M la puntuación obtenida por la oferta valorada, M_{max} la puntuación máxima, s el menor plazo de todos los incluidos en las ofertas recibidas y t el plazo incluido en la oferta valorada. Las ofertas que no mejoren plazo máximo establecido (6 SEMANAS = 42 DÍAS NATURALES) recibirán cero puntos. Las ofertas que superen el plazo máximo establecido no se considerarán válidas.

Se emplea, por un lado, una fórmula proporcional para valorar las ofertas económicas y por otro la reducción del plazo de suministro, igualmente valorada mediante una fórmula proporcional. Se tiene en cuenta la reducción de plazo de forma que se pueda disponer de los materiales en obra a la mayor brevedad posible dada la premura existente para la ejecución de la obra.

7. JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

Se establecen las siguientes condiciones especiales de ejecución de los trabajos:

- Con el fin de garantizar que durante la ejecución de los trabajos en los que se integra este contrato se tienen en cuenta consideraciones de tipo medioambiental en aras de promover un uso más eficiente de los materiales y disminuir la contaminación ambiental, toda la documentación que se generará durante la realización del suministro se realizará en formato digital.

31 de julio de 2020