

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO DE CONTRATACIÓN: SUMINISTRO DE LOS CUADROS ELÉCTRICOS DE BAJA TENSIÓN PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CENTRO DE SALUD DE LAS TABLAS EN MADRID

1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

TRAGSA ha recibido encargo del Servicio Madrileño de Salud para la ejecución de la obra de construcción del nuevo Centro de Salud de Las Tablas en Madrid.

Entre las actuaciones a realizar en el edificio se incluye la instalación de los cuadros eléctricos de baja tensión del edificio, cuyo material supone el objeto de suministro de la presente licitación. El código CPV de la licitación es: 31214500 (Cuadros eléctricos).

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 simplificado. Se hace constar que no se está realizando fraccionamiento del importe del contrato, ni se está alterando el objeto del contrato, para eludir los requisitos de otra tramitación distinta.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN EN LOTES

La división en lotes dificultaría la correcta ejecución del contrato dado que el material a instalar formará parte de una misma instalación y la misma debe ser legalizada.

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. El presupuesto se ha calculado considerando los materiales necesarios para ejecutar la instalación de los cuadros de baja tensión del edificio, obteniendo la cantidad de cada partida del estado de mediciones del proyecto multiplicadas por el precio unitario del proyecto.

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)
CGBT Y CUADROS SECUNDARIOS ALUMBRADO Y FUERZA				
4	Ud	Suministro de panel metálico 2100x1000x800 IP31	1.200,00	4.800,00
4	Ud	Suministro de barraje Cu 36kA Iz = 1.450A 3P+N	204,39	817,56
1	Ud	Suministro de interruptor automático 3x630A, 36kA fijo manual, relé magnetotérmico 400A	2.596,84	2.596,84
1	Ud	Suministro de interruptor automático 4x630A, 36kA fijo manual, relé electrónico S2 630A	3.479,96	3.479,96
2	Ud	Suministro de interruptor automático 4x630A, 36kA fijo manual, relé electrónico S2 250A	2.791,96	5.583,92
2	Ud	Suministro de interruptor automático 4x250A, 25kA fijo manual, magnetotérmico-diferencial 250A	2.816,43	5.632,86
13	Ud	Suministro de interruptor automático 4x160A, 16kA fijo manual, magnetotérmico-diferencial 125A	1.394,34	18.126,42
1	Ud	Suministro de interruptor automático 4x160A, 16kA fijo manual, magnetotérmico-diferencial 63A	2.101,34	2.101,34
6	Ud	Suministro de interruptor automático 4x160A, 16kA fijo manual, magnetotérmico-diferencial 40A	1.783,34	10.700,04
1	Ud	Suministro de bloque diferencial electrónico regulable 4x630A	1.163,06	1.163,06
1	Ud	Suministro de bloque diferencial electrónico regulable 3x400A	900,00	900,00
2	Ud	Suministro de bloque diferencial electrónico regulable 4x250A	890,00	1.780,00
13	Ud	Suministro de bloque diferencial electrónico regulable 4x125A	800,00	10.400,00
6	Ud	Suministro de bloque diferencial electrónico regulable 4x40A	700,00	4.200,00
2	Ud	Suministro de analizador redes eléctricas+impulsos+RS485+ETHERNET	1.045,94	2.091,88
1	Ud	Suministro de batería autorregulada condensador 150 kVAr 440V+ Interruptor	4.361,00	4.361,00
1	Ud	Suministro de conmutador automático motorizado I-0-II 4x250A Panel	2.432,18	2.432,18
1	Ud	Suministro de interruptor-seccionador fusibles 0 NH 3x160A	153,53	153,53
3	Ud	Suministro de fusible 0 NH gG 125A 500Vca	77,20	231,60
3	Ud	Suministro de limitador sobretensiones Tipo 1 enchufable, 1P, In=40kA	320,00	960,00
3	Ud	Suministro de limitador sobretensiones Tipo 1 enchufable, 1P, In=35kA	203,00	609,00
4	Ud	Suministro de armario Metálico Tipo B 1000x800x125mm	792,00	3.168,00
3	Ud	Suministro de armario Metálico Tipo E 600x500x125mm	454,00	1.362,00
1	Ud	Suministro de armario Metálico Tipo C 1000x600x125mm	762,00	762,00
4	Ud	Suministro de elementos auxiliares Paneles	25,05	100,20
7	Ud	Suministro de elementos auxiliares Cofrets	2,15	15,05
13	Ud	Suministro de repartidor modular 4x160A	325,92	4.236,96
6	Ud	Suministro de repartidor modular 4x40A	161,90	971,40
6	Ud	Suministro de telemando estándar sistemas ZC y ZX 300 luminarias	1.713,00	10.278,00

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
3	Ud	Suministro de interruptor manual corte carga 4x125A carril DIN o Panel	97,04	291,12
3	Ud	Suministro de interruptor manual corte carga 4x100A carril DIN o Panel	93,04	279,12
1	Ud	Suministro de interruptor manual corte carga 4x63A carril DIN	72,00	72,00
3	Ud	Suministro de conjunto pulsador seta IP65	33,18	99,54
1	Ud	Suministro de interruptor automático modular 4x40A, 6-10 kA, curva D	150,00	150,00
4	Ud	Suministro de interruptor automático modular 4x63A, 6-10 kA, curva C	280,00	1.120,00
10	Ud	Suministro de interruptor automático modular 4x40A, 6-10 kA, curva C	150,00	1.500,00
1	Ud	Suministro de interruptor automático modular 4x25A, 6-10 kA, curva C	125,30	125,30
1	Ud	Suministro de interruptor automático modular 4x20A, 6-10 kA, curva C	110,00	110,00
8	Ud	Suministro de interruptor automático modular 2x20A, 6-10 kA, curva C	38,00	304,00
48	Ud	Suministro de interruptor automático modular 2x16A, 6-10 kA, curva C	38,00	1.824,00
1	Ud	Suministro de interruptor automático modular 2x10A, 6-10 kA, curva C	20,37	20,37
6	Ud	Suministro de interruptor automático modular 2x6A, 6-10 kA, curva C	27,94	167,64
51	Ud	Suministro de interruptor automático bloque diferencial Tipo F 1+Nx10A/30mA SI	150,46	7.673,46
45	Ud	Suministro de interruptor automático bloque diferencial Tipo F 1+Nx16A/30mA SI	153,40	6.903,00
8	Ud	Suministro de interruptor automático bloque diferencial Tipo F 1+Nx10A/300mA SI	126,00	1.008,00
2	Ud	Suministro de interruptor automático bloque diferencial Tipo F 3+Nx20A/300mA clase A	350,84	701,68
1	Ud	Suministro de interruptor automático bloque diferencial Tipo F 1+Nx25A/300mA SI	180,90	180,90
9	Ud	Suministro de bloque diferencial Tipo Hpi 4x40A/30mA SI	426,00	3.834,00
1	Ud	Suministro de bloque diferencial Tipo Hpi 4x40A/300mA SI	405,00	405,00
9	Ud	Suministro de bloque diferencial Tipo Hpi 2x25A/30mA SI	225,75	2.031,75
9	Ud	Suministro de bloque diferencial Tipo Hpi 4x25A/30mA clase A	370,00	3.330,00
1	Ud	Suministro de bloque diferencial Tipo Hpi 4x25A/300mA clase A	350,00	350,00
8	Ud	Suministro de contactor 2x25A 2NA I-0-A 230/240Vca	36,00	288,00
1	Ud	Suministro de contactor 4x25A 4NA I-0-A 230/240Vca	70,00	70,00
106	Ud	Suministro de contacto auxiliar inversor NA para señalización	19,00	2.014,00
1	Ud	Suministro de armario Tipo RVE	3.011,10	3.011,10
CUADROS SECUNDARIOS CLIMATIZACIÓN				
1	Ud	Suministro de armario Metálico Tipo B 1000x800x125mm	792,00	792,00
3	Ud	Suministro de armario Metálico Tipo C 1000x600x125mm	762,00	2.286,00
4	Ud	Suministro de analizador redes eléctricas modular RS485 MODBUS	217,55	870,20
4	Ud	Suministro de interruptor manual corte carga 4x125A carril DIN o Panel	97,04	388,16

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
4	Ud	Suministro de transformador separador II 230/24V 0,4kVA	90,35	361,40
6	Ud	Suministro de interruptor automático modular 2x10A, 6-10 kA, curva C	20,37	122,22
5	Ud	Suministro de interruptor automático modular 4x40A, 6-10 kA, curva C	150,00	750,00
13	Ud	Suministro de disyuntor magnético 4A, 100kA-415V	57,20	743,60
3	Ud	Suministro de disyuntor magnético 6,3A, 100kA-415V	57,21	171,63
4	Ud	Suministro de disyuntor magnético 10A, 100kA-415V	64,31	257,24
4	Ud	Suministro de disyuntor magnetotérmico. 9-14A 100kA-415V	73,12	292,48
23	Ud	Suministro de interruptor automático bloque diferencial Tipo F 1+Nx10A/300mA SI	126,00	2.898,00
2	Ud	Suministro de interruptor automático bloque diferencial Tipo F 3+Nx10A/300mA clase A	240,55	481,10
6	Ud	Suministro de interruptor automático bloque diferencial Tipo F 3+Nx16A/300mA clase A	250,66	1.503,96
2	Ud	Suministro de interruptor automático bloque diferencial Tipo F 1+Nx25A/300mA SI	180,90	361,80
2	Ud	Suministro de bloque diferencial Tipo Hpi 4x25A/300mA clase A	350,00	700,00
5	M2	Suministro de bloque diferencial Tipo Hpi 4x40A/300mA SI	405,00	2.025,00
12	Ud	Suministro de contactor 2x25A 2NA I-0-A 230/240Vca	36,00	432,00
8	Ud	Suministro de contactor 4x25A 4NA I-0-A 230/240Vca	70,00	560,00
4	Ud	Suministro de contactor 18A, 3 polos	43,77	175,08
40	MI	Suministro de contacto auxiliar inversor NA para señalización	19,00	760,00
13	MI	Suministro de contacto auxiliar inversor NC+NA para contactores 25A	17,97	233,61
4	Ud	Suministro de contactos auxiliares contactor 2NA+2NC	12,50	50,00
24	Ud	Suministro de contactos auxiliares disyuntor NA+NC	8,91	213,84
24	Ud	Suministro de contactos auxiliares disyuntor SD+NC	15,13	363,12
17	Ud	Suministro de selector tres posiciones fijas	12,69	215,73
4	Ud	Suministro de piloto luminoso rojo 24 V	13,33	53,32
4	Ud	Suministro de piloto luminoso verde 24 V	13,33	53,32
2	Ud	Suministro de conjunto pulsador seta IP65	22,59	45,18
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)			160.038,77	

Al presupuesto base de licitación le corresponde un IVA que asciende a la cantidad de **33.608,14€**.

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	160.038,77
IVA	33.608,14
TOTAL PRESUPUESTO IVA INCLUIDO	193.646,91

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

El licitador deberá presentar la siguiente documentación que acredite su solvencia económica y técnica, a solicitud de Tragsa:

Capacidad de obrar

- ✓ Declaración responsable de cumplimiento de los requisitos mínimos (Anexo II)

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 DOSCIENTOS MIL EUROS (200.000,00 €).

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, durante los últimos tres años, que incluya suministros similares, cuyo importe acumulado sean igual o superior al valor estimado del contrato. Dicha declaración deberá incluir relación de suministros realizados, alcance, año de la ejecución, cliente e importe de las mismas.
- ✓ Relación de materiales.: El licitador se compromete, mediante declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa, a que los siguientes elementos ofertados se adecuan a las prescripciones técnicas establecidas en el pliego, lo que deberá acreditarse mediante las fichas técnicas que se aportarán en caso de resultar oferta mejor valorada:
 - Frontis de cada cuadro eléctrico con tapa y sin tapa
 - Aparamenta de carril DIN, especificada en el PPTP

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Las ofertas se valorarán con arreglo a los siguientes criterios de adjudicación para ambos lotes:

- **Precio (90%):** Se otorgarán **noventa (90) 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.

- **Reducción de plazo de suministros de los pedidos parciales (10%):** se otorgarán hasta diez (10) puntos a las ofertas que mejoren el plazo de suministro de los pedidos parciales. Para obtener puntuación con arreglo a este criterio, el licitador deberá indicar el plazo de suministro de los pedidos parciales contado desde la realización del pedido por parte de Tragsa. Se otorgará tres (3) puntos a las empresas que realicen el suministro de los pedidos en el plazo máximo de SETENTA Y DOS (72) HORAS, seis (6) puntos a las empresas que realicen el suministro de los pedidos en el plazo máximo de CUARENTA Y OCHO (48) HORAS y diez (10) puntos a las empresas que se comprometan a realizar el suministro de los pedidos parciales en el plazo máximo de VEINTICUATRO HORAS (24) HORAS (esto es al día siguiente de la realización del pedido por parte de TRAGSA). Las empresas que propongan plazos de suministro de los pedidos parciales de NOVENTA Y SEIS (96) HORAS, no recibirán puntuación al no mejorar el plazo máximo establecido en la presente licitación. Las empresas que propongan plazos de suministro de los pedidos parciales superiores a NOVENTA Y SEIS (96) HORAS no se considerarán válidas.

Se valora por un lado una fórmula proporcional del precio y, por otro lado, dada la premura existente en la finalización de las obras, se valora la mejora de plazo de suministro de los materiales de los pedidos parciales de manera que pueda disponerse de ellos en la obra con mayor flexibilidad.

7. JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

Se establece la siguiente condición especial 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.

Toledo, 12 de noviembre de 2021