MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO DE CONTRATACIÓN: EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO EN LA OBRA DE TERMINACIÓN DEL EDIFICIO JUDICIAL DE NAVALCARNERO (MADRID)

1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

TRAGSA ha recibido encargo de la Consejería de Justicia de la Comunidad de Madrid para ejecutar las obras de terminación del edificio judicial de Navalcarnero, sito en la calle Ronda de San Juan y Camino de Casarrubios en el municipio de Navalcarnero (Madrid).

Entre los trabajos a realizar se encuentra la ejecución de la instalación de fontaneríandios del edificio. Mediante la presente licitación se pretende contrata la ejecución de dicha instalación.

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 abreviado.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN EN LOTES

La contratación de la instalación no es susceptible de división en lotes, dado que se requiere que la instalación se realice de forma homogénea y se garantice su compatibilidad. 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. Del estado de mediciones se han obtenido las unidades que se precisan para ejecutar los trabajos de instalación de fontanería del edificio.

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

Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE TOTAL (SIN IVA)
GRUPO DE PRESIÓN Y ACOMETIDA				
1	Ud	Instalación de grupo de presión de agua con variador de velocidad, compuesto por los siguientes elementos: ▪ 3 Bombas verticales multicelulares cada una de: ✓ Caudal ≥ 12 m³/h ✓ Altura manométrica ≥ 45 m.c.a. ✓ Potencia eléctrica ≥ 5,5 CV ▪ Conexión a depósito de presurización de 50 litros existente ▪ Presostatos de mando. ▪ Manómetro. ▪ Conexiones flexibles. ▪ Soportes antivibratorios. ▪ Cuadro eléctrico incluyendo instalación eléctrica. ▪ 3 válvulas de esfera de 1 1/2". ▪ 3 válvulas de esfera de 2". ▪ 14 válvulas de esfera de 2 1/2". ▪ 2 válvulas de retención de 1 1/2". ▪ 2 coladores de aspiración de 1 1/2". ▪ 4 sondas de nivel. ▪ 2 electroválvulas de 2 1/2". ▪ 1 depósito de ≥ 400 litros. Totalmente instalado. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios, excepto el depósito de presurización.	4.178,08	4.178,08
1	Ud	Instalación de colector de distribución con manómetro y grifo de vaciado de 1". Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	200,58	200,58
2	Ud	Colocación de depósito cilíndrico de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con capacidad para 3000 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, mediante llave de compuerta de 25 mm. y sistema de aliviadero mediante llave de esfera de 1" montado y nivelado con mortero de cemento, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	1.645,40	3.290,80

Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE TOTAL (SIN IVA)
85,00	m	Montaje de tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso parte proporcional de accesorios y piezas especiales, protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), conforme CTE DB-HS-4. No se incluye excavación ni tapado de zanja ni cama de arena. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	34,47	2.929,95
60,00	m	Colocación de aislamiento térmico para tuberías de acero para calefacción realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de diámetro exterior máximo 2" y 9 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	8,43	505,80
18	Ud	Instalación de válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/2". Totalmente montada, conexionada y probada. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	28,09	505,62
		DISTRIBUCIÓN DE AGUA		
20,00	m	Instalación de tubería de cobre recocido, de 16/18 mm de diámetro nominal, en instalaciones interiores de viviendas y locales comerciales, para agua fría y caliente, con parte proporcional de piezas especiales de cobre, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud inferior a 3 metros, incluso con protección de tubo corrugado de PVC. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	9,60	192,00
20,00	m	Instalación de tubería de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro nominal, en instalaciones interiores de viviendas y locales comerciales, para agua fría y caliente, con parte proporcional de piezas especiales de cobre, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 metros, incluso con protección de tubo corrugado de PVC. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	11,52	230,40
180,00	m	Instalación de tubería de cobre rígido, de 26/28 mm de diámetro nominal, en instalaciones interiores de viviendas y locales comerciales, para agua fría y caliente, con parte proporcional de piezas especiales de cobre, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 metros, incluso con protección de tubo corrugado de PVC. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	15,90	2.862,00

Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE TOTAL (SIN IVA)
40,00	m	Colocación de aislamiento térmico de tubería en instalación exterior de circuito primario en sistemas solares térmicos, colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla cilíndrica moldeada de lana de vidrio, abierta longitudinalmente por la generatriz, de 21,0 mm de diámetro interior y 40,0 mm de espesor, protección con emulsión asfáltica y revestimiento de pintura protectora para aislamiento, de color blanco. Incluso parte proporcional de preparación de la superficie soporte, replanteo y cortes. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	9,71	388,40
80,00	m	Colocación de aislamiento térmico de tubería en instalación exterior de circuito primario en sistemas solares térmicos, colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla cilíndrica moldeada de lana de vidrio, abierta longitudinalmente por la generatriz, de 28,0 mm de diámetro interior y 40,0 mm de espesor, protección con emulsión asfáltica y revestimiento de pintura protectora para aislamiento, de color blanco. Incluso parte proporcional de preparación de la superficie soporte, replanteo y cortes. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	10,37	829,60
100,00	m	Colocación de aislamiento térmico de tubería en instalación interior de circuito primario en sistemas solares térmicos, colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 28 mm de diámetro interior y 30 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones. Incluso parte proporcional de preparación de la superficie soporte, replanteo y cortes. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	17,27	1.727,00
23	Ud	Instalación de válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2". Totalmente montada, conexionada y probada. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	9,94	228,62
55	Ud	Instalación de válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4". Totalmente montada, conexionada y probada. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	11,89	653,95
31	Ud	Instalación de válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1". Totalmente montada, conexionada y probada. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	19,00	589,00
22	Ud	Instalación de válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4". Totalmente montada, conexionada y probada. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	21,00	462,00
26	Ud	Instalación de válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/2". Totalmente montada, conexionada y probada. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	24,00	624,00

Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE TOTAL (SIN IVA)
3	Ud	Instalación de válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2". Totalmente montada, conexionada y probada. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	32,00	96,00
1	Ud	Instalación de llave de compuerta de 2 1/2" de latón roscada, totalmente montada, conexionada y probada. Se incluye el suministro de todos los materiales necesarios.	49,63	49,63
APARATOS SANITARIOS				
3	Ud	Instalación de plato de ducha de porcelana cuadrado, de 900x900x80 mm. Incluida instalación de grifería mezcladora exterior monomando, con ducha teléfono, flexible de 150 cm. y soporte articulado, incluso válvula de desagüe sifónica articulada, con salida de 40 mm., instalada y funcionando. Plato de ducha y grifería no incluida, que serán suministrados por TRAGSA	50,00	150,00
13	Ud	Instalación de lavabo de porcelana vitrificada, mural, de 650x470x140 mm, colocado con anclajes a la pared, incluso sellado con silicona; conforme UNE 67001. Incluye instalación de grifería mezcladora monomando, acabado cromado, con aireador; conforme UNE-EN 19703. Válvula de desagüe de 32 mm, acoplamiento a pared acodado cromado con plafón, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, latiguillos flexibles de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material y medios auxiliares. No se incluyen lavabo, grifería, desagüe ni sifón, suministrados por TRAGSA	36,00	468,00
41	Ud	Instalación de lavabo de porcelana vitrificada de 420x390x130 mm, para colocar sobre encimera (sin incluir); conforme UNE 67001. Incluyendo instalación de grifería mezcladora monomando, con aireador; conforme UNE-EN 19703. Válvula de desagüe de 32 mm, acoplamiento a pared acodado cromado c/plafón, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, latiguillos flexibles de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material y medios auxiliares. Lavabo, desagüe, sifón y grifería no incluidos, suministrados por TRAGSA	36,00	1.476,00
7	Ud	Instalación de lavabo mural accesible de 1 seno, fabricado en porcelana vitrificada en blanco, de medidas de 640 mm de ancho y 550 mm de fondo, colocado sobre soporte de lavabo regulable mediante anclajes de fijación a la pared, con conjunto de desagüe con sifón flexible. Totalmente instalado y conectado, conforme a CTE DB SUA-9. Lavabo no incluido, suministrado por TRAGSA	18,00	126,00
7	Ud	Instalación de grifo monomando mezclador mural para lavabo, lavadero o fregadero, con maneta accesible (gerontológica) y caño inferior giratorio, con acabado cromado, con aireado, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 1/2". Totalmente instalado, probado y funcionando. Conforme a CTE DB SUA-9. Grifo no incluido, suministrado por TRAGSA	18,00	126,00

Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE TOTAL (SIN IVA)
7	Ud	Instalación de inodoro accesible suspendido, fabricado en porcelana, de medidas 360 mm de ancho y 700 mm de longitud, de altura de asiento accesible, formado por taza suspendida con juego de fijación a pared, asiento con aro abierto o cerrado y tapa con bisagras en acero inoxidable y llave de paso con tubo de descarga curvo D=28 mm. Incluso parte proporcional de manguetón de conexión. Instalado conforme a CTE DB SUA-9. No se incluye soporte para el inodoro suspendido con cisterna empotrada (el mismo ya está instalado en obra, incluso rematado con trasdosado de PYL). Inodoro no incluido, suministrado por TRAGSA. Completamente instalado, probado y funcionando	36,00	252,00
46	Ud	Instalación de inodoro suspendido adaptado para cisternas empotradas de porcelana vitrificada, de medidas 350 x540 x400 mm, con asiento y tapa lacadas, juego de mecanismos, tornillos de fijación de acero inoxidable, ramalillo flexible y llave de escuadra, incluso montaje y conexiones, totalmente instalado. (Criterios constructivos según NTE-IFF-30 e ISS-34). No se incluye soporte para el inodoro suspendido con cisterna empotrada (el mismo ya está instalado en obra, incluso rematado con trasdosado de PYL). Inodoro no incluido, suministrado por TRAGSA. Completamente instalado, probado y funcionando	36,00	1.656,00
2	Ud	Instalación de vertedero de porcelana vitrificada de 420 x500x445 mm, dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, válvula de desagüe de 40 mm, funcionando. Incluida instalación de grifo de un agua (ACS O AF) mural, con aireador; conforme UNE-EN 19703. Totalmente instalado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material y medios auxiliares. Vertedero con rejilla y grifería no incluidos, suministrados por TRAGSA	36,00	72,00
6	Ud	Instalación de urinario mural de porcelana vitrificada, con entrada de agua superior, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con sifón incorporado al aparato, manguito y enchufe de unión; conforme UNE 67001., instalación vista, apertura por pulsador; cuerpo y embellecedor en latón cromado, dispositivo anti sifón y llave de paso incorporados, entrada macho 3/4", cierre automático 7s ±2s. Totalmente instalado y conexionado, incluso tubo de enlace a urinario y parte proporcional de pequeño material. Urinario no incluido, suministrado por TRAGSA	36,00	216,00
1	Ud	Instalación de conjunto de lavabo+grifería antivandálico de acero inoxidable. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de piezas especiales, desagüe sifónico con sifón de botella, válvula, tapón y cadenilla de acero, conexión a bajante en tubería de PVC de 40 mm de diámetro, pequeño material auxiliar, transporte, montaje, conexionado y funcionando. Lavabo y grifería antivandálico no incluidos, suministrado por TRAGSA	50,00	50,00

Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE TOTAL (SIN IVA)
1	Ud	Instalación de inodoro antivandálico de acero inoxidable, incluso mecanismos y tapa, asiento, totalmente instalado según diseño en planos, soportado y anclado, incluso sellado de juntas con silicona, parte proporcional de piezas especiales, manguetón de desagüe en tubería de PVC de 110 mm de diámetro y conexión hasta bajante, pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado funcionando. Inodoro antivandálico no incluido, suministrado por TRAGSA	50,00	50,00
PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE				
2	Ud	Instalación de bomba aceleradora de circulación para agua caliente sanitaria, para un caudal ≥ 600 l/h a una altura manométrica ≥ 6 m.c.a. y una potencia ≥150 W. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	430,00	860,00
4	Ud	Instalación de termo eléctrico de 25 litros, con soporte de pared, válvula de seguridad, válvula termostática, con parte proporcional de accesorios de montaje. Para montaje en horizontal. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	195,00	780,00
6	Ud	Instalación de termo eléctrico de 50 litros, con soporte de pared, válvula de seguridad, válvula termostática, con parte proporcional de accesorios de montaje. Para montaje en horizontal. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	220,00	1.320,00
2	Ud	Instalación de termo eléctrico de 100 litros, con soporte de pared, válvula de seguridad, válvula termostática, con parte proporcional de accesorios de montaje. Para montaje en horizontal. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	290,00	580,00
16	Ud	Instalación de válvula de corte por esfera, de 3/4" de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	12,00	192,00
13	Ud	Instalación de válvula de esfera, de 1" para entrada al acumulador, en la tubería de retorno y para las anteriores bombas. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	15,00	195,00
26	Ud	Instalación de válvula de esfera de 1¼" para entrada y salida del acumulador, agua fría y caliente. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	19,00	494,00
8	Ud	Instalación de válvula de retención, de 3/4" de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	14,00	112,00
12	Ud	Instalación de válvula de retención de 1" para alimentación del acumulador, tubería de agua fría. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	16,00	192,00
5	Ud	Instalación de válvula de retención de 1¼" para alimentación del acumulador, tubería de agua fría. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	21,00	105,00
4	Ud	Instalación de válvula de tres vías de ¾", instalada, incluso servomotor, pequeño material y accesorios. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	113,84	455,36
5	Ud	Instalación de válvula de tres vías de 1", instalada, incluso servomotor, pequeño material y accesorios. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	132,13	660,65
20	Ud	Instalación de válvula de tres vías de 1¼", instalada, incluso servomotor, pequeño material y accesorios. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	155,21	3.104,20

Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE TOTAL (SIN IVA)
		INSTALACIÓN SOLAR		
15	m	Instalación de aislamiento de coquilla con espuma elastomérica, de 35 mm de espesor, para tuberías de agua caliente de 16/18 mm de diámetro, para evitar pérdidas de calor. Con revestimiento exterior de aluminio para condiciones climáticas externas. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	21,17	317,55
15	m	Instalación de aislamiento de coquilla con espuma elastomérica, de 35 mm de espesor, para tuberías de agua caliente de 20/22 mm de diámetro, para evitar pérdidas de calor. Con revestimiento exterior de aluminio para condiciones climáticas externas. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	21,93	328,95
180	m	Instalación de aislamiento de coquilla con espuma elastomérica, de 35 mm de espesor, para tuberías de agua caliente de 26/28 mm de diámetro, para evitar pérdidas de calor. Con revestimiento exterior de aluminio para condiciones climáticas externas. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	22,58	4.064,40
1	Ud	Instalación de aerotermo para refrigeración del líquido de captadores solares para instalar en la tubería de captadores solares, con potencia de 12 kW, totalmente instalado y funcionando. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	629,51	629,51
11	Ud	Instalación de captador solar para producción de agua caliente por aprovechamiento de la energía solar, con las siguientes características: - Superficie bruta del captador ≥ 2,51 m^2. - Superficie útil ≥ 2,35 m^2. - Dimensiones ≥ 2.033 x 1.233 mm. - Inclinación captador: 45º - Temperatura máxima ≥ 170ºC - Potencia máxima ≥ 1,86 kW - Capacidad térmica ≥ 8,09 kJ/m^2k Se incluye el suministro de todo el material necesario	330,00	3.630,00
2	Ud	Instalación de grupo electrobomba para recirculación de agua de captadores solares, para un caudal ≥ 1.700 l/h, a una altura manométrica ≥ 6 m.c.a. y potencia eléctrica ≥ 0,25 kW, incluyendo válvulas de corte y retención, filtros de agua y juntas antivibrantes. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	450,00	900,00
2	Ud	Instalación de depósito de expansión de 50 litros de capacidad, para instalar en el circuito de captadores solares, incluyendo válvulas de corte y juntas. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	160,00	320,00
1	Ud	Instalación de sistema de llenado para el circuito de captadores solares, incluyendo válvulas de corte y retención, bomba de llenado, vaciado y demás elementos para su instalación, incluso líquido portador de calor. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	530,00	530,00
1	Ud	Instalación de termostato de seguridad para montar en los acumuladores. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	147,32	147,32

Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE TOTAL (SIN IVA)
1	Ud	Instalación de célula solar compuesta por célula solar CS10, para la detección de la intensidad de la radiación solar, para el mando de la bomba de circulación. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	33,48	33,48
11	Ud	Instalación de conjunto de conexión para la tubería de captadores solares. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	21,76	239,36
11	Ud	Instalación de juego de fijación recta vertical para captadores solares. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	115,00	1.265,00
11	Ud	Instalación de purgador automático, con llave de cierre y pieza en T de latón, con unión de anillos opresores (22 mm) para captadores solares. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	19,00	209,00
1	Ud	Regulación electrónica por diferencia de temperatura de hasta un consumidor, para el calentamiento bivalente de ACS de captadores solares. Con situación digital de la temperatura, sistema de diagnóstico, balance de potencia y supresión de calentamiento posterior a la caldera. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	178,62	178,62
1	Ud	Instalación de válvula motorizada de 3 vías de 1 1/4" de diámetro, incluyendo sonda de temperatura. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	160,00	160,00
EVACUACIÓN				
1	Ud	Instalación de válvula antirretorno de PVC con clapeta metálica, de diámetro 250 mm, junta labiada y registro en la parte superior, colocada entre el colector de salida y la acometida, totalmente instalada y probada. Incluso aislamiento similar al de la tubería en que está montada, pequeño material auxiliar, montaje y conexionado. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	234,37	234,37
2	Ud	Instalación de válvula antirretorno de PVC con clapeta metálica, de diámetro 200 mm, junta labiada y registro en la parte superior, colocada entre el colector de salida y la acometida, totalmente instalada y probada. Incluso aislamiento similar al de la tubería en que está montada, pequeño material auxiliar, montaje y conexionado. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	217,18	434,36
3	Ud	Instalación de válvula antiretorno de PVC con clapeta metálica, de 125 mm, junta labiada y registro en la parte superior, colocada entre el colector de salida y la acometida, totalmente instalada y probada. Incluso aislamiento similar al de la tubería en que está montada, arqueta, pequeño material auxiliar, montaje y conexionado. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	206,40	619,20
10	Ud	Montaje de aireador en montante de saneamiento ventilación bajante Ø 75/90/110, que permita que entre el aire desde el exterior a la bajante. Incluidos medios auxiliares de instalación, totalmente instalada. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	89,61	896,10

Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE TOTAL (SIN IVA)
118	Ud	Instalación de desagüe de bandejas de condensación de unidades interiores, realizada en tubería de PVC de 32 mm de diámetro a las bajantes más cercanas, totalmente instalada, incluso piezas especiales y sifón en la conexión a bajante(s), con sistema de goteo desde red de fontanería. Totalmente instalado, incluida la tubería y la parte proporcional de pequeño material, transporte, montaje y conexionado. Se incluye el suministro de todo el material necesario.	34,38	4.056,84
2	Ud	Instalación de equipo de bombeo para aguas, consistente en: Bomba para aguas sucias para la impulsión de agua limpia y ligeramente sucia, agua de mar y agua de desagüe. Apta para el desagüe y en el ámbito marino y de la agricultura. Dos electrobombas (una en reserva), incluso conexión cuadro eléctrico de mando y protección, conectores por boya, conexiones eléctricas, elementos de anclaje y sujeción, incluso parte proporcional de material y medios auxiliares. Se incluye el suministro de todo el material necesario. Incluida la parte proporcional del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. parte proporcional de costes indirectos y de medios auxiliares	1.564,80	3.129,60
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)				**56.559,30**

El presupuesto base de licitación le corresponde un IVA que asciende a la cantidad de 11.877,45 €.

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA NO INCLUIDO)	56.559,30
IVA	11.877,45
TOTAL PRESUPUESTO IVA INCLUIDO	68.436,75

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

El licitador deberá presentar la siguiente documentación que acredite su capacidad de obrar y resto de requisitos, a solicitud de Tragsa:

Capacidad de obrar

- ✓ Los licitadores españoles individuales podrán optar por acreditar su capacidad de obrar:
  a. Certificado de Clasificación de Contratistas expedido por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, que acredite que el licitador está clasificado para las obras del Grupo J (Instalaciones mecánicas), Subgrupo 4 (de fontanería y sanitarias) Categoría 1 o superior. Este certificado deberá acompañarse de declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa que manifieste que las circunstancias reflejadas en el certificado no han experimentado variación.

Será prueba de la clasificación la inscripción en el ROLECSP, la clasificación será prueba suficiente de los siguientes aspectos: aptitud del empresario respecto de su personalidad y capacidad de obrar, representación, habilitación profesional o empresarial y demás circunstancias inscritas, así como de la concurrencia o no de prohibiciones para contratar que deban constar en el mismo. Idéntica prueba será la inscripción en un Registro de Licitadores de una Comunidad Autónoma.

Asimismo, deberá presentar los apartados de la Declaración responsable de cumplimiento de requisitos mínimos (Anexo II) en lo que no esté inscrito y no pruebe dicha clasificación.

b. Declaración responsable de cumplimiento de los requisitos mínimos para licitar debidamente cumplimentada (Anexo II).

✓ Acreditación de estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas (REA). Según se establece en la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, y en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, que la desarrolla.

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Las ofertas se valorarán con arreglo a los criterios siguientes:

- **Precio (80%)**: Se otorgarán **ochenta puntos (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 $\boldsymbol{P_x}$ la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, $\boldsymbol{P_{max}}$ la puntuación máxima, $\boldsymbol{O_x}$ el importe de la oferta del licitador, y $\boldsymbol{O_{mb}}$ el importe de la oferta más económica.

- **Mejora de plazo (20%)**: se otorgarán hasta **veinte (20) puntos** a la oferta que presente un menor plazo de ejecución de los trabajos, para lo cual deberán indicar el plazo de ejecución en días naturales contado desde la fecha de firma del acta de inicio de los trabajos. Se otorgarán dos tercios de punto (2/3 puntos) por cada día que se mejore el plazo de ejecución de los trabajos, admitiéndose una reducción máxima de 30 días del plazo de ejecución (puntuación máxima = 30 días reducidos x 2/3 puntos/día = 20 puntos). Las ofertas que no mejoren el plazo máximo establecido (90 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 lado, dada la premura existente, se valora la reducción del plazo de ejecución de los trabajos.

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.

Toledo, 13 de noviembre de 2020