

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO SUMINISTRO EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN PARA LA OBRA PUESTA EN USO DEL PALACIO DE CONGRESOS DE CÓRDOBA FASE II



Ref. TSA0069481

Índice

1.	Justificación de la contratación.	1
2.	Justificación del procedimiento de licitación.	1
3.	Justificación de la no división en lotes del contrato.	1
4.	Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato.	1
5.	Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.	23
6.	Justificación de los criterios de adjudicación.	24
7.	Justificación de la solicitud de garantía provisional.	24
8.	Justificación de las condiciones especiales de ejecución.	24
9.	Justificación de ausencia de medios.	24
10.	Justificación de la urgencia para su tramitación.	25

1. Justificación de la contratación.

El objeto de la contratación es "SUMINISTRO EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN PARA LA OBRA PUESTA EN USO DEL PALACIO DE CONGRESOS DE CÓRDOBA FASE II".

- Lote 1: EQUIPOS CLIMATIZACIÓN. Código CPV: 42512300-1 (Unidades de climatización).
- Lote 2: EQUIPOS DE VENTILACIÓN. Código CPV: 42520000-7 (Equipo de ventilación).

Debido a las obras de mejora y modernización del Palacio de Congresos de Córdoba encomendadas por la Consejería de Turismo y Comercio (hoy Consejería de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo), a través de la Delegación Territorial de Fomento, Vivienda, Turismo y Comercio en Córdoba (hoy Delegación Territorial de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad), este expediente viene a cubrir las necesidades para la ejecución de la obra, ya que Tragsa no dispone de los medios necesarios para la ejecución de los trabajos.

2. Justificación del procedimiento de licitación.

La modalidad de procedimiento elegido es ABIERTO SIMPLIFICADO, según naturaleza de contrato y valor estimado del mismo.

Este procedimiento no incurre en ningún tipo de fraccionamiento para eludir los requisitos de otra tramitación distinta.

3. Justificación de la no división en lotes del contrato.

No procede.

4. Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato.

4.1- El PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN se ha calculado en base a los precios estimados en documentos accesorios al proyecto.

- TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: 156.346,88 € (IVA incluido).

Lote 1: EQUIPOS CLIMATIZACIÓN

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		INSTALACION CLIMA VENTI		
		CLIMATIZACIÓN		
		Sistemas de conducción de aire VERS 2020		
18	Ud	<p>Suministro de Difusor lineal en aluminio de 2 vías, con 2 aletas direccionales, móviles, por vía, del tipo "TRADAIR" STAR.TR/ 3ud x 1000x 2V-PL/H-RD-PR o equivalentes características técnicas Plenum en acero galvanizado termoaislado con cuello horizontal para conexión a conducto circular. En tramos de longitud total 3 m, con puentes de remate en ambos extremos. RAL a concretar por TRAGSA Incluye: Replanteo.</p> <p>En cualquier caso, TRAGSA solicitará, previo al suministro del material, informe del fabricante acerca de la compatibilidad del producto con las prestaciones solicitadas en el proyecto.</p>	132,07	2.377,26
3	Ud	<p>Suministro de Difusor lineal en aluminio de 3 vías, con 2 aletas direccionales, móviles, por vía, del tipo "TRADAIR" STAR.TR/3000x3V-PL/H-RD-PR o equivalente características técnicas Plenum en acero galvanizado con cuello horizontal para conexión a conducto circular. En tramos de longitud total 3 m, con puentes de remate en ambos extremos. RAL a concretar por TRAGSA. Incluye: Replanteo.</p> <p>En cualquier caso, TRAGSA solicitará, previo al suministro del material, informe del fabricante acerca de la compatibilidad del producto con las prestaciones solicitadas en el proyecto.</p>	165,95	497,85
8	Ud	Suministro de Difusor lineal en aluminio de 3	276,58	2.212,64

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>vías, con 2 aletas direccionales, móviles, por vía, del tipo "TRADAIR" STAR.TR/5000x3V-PL/H-RD-PR o equivalente características técnicas Plenum en acero galvanizado con cuello horizontal para conexión a conducto circular. En tramos de longitud total 5 m, con puentes de remate en ambos extremos. RAL a concretar por TRAGSA.</p> <p>Incluye: Replanteo.</p> <p>En cualquier caso, TRAGSA solicitará, previo al suministro del material, informe del fabricante acerca de la compatibilidad del producto con las prestaciones solicitadas en el proyecto.</p>		
8	Ud	<p>Suministro de Difusor lineal en aluminio de 4 vías, con 2 aletas direccionales, móviles, por vía, del tipo "TRADAIR" STAR.TR/3000x 4V-PL/H-RD-PR o equivalente características técnicas Plenum en acero galvanizado con cuello horizontal para conexión a conducto circular. En tramos de longitud total 3 m, con puentes de remate en ambos extremos. RAL a concretar por TRAGSA</p> <p>Incluye: Replanteo.</p> <p>En cualquier caso, TRAGSA solicitará, previo al suministro del material, informe del fabricante acerca de la compatibilidad del producto con las prestaciones solicitadas en el proyecto.</p>	203	1.624,00
4	Ud	<p>Suministro de difusor rotacional de deflectores fijos, apto para 765m³/h con nivel de ruido inferior a 32 dB(A) con placa frontal circular, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, pintado en color RAL 9010, para instalar en alturas de hasta 4 m. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo.</p> <p>En cualquier caso, TRAGSA solicitará, previo al</p>	83,08	332,32

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		suministro del material, informe del fabricante acerca de la compatibilidad del producto con las prestaciones solicitadas en el proyecto.		
4	Ud	<p>Suministro de difusor rotacional de deflectores fijos, apto para 337 m³/h con nivel de ruido inferior a 32 dB(A) con placa frontal circular, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, pintado en color RAL 9010, para instalar en alturas de hasta 4 m. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo.</p> <p>En cualquier caso, TRAGSA solicitará, previo al suministro del material, informe del fabricante acerca de la compatibilidad del producto con las prestaciones solicitadas en el proyecto.</p>	83,08	332,32
		Unidades no autónomas para climatización		
3	Ud	<p>Suministro de fancoil horizontal, modelo 42NH735 FE de "CARRIER" o equivalente características técnicas, sistema de dos tubos, potencia frigorífica total nominal de 11,30 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 27°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 16,26 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), de 3 velocidades, caudal de agua nominal de 2,00 m³/h, caudal de aire nominal de 2165 m³/h, presión de aire nominal de 63 Pa y potencia sonora nominal de 64,0 dBA; incluso transporte hasta pie de obra sobre camión, con válvula de tres vías con bypass (4 vías). Dimensiones 284x1615x566 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el</p>	720,32	2.160,96

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
1	Ud	<p>Suministro de fancoil horizontal, modelo 42NH525 FE de "CARRIER" o equivalente características técnicas, sistema de dos tubos, potencia frigorífica total nominal de 4,44 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 27°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 6,69 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), de 3 velocidades, caudal de agua nominal de 0,79 m³/h, caudal de aire nominal de 1001 m³/h, presión de aire nominal de 68 Pa y potencia sonora nominal de 58,0 dBA; incluso transporte hasta pie de obra sobre camión, con válvula de tres vías con bypass (4 vías). Dimensiones 234x1315x520 mm. O equivalente características técnicas.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	512,13	512,13
1	Ud	<p>Suministro e instalación de fancoil horizontal, modelo FWD12AT de "DAIKIN" o equivalente características técnicas, con presión estática para conductos, sistema de dos tubos, potencia frigorífica total nominal de 11,9 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 14,45 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), de 3 velocidades, caudal de agua nominal de 2,06 m³/h, caudal de aire nominal de 2200 m³/h, presión de aire nominal de 97 Pa y</p>	948,51	948,51

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>potencia sonora nominal de 67,0 dBA; incluso transporte hasta pie de obra sobre camión, con válvula de tres vías con bypass (4 vías). Dimensiones 1174x718x352 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
5	Ud	<p>Suministro de fancoil horizontal, modelo MTL ECM 53 de "SABIANA" o equivalente características técnicas, con grupo de ventilación silenciado y motor electrónico sin escobillas. Control de velocidad mediante INVERTER BOARD BLAC con alimentación 230V 50Hz con presión estática para conductos, sistema de dos tubos, potencia frigorífica total nominal de 15,83 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 21,62 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 45°C), de 3 velocidades, caudal de aire nominal de 4400 m³/h, presión de aire nominal de 120 Pa y potencia sonora nominal de 66,0 dBA; incluso transporte hasta pie de obra sobre camión, con válvula de tres vías con bypass (4 vías). Dimensiones 1467x853x435 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2.020	10.100,00
1	Ud	Suministro de fancoil de suelo, con envolvente	441,59	441,59

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>y peana, modelo 42NC239F de "CARRIER" o equivalente características técnicas, sistema de dos tubos, motor EC con velocidad variable, potencia frigorífica total nominal de 2,95 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 4,61 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), caudal de agua nominal de 0,52 m³/h, caudal de aire nominal de 662 m³/h, potencia sonora nominal de 52,0 dBA; incluso transporte hasta pie de obra sobre camión, con válvula de tres vías con bypass (4 vías). Dimensiones 607x1000x252 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
16	Ud	<p>Suministro de fancoil de suelo, con envolvente y peana, modelo 42NC319F de "CARRIER" o equivalente características técnicas, sistema de dos tubos, motor EC con velocidad variable, potencia frigorífica total nominal de 3,76 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 5,17 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), caudal de agua nominal de 0,66 m³/h, caudal de aire nominal de 983 m³/h, potencia sonora nominal de 55,0 dBA; incluso transporte hasta pie de obra sobre camión, con válvula de tres vías con bypass (4 vías). Dimensiones 607x1200x252 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad.</p>	468,71	7.499,36

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
1	Ud	<p>Suministro de fancoil de suelo, con envolvente y peana, modelo 42NC439F de "CARRIER" o equivalente características técnicas, sistema de dos tubos, motor EC con velocidad variable, potencia frigorífica total nominal de 6,75 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 8,16 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), caudal de agua nominal de 1,18 m³/h, caudal de aire nominal de 1213 m³/h, potencia sonora nominal de 56,0 dBA; incluso transporte hasta pie de obra sobre camión, con válvula de tres vías con bypass (4 vías). Dimensiones 607x1400x252 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	520,12	520,12
4	Ud	<p>Suministro de fancoil de suelo, sin envolvente, modelo FWS08ATV de "DAIKIN" o equivalente características técnicas, sistema de dos tubos, motor EC con velocidad variable, potencia frigorífica total nominal de 5,87 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal</p>	540,58	2.162,32

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>de 8,37 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), caudal de agua nominal de 1,46 m³/h, caudal de aire nominal de 1200 m³/h, potencia sonora nominal de 62,0 dBA; incluso transporte hasta pie de obra sobre camión, con válvula de tres vías con bypass (4 vías). Dimensiones 1214X249X535 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica, de recogida de condensados, y de conductos. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
1	Ud	<p>Suministro de climatizador vertical para conductos, modelo CLW412 de "HITECSA" o equivalente características técnicas, sistema de dos tubos, motor EC con velocidad variable, potencia frigorífica total nominal de 14,0 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 20,7 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), caudal de agua nominal de 2,68 m³/h, caudal de aire nominal de 2.380,0 m³/h, presión disponible de hasta 100 Pa; incluso transporte hasta pie de obra sobre camión, con válvula de tres vías con bypass (4 vías). Dimensiones 697 x 500 x 1000 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación</p>	2.151,18	2.151,18

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
2	Ud	Suministro de fancoil horizontal, modelo FCY25AC de "CARRIER" o equivalente características técnicas, sistema de dos tubos, con presión estática para conductos, potencia frigorífica total nominal de 28,0 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 32,0 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), de 3 velocidades, caudal de agua nominal de 6,4 m ³ /h, caudal de aire nominal de 5364 m ³ /h, presión de aire nominal de 150 Pa; incluso transporte hasta pie de obra sobre camión, con válvula de tres vías con bypass (4 vías). Dimensiones 1350x690x920 mm Incluye: Replanteo de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1.939,95	3.879,90
1	Ud	Suministro de climatizador vertical para conductos, modelo CLW830 de "HITECSA" , sistema de dos tubos, motor EC con velocidad variable, potencia frigorífica total nominal de 29,5 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 40,1 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 50°C), caudal de aire nominal de 5200 m ³ /h, presión disponible de hasta 100 Pa;	3.062,49	3.062,49

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		incluso transporte hasta pie de obra sobre camión, con válvula de tres vías con bypass (4 vías). Dimensiones 1152 x 600 x 1200 mm. Incluye: Replanteo de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.		
		SALA DE PRODUCCION		
2	Ud	Suministro de unidad enfriadora de agua bomba de calor marca HITECSA, modelo EQUH-PF-265 o equivalente características técnicas de condensación por aire con descarga conducida, versión monobloque de alto rendimiento con condensación por aire y ventiladores centrífugos Plug-Fan con motores EC. Serie con compresores hermécicos Scroll y refrigerante R410A. Versión T de alta temperatura/alta eficiencia, con las siguientes prestaciones: Capacidad (F/C) [kW]: 61,9 / 67,9 Potencia absorbida (gross) [kW] 26,9 / 26,2 EER: 2,3 COP: (gross) 2,59 Capacidad (UNI EN 14511/2018) [kW] 62,5/67,4 EER (UNI EN 14511/2018) 2,54 COP (UNI EN 14511/2018) 2,81 En condiciones Eurovent: ESEER (UNI EN 14511/2018) 4,27 EER 100% (UNI EN 14511/2018) 2,52 EER 75% (UNI EN 14511/2018) 3,86 EER 50% (UNI EN 14511/2018) 4,51 EER 25% (UNI EN 14511/2018) 4,65 Adap. ve Función Plus: ESEER+ 5,06 Las características del equipamiento: " Con dos ventiladores centrífugos con potencia de 2,23 kW, caudal de aire: 26000 m ³ /h, y presión estática útil: 250 Pa,	23.252,06	46.504,12

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>Refrigerante R410A 2 compresores para 1 circuitos independientes con 3 etapas de parcialización.</p> <p>" Estructura portante y paneles realizados en chapa de acero galvanizada y barnizada (RAL 9018) base de chapa de acero galvanizada.</p> <p>" La estructura se compone de dos secciones:</p> <p>" Compresores herméticos rotativos tipo Scroll con protección térmica.</p> <p>" Intercambiador del lado agua del tipo de placas soldadas por soldadura fuerte de acero inoxidable y debidamente aislado.</p> <p>" Intercambiador del lado del aire constituido por batería con tubos de cobre y aletas de aluminio.</p> <p>" Ventiladores centrífugos tipo Brush-Fan sin escobillas, equipados con protección térmica interna, dispuestos en una sola fila con entrega horizontal del aire de condensación / evaporación</p> <p>" Dispositivo electrónico proporcional para la regulación con presión y continua de la velocidad de rotación de los ventiladores hasta una</p> <p>" temperatura del aire exterior de -10°C/-15 °C, en el funcionamiento como enfriadora, y hasta una temperatura del aire exterior de 40°C en el</p> <p>" funcionamiento como bomba de calor.</p> <p>" Conexiones hidráulicas de tipo Victaulic.</p> <p>" Presostato diferencial de protección de la unidad contra posibles interrupciones del flujo del agua.o Circuito refrigerante único hecho de tubería de cobre recocido (EN 12735-1-2) completo con: filtro secado, conexiones de carga, interruptor de presión de seguridad en el lado de alta presión con restablecimiento manual, válvula / y seguridad, válvula de expansión termostática, válvula de inversión</p>		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>de ciclo (para bombas de calor), receptor de líquido (para bombas de calor) y válvulas de retención, indicador de líquido, separador de gas en el lado de succión de los compresores y aislamiento de la línea de succión.</p> <p>" Unidad con grado de protección IP24.</p> <p>" La unidad incluye una carga de fluido refrigerante R410A.</p> <p>" Descarga canalizable para la condensación (bombas de calor).</p> <p>Incluye los siguientes accesorios y complementos: SOFT STARTER (suavizado de arranque), INS-INS (Aislamiento Sonoro en compresores), Placa SER.RS485 MODBUS, Grupo Hidrónico con bomba y acumulador de inercia técnica (150 l).</p> <p>Incluido p/p de pequeño material y mano de obra para fijación en plataforma de inercia con silenciadores, conexionado a conductos de chapa galvanizada para descarga de aire mediante elementos elásticos, conexionado eléctrico y de control, conexión de descarga canalizable incluida hasta red de condensados hasta red general de recogida de PVC DIAM. min: 32 mm, así como todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema: bridas, válvulas de seguridad, termómetros, manómetros...</p>		
1	Ud	<p>Suministro e instalación de Depósito de inercia aislado para refrigeración/calefacción con capacidad 300 l, de Acero al carbono, con bocas de diámetro 3", con barrera anticondensación.</p> <p>" Temperatura máx. - mín. (+99 °C -10 °C).</p> <p>" Acabado en aluminio gofrado para exterior (0.6 mm.)</p> <p>" Garantía 5 años.</p> <p>" Aislamiento poliuretano 45 mm.</p> <p>" Presión estándar 6 bar</p>	1.687,9	1.687,90

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Incluye replanteo, valvulería de seguridad y purgado, y valvulería de corte en salidas principales. Termómetro de vaina instalado en entrada superior e inferior. purgador y válvula de seguridad.		
2	Ud	<p>Suministro de electrobomba con regulación electrónica marca Wilo mod.: STRATOS GIGA 65/3 - 40/11 o equivalente, Bomba Inline de alta eficiencia con motor EC de clase de eficiencia energética IE5 conforme la IEC 60034-30-2 y adaptación electrónica de la potencia en tipo de bomba de rotor seco, provista de motor sincrónico resistente al bloqueo con tecnología ECM y regulación de potencia integrada para una regulación continua de la presión diferencial. Apta para todas las aplicaciones de calefacción, ventilación y climatización.</p> <p>Datos de funcionamiento Fluido: Etilenglicol 34% Temperatura del fluido: 20,00 °C Caudal: 44,47 m³/h Altura de impulsión: 37,48 m temperatura del fluido: -20 - 140 °C temperatura ambiente: 0 - 40 °C Presión máxima de trabajo: 16 bar</p> <p>Datos del motor Clase de eficiencia energética del motor: IE5 Emisión de interferencias: EN 61800-3 Resistencia a interferencias: EN 61800-3 Alimentación eléctrica: 3~400V/ 50 Hz Potencia nominal: 11,0 kW Velocidad máxima: 4930 1/min Intensidad nominal: 18.50 A Clase de aislamiento: F Tipo de protección del motor: IP55 Protección de motor: PTC integrated</p> <p>Materiales</p>	5.839,1	11.678,20

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>Carcasa de la bomba: 5.1301, con recubrimiento KTL Rodete: N-GJL-200 Eje: 1.44122 Junta del eje: AQ1EGG Módulo de comunicación (adicional) Interfaz digital en serie para conexión a sistemas GTC mediante convertidor de interfaz o módulos de acoplamiento a cargo del propietario para la transferencia de puntos de datos como: Órdenes de control para la bomba Mensajes de la bomba Valores de proceso Equipo Interfaz RS485 con protocolo Modbus RTU o a indicar por TRAGSA: Suministro Módulo IF Chapa de sujeción con pestaña y material de fijación para la puesta a tierra del apantallamiento del cableado Instrucciones de instalación y funcionamiento</p> <p>Datos técnicos Interfaz: RS485 (TIA-485A), ópticamente aislado Velocidad: 2400, 9600, 19200, 38400, 115200 kBit/s Formato: 8 bits de datos, sin paridad/paridad par/paridad impar, 1 bit de parada (2 solo sin paridad) Protocolo: Modbus RTU Perfil: en gran medida compatible con DigiCon-Modbus Wilo Peso: 0,14 kg Marca: Wilo Ref.: 2097809</p>		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
1	Ud	<p>Suministro de electrobomba con regulación electrónica marca Wilo mod.: GIGA 65/1-21/2,3 o equivalente. Bomba Inline de alta eficiencia con motor EC de clase de eficiencia energética IE5 conforme la IEC 60034-30-2 y adaptación electrónica de la potencia en tipo de bomba de rotor seco. La bomba está construida como bomba centrífuga de baja presión con conexión embridada y cierre mecánico. La bomba Stratos GIGA está concebida principalmente para la impulsión de agua de calefacción (conforme a VDI 2035), agua fría y mezclas de agua y glicol sin sustancias abrasivas en sistemas de calefacción, de climatización y de refrigeración.</p> <p>Datos de funcionamiento Fluido: Etilenglicol 34 % Temperatura del fluido: 20,00 °C Caudal: 38,35 m³/h Altura de impulsión: 13,52 m temperatura del fluido: -20...140 °C temperatura ambiente: 0...40 °C Presión máxima de trabajo: 16 bar : 16 bar, hasta 120 °C; 13 bar, hasta 140 °C Índice de eficiencia mínima (MEI): ? 0,7</p> <p>Datos del motor Clase de eficiencia energética del motor: IE5 Emisión de interferencias: EN 61800-3 Resistencia a interferencias: EN 61800-3 Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz Potencia nominal: 2,3 kW Velocidad máxima: 4620 1/min Intensidad nominal: 4,7 A Clase de aislamiento: F Tipo de protección del motor: IP55 Protección de motor: PTC integrated</p> <p>Materiales Carcasa de la bomba: EN-GJL-250</p>	3.355,13	3.355,13

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>Rodete: PPS-GF40 Eje: 1.4542 Junta del eje: AQ1EGG Linterna: 5.1301, con recubrimiento KTL Módulo de comunicación ModBus (SC) Para la conexión de instalaciones Smart-SC/SCE-HVAC de Wilo, Booster Smart-SC/SCE de Wilo, así como SiBoost Smart de Wilo con redes Modbus RTU. Suministro Código de conmutación libre Instrucciones de funcionamiento Datos técnicos Tensión asignada: 5 V Tipo de protección: IP20 Temperatura ambiente máx.: 40 °C Temperatura ambiente mín.: 0 °C Longitud: 1 mm Ancho: 210 mm Altura: 297 mm Peso: 0,4 kg Marca: Wilo Ref.: 2538241</p>		
2	Ud	Suministro de vaso de expansión cerrado para calefacción, con una capacidad de 140 l, de dimensiones 935 mm de altura, 485 mm de diámetro, con rosca de 1 " de diámetro y 6 bar de presión, incluso manómetro, valvulería y elementos de montaje.	204,73	409,46
Total presupuesto base de licitación Lote 1 (IVA no incluido):				104.449,76 €
Impuesto sobre el Valor Añadido:				21.934,45 €
Importe total del presupuesto base de licitación Lote 1 (IVA incluido):				126.384,21 €

Lote 2: EQUIPOS DE VENTILACIÓN

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		VENTILACION		
		Elementos terminales		
3	Ud	<p>Suministro de recuperador marca "TECNA" mod. RCE 3200-EC/H/F7+F7+F8 o equivalentes características técnicas, caudal máx. 3200 m³/h., dimensiones máximas (Lxfondoxh) 1350x1410x625 mm, Ø bocas 315 mm, potencia eléctrica total 670 W, con compuesta y bypass motorizado, con control electrónico completo. Preparados para la inclusión de filtros F7, F8 Y F9 conforme a RITE 2007. Equipado con intercambiadores de flujos cruzados y de alta eficiencia (mínimo 74% con aire seco y 79% con aire húmedo), con arreglo a lo que establece la Directiva 2009/125/CE (Eco Design) y reglamento 1253/2014, equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros. La sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de señal luminosa que indica el estado de los filtros. Incluso soporte o bancada para elevación en caso de montaje horizontal.</p> <p>Incluye: protección para su instalación intemperie. Replanteo de la unidad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas</p>	3.855,72	11.567,16

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		según especificaciones de Proyecto.		
1	Ud	<p>Suministro e instalación de recuperador de calor adaptado a normativa, con filtro F7 en aspiración y F9 en la impulsión, serie RCE 4500Q-SW-EC o equivalente, tipo horizontal configuración D3 o vertical configuración D6 (a definir por TRAGSA), caudal máx. 4460 m³/h., dimensiones máximas (Lxfondoxh) 1450x1550x375 mm, Ø bocas 350 mm, potencia eléctrica total 2192 W, con compuesta y bypass motorizado, con control electrónico completo. Preparados para la inclusión de filtros F7/f9 conforme a RITE 2007. Equipado con intercambiadores de flujos cruzados y de alta eficiencia (mínimo 73% con aire seco y 80% con aire húmedo), con arreglo a lo que establece la Directiva 2009/125/CE (Eco Design) reglamento n. 1253/2014, ventiladores EC monofásicos de alta eficiencia cuya velocidad se ajustable mediante señal 0-10V integrada en unidad de control, con cumplimiento de requisitos de eficiencia IE5 y ERP2020., posibilidad de ajustar la velocidad de cada ventilador de forma progresiva y/o independiente, Dos sondas de temperatura, impulsión/retorno, compuerta de by-pass motorizada (accionador IP54) controlable manualmente y/o automáticamente, presostato diferencial para medición del nivel de saturación de los filtros de impulsión. Incluso soporte o bancada para elevación en caso de montaje horizontal.</p> <p>Cumplirá además las siguientes características o prestaciones:</p> <p>Recubrimiento exterior de perfiles de aluminio y doble empanelado de acero galvanizado de 23 mm de espesor, con aislamiento térmico y acústico de poliuretano expandido con densidad de 40 kg/m³</p>	5.464,98	5.464,98

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>Bandeja de recogida de los condensados y tubo de descarga.</p> <p>Revestimiento ignífugo y acústico en el panel de superior e inferior.</p> <p>Conexiones circulares de entrada y de salida.</p> <p>Filtros provistos de registro en las unidades a efectos de inspección y sustitución</p> <p>Cuadro eléctrico de control instalado a bordo IP55.</p>		
2	Ud	<p>Suministro de recuperador de calor adaptado a normativa, con filtro F7 en aspiración y F9 en la impulsión, serie RCE 2800EC/F7/F7/F9 o equivalente, tipo horizontal configuración D3 o vertical configuración D6 (a definir por TRAGSA), caudal máx. 2800 m³/h., dimensiones máximas (Lxfondoxh) 1450x1650x670 mm, Ø bocas 315 mm, potencia eléctrica total 2160 W, con compuesta y bypass motorizado, con control electrónico completo. Preparados para la inclusión de filtros F7/f9 conforme a RITE 2007. Equipado con intercambiadores de flujos cruzados y de alta eficiencia (mínimo 73% con aire seco y 80% con aire húmedo), con arreglo a lo que establece la Directiva 2009/125/CE (Eco Design) reglamento n. 1253/2014, ventiladores EC monofásicos de alta eficiencia cuya velocidad se ajustable mediante señal 0-10V integrada en unidad de control, con cumplimiento de requisitos de eficiencia IE5 y ERP2020., posibilidad de ajustar la velocidad de cada ventilador de forma progresiva y/o independiente, Dos sondas de temperatura, impulsión/retorno, compuerta de by-pass motorizada (accionador IP54) controlable manualmente y/o automáticamente, presostato diferencial para medición del nivel de saturación de los filtros de impulsión.</p>	3.865,2	7.730,40

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>Incluso soporte o bancada para elevación en caso de montaje horizontal. Cumplirá además las siguientes características o prestaciones: Recubrimiento exterior de perfiles de aluminio y doble empanelado de acero galvanizado de 23 mm de espesor, con aislamiento térmico y acústico de poliuretano expandido con densidad de 40 kg/m³ Bandeja de recogida de los condensados y tubo de descarga. Revestimiento ignífugo y acústico en el panel de superior e inferior. Conexiones circulares de entrada y de salida. Filtros provistos de registro en las unidades a efectos de inspección y sustitución Cuadro eléctrico de control instalado a bordo IP55.</p>		
Total presupuesto base de licitación Lote 2 (IVA no incluido):				24.762,54 €
Impuesto sobre el Valor Añadido:				5.200,13 €
Importe total del presupuesto base de licitación Lote 2 (IVA incluido):				29.962,67 €

4.2- El VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, se ha calculado teniendo en cuenta los requerimientos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP, y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas, siendo este de:

- VALOR ESTIMADO TOTAL DEL CONTRATO: 129.212,30 €.

Lote 1: EQUIPOS CLIMATIZACIÓN

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	104.449,76 €
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €
Valor estimado del Lote 1 (IVA no incluido):	104.449,76 €

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato en el Lote 1.

Lote 2: EQUIPOS DE VENTILACIÓN

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	24.762,54 €
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €
Valor estimado del Lote 2 (IVA no incluido):	24.762,54 €

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato en el Lote 2.

5. Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.

La solvencia exigida está vinculada al contrato y es proporcional al mismo para garantizar la posibilidad de que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva:

Lote 1 y 2:

- Relación de suministros similares relativos al mismo código CPV ejecutados en los últimos tres años cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución no sea menos del 75% del valor estimado en el que se indique la fecha de suministro, el importe y el destinatario.

A efectos de acreditar el cumplimiento de la solvencia técnica requerida en el Pliego, el licitador aportará certificados de buena ejecución o en caso de haber realizado suministros para una entidad privada, declaración de dicha entidad, de suministros similares relativos al mismo código CPV ejecutados en los últimos tres años cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución no sea menos del 75% del valor estimado en el que se indique la fecha de suministro, el importe y el destinatario.

- Cumplimiento de las Características técnicas de las unidades de oferta propuesta (ficha técnica).

(la acreditación de este requisito se solicitará a la proposición seleccionada como mejor oferta, en la fase previa a la adjudicación del contrato).

- Para ser admitidos los licitadores deberán acreditar un volumen anual de negocio referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles no inferior:

Lote 1: 104.449,76 €

Lote 2: 24.762,54 €

(la acreditación de este requisito se solicitará a la proposición seleccionada como mejor oferta, en la fase previa a la adjudicación del contrato).

6. Justificación de los criterios de adjudicación.

Se han seleccionado el criterio de adjudicación descrito a continuación, al estar vinculado directamente al objeto del contrato, estando formulado de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, no discriminación, transparencia y proporcionalidad.

Se considera el criterio de precio al tratarse del suministro de materiales perfectamente definidos y no siendo posible introducir modificaciones.

6.1- Criterios evaluables de forma automática:

- PRECIO: 100 puntos

Baremación, fórmula a aplicar: $X = P - [(n/a) - 1] * 100$

Siendo "X" la puntuación obtenida por el ofertante, con un mínimo de cero puntos, "P" la puntuación máxima, "n", el importe de la oferta a valorar y "a" el importe de la oferta más económica.

7. Justificación de la solicitud de garantía provisional.

No se exige garantía provisional.

8. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.

Se establece como condición especial en relación con la ejecución del contrato el uso de medidas para prevenir la siniestralidad laboral en lo relativo a la circulación de los camiones que suministren el material objeto del contrato.

Sistema de seguimiento: TRAGSA supervisará y verificará de forma periódica y efectiva el cumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el adjudicatario respecto a las condiciones especiales de ejecución del contrato indicadas en el apartado anterior. A estos efectos, el adjudicatario podrá ser requerido en cualquier momento de la vigencia del contrato para verificar su cumplimiento antes del abono de la totalidad del importe del contrato.

9. Justificación de ausencia de medios.

No procede.

10. Justificación de la urgencia para su tramitación.

No procede.