

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Suministro de equipos de ventilación y climatización para la Instalación de Climatización de las obras de Terminación de la Biblioteca Pública del Estado en Córdoba



Ref. TSA000068427

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.....	25
6.	Justificación de los criterios de adjudicación.....	26
7.	Justificación de la solicitud de garantía provisional.....	27
8.	Justificación de las condiciones especiales de ejecución.....	27
9.	Justificación de ausencia de medios.	28
10.	Justificación de la urgencia para su tramitación.....	28

1. Justificación de la contratación.

El objeto de la contratación es "Suministro de equipos de ventilación y climatización para la Instalación de Climatización de las obras de Terminación de la Biblioteca Pública del Estado en Córdoba".

Código CPV: 42500000 (equipos de refrigeración-ventilación).

Habiéndose recibido el Encargo por parte del Ministerio de Cultura y Deporte para la ejecución de la Obra "Proyecto de Terminación de la Biblioteca Nacional en Córdoba", el presente contrato cubre la necesidad del suministro de las unidades propias de este expediente en la obra, siendo indispensable la realización del presente contrato al no disponer Tragsa de los medios propios para la fabricación de las unidades descritas.

2. Justificación del procedimiento de licitación.

La modalidad de procedimiento elegido es SARA, 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 tras un estudio de mercado de las empresas de la zona que corresponden a la tipología de las suministradoras, estableciéndose el precio de licitación a la media de los precios encontrados.

- TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: 497.854,84 € (IVA incluido).

Lote 1: SUMINISTRO UNIDADES INTERIORES Y EXTERIORES

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		SUMINISTRO UNIDADES INTERIORES Y EXTERIORES		
1	Ud	<p>Suministro de unidad exterior para sistema MULTI V 5 Bomba de Calor de volumen de refrigerante variable, marca LG, modelo ARUM120LTE5 o de equivalentes características técnicas, con refrigerante R-410A, de capacidad frigorífica nominal 33,6 kW y capacidad calorífica nominal 37,8 kW. Conectable a 30 unidades interiores. Dimensiones. Límites de funcionamiento en refrigeración de -10 °C a 43 °C TBS, y en calefacción de -25 °C a 18 °C TBH. Batería con protección oro anticorrosión.</p> <p>El equipo irá montado sobre antivibradores situados en una bancada realizada de perfiles de acero y situado de forma que permitirá el mantenimiento y la circulación del aire con los accesorios que fueren precisos.</p> <p>Incluso transporte a pie de obra.</p>	6.343,9	6.343,90
1	Ud	<p>Suministro de unidad exterior para sistema MULTI V 5 Bomba de Calor de volumen de refrigerante variable, marca LG, modelo ARUM140LTE5 o de equivalentes características técnicas, con refrigerante R-410A, de capacidad frigorífica nominal 39,2 kW y capacidad calorífica nominal 44,1 kW. Conectable a 30 unidades interiores. Dimensiones. Límites de funcionamiento en refrigeración de -10 °C a 43 °C TBS, y en calefacción de -25 °C a 18 °C TBH. Batería con protección oro anticorrosión.</p> <p>El equipo irá montado sobre antivibradores</p>	7.094,7	7.094,70

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>situados en una bancada realizada de perfiles de acero y situado de forma que permitirá el mantenimiento y la circulación del aire con los accesorios que fueren precisos.</p> <p>Incluso transporte a pie de obra.</p>		
2	Ud	<p>Suministro de unidad exterior para sistema MULTI V 5 bomba de calor de volumen de refrigerante variable, marca LG, modelo ARUM180LTE5 o de equivalentes características técnicas, con refrigerante R-410A, de capacidad frigorífica nominal 50,4 kW y capacidad calorífica nominal 56,7 kW. Conectable a 45 unidades interiores. Límites de funcionamiento en refrigeración de -10 °C a 43 °C TBS, y en calefacción de -25 °C a 18 °C TBH. Batería con protección oro anticorrosión.</p> <p>El equipo irá montado sobre antivibradores situados en una bancada realizada de perfiles de acero y situado de forma que permitirá el mantenimiento y la circulación del aire con los accesorios que fueren precisos.</p> <p>Incluso transporte a pie de obra.</p>	9.316,96	18.633,92
1	Ud	<p>Suministro de unidad exterior para sistema MULTI V 5 bomba de calor de volumen de refrigerante variable, marca LG, modelo ARUM200LTE5, o de equivalentes características técnicas, con refrigerante R-410A, de capacidad frigorífica nominal 61,6 kW y capacidad calorífica nominal 69,3 kW. Conectable a 50 unidades interiores. Límites de funcionamiento en refrigeración de -10 °C a 43 °C TBS, y en calefacción de -25 °C a 18 °C TBH. Batería con protección oro anticorrosión.</p> <p>El equipo irá montado sobre antivibradores</p>	10.477,97	10.477,97

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>situados en una bancada realizada de perfiles de acero y situado de forma que permitirá el mantenimiento y la circulación del aire con los accesorios que fueren precisos.</p> <p>Incluso transporte a pie de obra.</p>		
1	Ud	<p>Suministro de unidad exterior para sistema MULTI V 5 bomba de calor de volumen de refrigerante variable, marca LG, modelo ARUM240LTE5, o de equivalentes características técnicas, con refrigerante R-410A, de capacidad frigorífica nominal 67,2 kW y capacidad calorífica nominal 75,6 kW. Conectable a 50 unidades interiores. Límites de funcionamiento en refrigeración de -10 °C a 43 °C TBS, y en calefacción de -25 °C a 18 °C TBH. Batería con protección oro anticorrosión.</p> <p>El equipo irá montado sobre antivibradores situados en una bancada realizada de perfiles de acero y situado de forma que permitirá el mantenimiento y la circulación del aire con los accesorios que fueren precisos.</p> <p>Incluso transporte a pie de obra.</p>	10.690,2	10.690,20
3	Ud	<p>Suministro de unidad exterior para sistema MULTI V 5 bomba de calor de volumen de refrigerante variable, marca LG, modelo ARUM320LTE5, o de equivalentes características técnicas, con refrigerante R-410A, de capacidad frigorífica nominal 84 kW y capacidad calorífica nominal 94,5 kW. Conectable a 56 unidades interiores. Dimensiones. Límites de funcionamiento en refrigeración de -10 °C a 43 °C TBS, y en calefacción de -25 °C a 18 °C TBH. Batería con protección oro anticorrosión.</p>	15.980,9	47.942,70

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>El equipo irá montado sobre antivibradores situados en una bancada realizada de perfiles de acero y situado de forma que permitirá el mantenimiento y la circulación del aire con los accesorios que fueren precisos.</p> <p>Incluso transporte a pie de obra.</p>		
5	Ud	<p>Suministro de unidad interior tipo conductos estándar, gama MULTI V (R410A) de LG, modelo ARNU09GM1A4, o de equivalentes características técnicas, con una potencia frigorífica de 2,8 kW y calorífica de 3,2 kW.</p> <p>Incluso p.p. de cableado de comunicación entre unidad interior y unidad exterior, bomba de drenaje de condensados y caja de filtros con filtros.</p> <p>Incluso transporte a pie de obra.</p>	666,7	3.333,50
18	Ud	<p>Suministro de unidad interior tipo conductos estándar, gama MULTI V (R410A) de LG, modelo ARNU15GM1A4, o de equivalentes características técnicas, con una potencia frigorífica de 4,5 kW y calorífica de 5,0 kW.</p> <p>Incluso p.p. de cableado de comunicación entre unidad interior y unidad exterior, bomba de drenaje de condensados y caja de filtros con filtros.</p> <p>Incluso transporte a pie de obra.</p>	703,9	12.670,20
50	Ud	<p>Suministro de unidad interior tipo conductos estándar, gama MULTI V (R410A) de LG, modelo ARNU18GM1A4, o de equivalentes características técnicas, con una potencia frigorífica de 5,6 kW y calorífica de 6,3 kW.</p>	737,68	36.884,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Incluso p.p. de cableado de comunicación entre unidad interior y unidad exterior, bomba de drenaje de condensados y caja de filtros con filtros. Incluso transporte a pie de obra.		
23	Ud	Suministro de unidad interior tipo conductos estándar, gama MULTI V (R410A) de LG, modelo ARNU24GM1A4, o de equivalentes características técnicas, con una potencia frigorífica de 7,1 kW y calorífica de 8,0 kW. Incluso p.p. de cableado de comunicación entre unidad interior y unidad exterior, bomba de drenaje de condensados y caja de filtros con filtros. Incluso transporte a pie de obra.	770,35	17.718,05
96	Ud	Suministro de mando a distancia con cable para control de unidades interiores LG PREMTB001, o de equivalentes características técnicas, incluyendo parte proporcional de cableado y transporte a pie de obra.	69,25	6.648,00
3	Ud	Suministro de recuperador entálpico con batería de expansión directa y humectación, gama MULTI V de LG, o de equivalentes características técnicas, de 800 m ³ /h. Modelo LZ-H80GXH0 Incluso p.p. de cableado de comunicación entre unidad interior y unidad exterior y transporte a pie de obra.	2.413,01	7.239,03
1	Ud	Suministro de Sistema Centralizado Táctil AC SMART IV de LG, o de equivalentes características técnicas, controla hasta 128 unidades interiores e incluye 2 puertos para	2.690,85	2.690,85

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		entradas digitales y 2 puertos para salidas digitales. Incluso función de monitorización de energía. Incluye programación. Completamente equipado. Incluido transporte a pie de obra.		
Total presupuesto base de licitación Lote 1 (IVA no incluido):				188.367,02 €
Impuesto sobre el Valor Añadido:				39.557,07 €
Importe total del presupuesto base de licitación Lote 1 (IVA incluido):				227.924,09 €

Lote 2: SUMINISTRO DE RECUPERADORES Y UNIDADES DE EXTRACCIÓN

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		SUMINISTRO DE RECUPERADORES Y UNIDADES DE EXTRACCIÓN		
2	Ud	Suministro de caja de ventilación construida en chapa de acero galvanizado, con aislamiento acústico ignífugo M1, con pies soporte, cierre estanco, incorpora ventilador centrífugo de baja presión con rodete de álabes adelante equilibrado dinámicamente, con soportes antivibratorios y junta de goma a la descarga, motor monofásico con protector térmico de rearme automático, marca S&P, modelo CVB-270/270-N-245W o de equivalentes características técnicas, para un caudal de	738,75	1.477,50

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Q=2.225 m ³ /h y presión estática de 20 mm c.a., totalmente equipado, incluso parte proporcional de pequeño material y transporte a pie de obra.		
4	Ud	<p>Suministro de recuperador de aire exterior de marca SYSTEMAIR, o de equivalentes características técnicas, construida con paneles tipo sándwich (lana de roca o espuma de poliuretano) de 40 mm de espesor.</p> <p>Las características y componentes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caudal impulsión: 10.000 m³/h - Caudal retorno: 9.000 m³/h - P disp imp.: 350 Pa - P disp. ret.: 350 Pa - Filtros previo tipo G4 y M6 - Filtros finales tipo F9 - Recuperador entálpico rotativo - Enfriamiento adiabático del aire de extracción - Sección de humectación electrodos 45,0 kg/h - Sección de silenciador en impulsión y extracción (L=750 mm) <p>Incluso bancada, p.p. de cableado de comunicación entre climatizador y unidad exterior y transporte a pie de obra.</p>	28.947,18	115.788,72
Total presupuesto base de licitación Lote 2 (IVA no incluido):				117.266,22 €

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
				Impuesto sobre el Valor Añadido: 24.625,91 €
				Importe total del presupuesto base de licitación Lote 2 (IVA incluido): 141.892,13€

Lote 3: SUMINISTRO DE CLIMATIZADORES

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		SUMINISTRO DE CLIMATIZADORES		
1	Ud	<p>Suministro de climatizador de tratamiento de zona para Sala Polivalente de marca SYSTEMAIR, o de equivalentes características técnicas, construida con paneles tipo sándwich (lana de roca o espuma de poliuretano) de 50 mm de espesor.</p> <p>Las características y componentes de la UTA son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caudal impulsión: 6.500 m3/h (A.Ext.:4.032 m3/h) - Caudal retorno: 5.850 m3/h - P disp imp.: 350 Pa - P disp. ret.: 350 Pa - Batería de expansión directa asociada a una unidad exterior tipo bomba de calor inverter 	21.689,27	21.689,27

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>de capacidad 45,2 kW para refrigeración y 40,9 kW para calefacción.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtros previo tipo G4 y M6 - Filtros finales tipo F9 - Sección de free cooling - Recuperador entálpico rotativo eficiencia 67,3%/46,6% (Temperatura/Humedad) - Enfriamiento adiabático del aire de extracción - Sección de humectación electrodos 25,0 kg/h - Sección de silenciador en impulsión (L=750 mm) y extracción (L=500 mm) - Kit de válvula de expansión electrónica marca LG o de equivalentes características técnicas para UTA de hasta 56 kW - Caja de control conexión a climatizador <p>Incluso bancada, p.p. de cableado de comunicación entre climatizador y unidad exterior y transporte a pie de obra.</p>		
1	Ud	<p>Suministro de climatizador de tratamiento de zona para Aula de Enseñanza de marca SYSTEMAIR, o de equivalentes características técnicas, construida con paneles tipo sándwich (lana de roca o espuma de poliuretano) de 50 mm de espesor.</p> <p>Las características y componentes de la UTA son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caudal impulsión: 4.200 m³/h (A.Ext.:3.150 	19.255,05	19.255,05

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>m3/h)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caudal retorno: 3.800 m3/h - P disp imp.: 350 Pa - P disp. ret.: 350 Pa - Batería de expansión directa asociada a una unidad exterior tipo bomba de calor inverter de capacidad 27,6 kW para refrigeración y 27kW para calefacción. - Filtros previo tipo G4 y F6 - Filtros finales tipo F9 - Sección de free cooling - Recuperador entálpico rotativo eficiencia 67,6%/46,8% (Temperatura/Humedad) - Enfriamiento adiabático del aire de extracción - Sección de humectación electrodos 25,0 kg/h - Sección de silenciador en impulsión (L=750 mm) y extracción (L=500 mm) - Kit de válvula de expansión electrónica marca LG o de equivalentes características técnicas para UTA de hasta 56 kW - Caja de control conexión a climatizador <p>Incluso bancada, p.p. de cableado de comunicación entre climatizador y unidad exterior y transporte a pie de obra.</p>		
				40.944,32€

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
Total presupuesto base de licitación Lote 3 (IVA no incluido):				
Impuesto sobre el Valor Añadido:				8.598,31 €
Importe total del presupuesto base de licitación Lote 3 (IVA incluido):				49.542,63 €

Lote 4: SUMINISTRO DE SISTEMA DE CONTROL

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		SUMINISTRO DE SISTEMA DE CONTROL		
1	Ud	Suministro de Sistema de control formado por: BMS O PUESTO CENTRAL PUESTO CENTRAL CONSTITUIDO POR ORDENADOR DE 2GHZ, 120GB, TARJETA GRÁFICA 2MX, MEMORIA > 1GB, MONITOR PLANO TFT DE 17 COLOR, IMPRESORA. SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS Y MS-DOS, INCLUIDOS. INTERFACE DE COMUNICACIONES INCLUIDA. CONTROLADOR PRINCIPAL CON PAQUETE DE SOFTWARE DE GESTIÓN, INCLUIDO LICENCIA, SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN Y GESTIÓN, PROGRAMACIÓN COMPLETA. PROTOCOLO ABIERTO BACNet IP, COMPATIBLE CON LAS SUBESTACIONES Y SUBSISTEMAS DE CADA UNA DE LAS	64.872,72	64.872,72

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>INSTALACIONES.</p> <p>CUADROS DE CONTROL</p> <p>ARMARIOS DE CONTROL CENTRALIZADO, CONTENIENDO LAS ESTACIONES REMOTAS DE CONTROL NECESARIAS PARA LAS FUNCIONES Y PUNTOS DE SERVICIO PREVISTOS, CONSTITUIDAS POR CPU O CONTROLADOR CON CONEXIÓN IP Y PROTOCOLO BACNet, FUENTE DE ALIMENTACIÓN, MÓDULOS DE CONEXIÓN Y REGULACIÓN, TARJETAS DE ENTRADA/SALIDA PARA SEÑALES ANALÓGICAS Y DIGITALES. CONFIGURACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CABLEADO INCLUIDO. CONECTADO A BUCLE DE COMUNICACIÓN DEL ORDENADOR CENTRAL O BMS.</p> <p>EQUIPO DE CAMPO</p> <p>CONJUNTO COMPLETO DE ELEMENTOS PARA REGULACIÓN DE CLIMATIZACIÓN, ALUMBRADO, CUADROS ELECTRICOS, GRUPO ELECTRÓGENO Y GRUPOS DE PRESIÓN, CONSTITUIDO POR SONDAS, ELECTROVÁLVULAS PROPORCIONALES, PRESOSTATOS DIFERENCIALES, SERVOMOTORES PARA COMPUERTAS, MANDO Y CONTROL DE ESTADOS CONEX/DESCONEX, ENTRADAS Y SALIDAS DE SEÑAL 0-10V E INTEGRACION DE PAQUETE DE SEÑALES MODBUS DE ANALIZADORES Y OTROS EQUIPOS. CANALIZACIONES Y CABLEADO ENTRE CUADROS DE CONTROL Y</p>		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>EQUIPO DE CAMPO INCLUIDO.</p> <p>CANALIZACIÓN Y CABLEADO</p> <p>RED/BUS DE COMUNICACIONES COMPLETA, CON SUS CONDUCTORES, CANALIZACIONES, CAJAS DE REGISTRO, ETC., HASTA TODAS LAS ESTACIONES REMOTAS DEL SISTEMA (CLIMATIZACIÓN, ELECTRICIDAD,...). INCLUIDOS ELEMENTOS Y TARJETAS DE CONEXIÓN.</p> <p>Todo lo necesario para su Total instalación y en orden de funcionamiento.</p> <p>LISTADO DE FUNCIONES/PUNTOS - SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO</p> <p>CLIMATIZADOR VARIADOR+FREECOOLING+RECUPERADOR CL SALA POLIVALENTE (1 UD.)</p> <p>Entradas de señal digital (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 uds. para alarma filtros sucios. - 1 ud. para estado ventilador impulsión (marcha/paro). - 1 ud. para estado ventilador retorno (marcha/paro). - 1 ud. para alarma térmico ventilador impulsión (marcha/paro). - 1 ud. para alarma térmico ventilador retorno 		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>(marcha/paro).</p> <p>Entradas de señal analógica (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 uds. para sondas de temperatura/humedad en conducto retorno. - 2 uds. para sondas de temperatura/humedad en conducto impulsión. - 1 ud. para sonda de calidad de aire retorno. - 1 ud. para sonda de presión diferencial de lectura de caudal en ventilador. - 1 ud. para sonda de presión diferencial de lectura de caudal en ventilador de retorno. <p>Salidas de señal digital (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ud. para orden arranque/parada ventilador impulsión. - 1 ud. para orden arranque/parada ventilador retorno. - 1 ud. para orden arranque/parada recuperador de energía. - 1 ud. para orden arranque/parada humectador. <p>Salidas de señal analógica (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 uds. para motorización de compuertas free-cooling - 1 ud. para actuación sobre recuperador de energía. - 1 ud. para actuación sobre variador de 		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>velocidad ventilador de impulsión.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ud. para actuación sobre variador de velocidad ventilador de retorno. - 1 ud. para actuación sobre humectador. <p>CLIMATIZADOR VARIADOR+FREECOOLING+RECUPERADOR CL AULA DE ENSEÑANZA (1 UD.)</p> <p>Entradas de señal digital (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 uds. para alarma filtros sucios. - 1 ud. para estado ventilador impulsión (marcha/paro). - 1 ud. para estado ventilador retorno (marcha/paro). - 1 ud. para alarma térmico ventilador impulsión (marcha/paro). - 1 ud. para alarma térmico ventilador retorno (marcha/paro). <p>Entradas de señal analógica (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 uds. para sondas de temperatura/humedad en conducto retorno. - 2 uds. para sondas de temperatura/humedad en conducto impulsión. - 1 ud. para sonda de calidad de aire retorno. - 1 ud. para sonda de presión diferencial de lectura de caudal en ventilador. - 1 ud. Para sonda de presión diferencial de 		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>lectura de caudal en ventilador de retorno.</p> <p>Salidas de señal digital (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ud. para orden arranque/parada ventilador impulsión. - 1 ud. para orden arranque/parada ventilador retorno. - 1 ud. para orden arranque/parada recuperador de energía. - 1 ud. para orden arranque/parada humectador. <p>Salidas de señal analógica (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 uds. para motorización de compuertas free-cooling - 1 ud. para actuación sobre recuperador de energía. - 1 ud. para actuación sobre variador de velocidad ventilador de impulsión. - 1 ud. para actuación sobre variador de velocidad ventilador de retorno. - 1 ud. para actuación sobre humectador. <p>RECUPERADORES DE CALOR SYSTEMAIR (4 UDS.)</p> <p>Entradas de señal digital (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4x3 uds. para alarma filtros sucios. - 4x1 ud. para estado ventilador impulsión 		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>(marcha/paro).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4x1 ud. para estado ventilador retorno (marcha/paro). - 4x1 ud. para alarma térmico ventilador impulsión (marcha/paro). - 4x1 ud. para alarma térmico ventilador retorno (marcha/paro). <p>Entradas de señal analógica (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4x2 ud. para sondas de temperatura/humedad en conducto retorno. - 4x2 ud. para sondas de temperatura/humedad en conducto impulsión. <p>Salidas de señal digital (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4x1 ud. para orden arranque/parada ventilador impulsión. - 4x1 ud. para orden arranque/parada ventilador retorno. - 4x1 ud. para orden arranque/parada recuperador de energía. - 4x1 ud. para orden arranque/parada humectador. <p>Salidas de señal analógica (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4x1 ud. para actuación sobre recuperador de energía. - 4x1 ud. para actuación sobre humectador. <p>MEDIDA DE TEMPERATURA/HUMEDAD</p>		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>EXTERIOR (1 UD.)</p> <p>Entradas de señal analógica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ud. para sonda de temperatura/humedad exterior <p>EQUIPOS AUTÓNOMOS RACKS (6UDS.)</p> <p>Entradas de señal analógica (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6x1 ud. para sondas de temperatura en ambiente. <p>Entradas de señal digital (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6x1 ud. para estado (marcha/paro). - 6x1 ud. para alarma general. <p>Salidas de señal digital (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6x1 ud. para orden arranque/parada. <p>CONTADORES DE AGUA para AF, PCI Y RIEGO</p> <p>Entradas de señal analógica (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3uds. para lectura contadores de agua. <p>dor.</p> <p>EXTRACTORES ASEOS (2 UDS.)</p> <p>Entradas de señal digital (total):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x1 ud. para estado (marcha/paro). - 2x1 ud. para alarma de térmico. <p>Salidas de señal digital (total):</p>		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>- 2x1 ud. para orden arranque/parada extractor.</p> <p>PRESURIZACIÓN ESCALERAS (2 UDS.)</p> <p>Entradas de señal digital (total):</p> <p>- 2x1 ud. para estado (marcha/paro).</p> <p>- 2x1 ud. para alarma de térmico.</p> <p>COMPUERTAS SECTORIZACIÓN (38 UDS.)</p> <p>Salidas de señal analógica (total):</p> <p>- 38 x1ud/compuerta para apertura/cierre de servomotores.</p> <p>CIRCUITOS DE ALUMBRADO (25 UDS.)</p> <p>Entradas de señal digital:</p> <p>- 114 x 1 ud/circuito. para estado (marcha/paro).</p> <p>Salidas de señal digital:</p> <p>- 114 x1 ud/circuito para orden arranque/parada..</p> <p>GRUPO DE ACHIQUE AGUAS FECALES (1 UD)</p> <p>Entradas de señal digital:</p> <p>- 1 ud. alarma nivel máx/mín arqueta.</p> <p>Entradas de señales analógicas:</p> <p>GRUPO DE ACHIQUE PLUVIALES (1 UD)</p> <p>Entradas de señal digital:</p>		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>- 1 ud. alarma nivel máx/mín arqueta.</p> <p>Entradas de señales analógicas:</p> <p>GRUPO DE PRESIÓN DE INCENDIOS (1 UD.)</p> <p>Entradas de señal digital:</p> <p>- 1 ud. para estado grupo de presión (marcha/paro).</p> <p>- 1 ud. alarma general de grupo de presión.</p> <p>Entradas de señales analógicas:</p> <p>- 1 ud. para sonda de presión</p> <p>GRUPO ELECTRÓGENO (1 UD.)</p> <p>Entradas de señal digital:</p> <p>- 1 ud. para estado red-grupo.</p> <p>- 1 ud. para estado de funcionamiento</p> <p>- 1 ud. para alarma general.</p> <p>- 1 ud. para alarma nivel mínimo depósito de gasóleo</p> <p>S.A.I. (1 UD.)</p> <p>Entradas de señales digitales:</p> <p>- 1 ud. para alarma general</p> <p>- 1 ud. para situación de by-pass</p> <p>- 1 ud. para alarma de batería baja</p> <p>- 1 ud. para trabajo con baterías, fallo de red.</p>		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>C.G.B.T.</p> <p>Entradas de señal digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ud. para alarma disyuntor general. - 25 uds. para estado de contactores y alarmas de disparo <p>Entradas de señales analógicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 uds. para analizador de redes <p>DETECCION DE INCENDIOS</p> <p>Entradas de señales digitales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ud. para alarma de incendios. <p>INTEGRACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integración del Software del sistema de control de estado de las unidades exteriores e interiores (96 UNIDADES INTERIORES CON 5 PUNTOS DE INTEGRACIÓN POR UNIDAD) del sistema de VRV distribuido por el edificio en el Control Centralizado del edificio. Incluso transporte a pie de obra. 		
Total presupuesto base de licitación Lote 4 (IVA no incluido):				64.872,72 €
Impuesto sobre el Valor Añadido:				13.623,27 €
Importe total del presupuesto base de licitación Lote 4 (IVA incluido):				78.495,99 €

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: 411.450,28 €.

Lote 1: SUMINISTRO UNIDADES INTERIORES Y EXTERIORES

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	188.367,02 €
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €
Valor estimado del Lote 1 (IVA no incluido):	188.367,02 €

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

Lote 2: SUMINISTRO DE RECUPERADORES Y UNIDADES DE EXTRACCIÓN

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	117.266,22 €
Importe prórrogas:	0,00 €
	0,00 €

Importe modificaciones recogidas en el pliego:	
Valor estimado del Lote 2 (IVA no incluido):	117.266,22 €

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

Lote 3: SUMINISTRO DE CLIMATIZADORES

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	40.944,32€
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €
Valor estimado del Lote 3 (IVA no incluido):	40.944,32€

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato en el Lote 3.

Lote 4: SUMINISTRO DE SISTEMA DE CONTROL

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	64.872,72 €
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Valor estimado del Lote 4 (IVA no incluido):	64.872,72 €

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato en el Lote 4.

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

Solvencia técnica:

- **Declaración responsable** suscrita por el representante legal de la empresa que indique que el licitador ha realizado suministros de tipología e importe similar al objeto del contrato (CPV 42500000 equipos de refrigeración-ventilación), durante los tres últimos años. Dicha declaración deberá incluir relación de suministros realizados, alcance, año de la ejecución, cliente e importe de los mismos.

Lote 1: CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL TRECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON DOS CÉNTIMOS (188.367,02€)

Lote 2: CIENTO DIECISIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS (117.266,22€)

Lote 3: CUARENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS (40.944,32€)

Lote 4: SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS (64.872,72€)

Los suministros efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público, o cuando el destinatario sea un sujeto privado mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario, acompañada de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación (*en todo caso la acreditación se solicitará en la fase previa a la adjudicación del contrato*).

- **Características técnicas del producto ofertado.** Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa indicando que dispone de las **fichas técnicas** de las unidades de oferta propuestas (ficha técnica).

Se exigirá declaración a los licitantes de la marca/modelo a utilizar.

- Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad conforme a la norma UNE-EN ISO 9001 o equivalente, del fabricante, de equipos de ventilación y climatización, certificado por organismos conformes a las normas europeas relativas a la certificación

(En todo caso esta acreditación se solicitará en la fase previa a la adjudicación del contrato).

- Certificado del Sistema de Gestión Ambiental conforme a la norma UNE-EN ISO 14001 o equivalente, del fabricante, de equipos de ventilación y climatización, certificado por organismos conformes a las normas europeas relativas a la certificación.

(En todo caso esta acreditación se solicitará en la fase previa a la adjudicación del contrato).

Solvencia económica:

Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa indicando que dispone de una cifra anual de negocios **referido al mejor ejercicio** dentro de los últimos tres años disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del licitador y de presentación de las ofertas (2016, 2017 y 2018), por los siguientes importes:

Lote 1: CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON DOS CÉNTIMOS (188.367,02€)

Lote 2: CIENTO DIECISIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS (117.266,22€)

Lote 3: CUARENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS (40.944,32€)

Lote 4: SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS (64.872,72€)

En caso de licitar a más de un lote, el importe correspondería al sumatorio de dichos lotes.

En caso de licitar a todos los lotes, el importe sería de CUATROCIENTOS ONCE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS (411.450,28€).

6. Justificación de los criterios de adjudicación.

Se establecen como criterios de adjudicación:

- 1) el precio, al tratarse del suministro de materiales perfectamente definidos y no siendo posible introducir modificaciones.
- 2) el plazo de entrega, debido a que al tratarse de una actividad de suministro, de la cual dependen otras empresas instaladoras, se vuelve crítica y el acortamiento de ésta aceleraría el comienzo de la instalación.

Así pues, las ofertas se valorarán con arreglo a estos dos factores, en base a la mejor relación Calidad-precio, formulados de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, no discriminación, transparencia y proporcionalidad.

- PRECIO: 90 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, "n", el importe de la oferta a valorar y "a" el importe de la oferta más económica.

- PLAZO DE ENTREGA/EJECUCIÓN: 10 puntos

Se tendrá en cuenta la mejora de plazo, valorándose con la máxima puntuación ("P") aquella propuesta que presente el menor plazo de entrega/ejecución y con cero puntos las que igualen el plazo establecido por TRAGSA (60 días naturales) y las no cuantificables (respuestas del tipo "INMEDIATO"). Se descartarán las ofertas que superen el plazo dado por TRAGSA (60 días naturales).

Al resto de ofertas se les aplicará la fórmula establecida:

Baremación, fórmula a aplicar: $X = P * (a/n)$

Siendo "X" la puntuación obtenida (valor mínimo cero puntos); "P" la puntuación del criterio; "a" la oferta con el mínimo plazo de entrega/ejecución del expediente; y "n" el plazo de entrega/ejecución de la oferta en estudio.

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. Tragsa podrá solicitar las tarjetas de transporte, cartas de porte y discos horarios de los camiones de suministros, a fin de efectuar dicho control.

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.