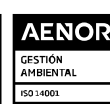




MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO MONTAJE DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACION, VENTILACIÓN Y PRODUCCION DE ACS PARA LAS OBRAS DEL NUEVO CENTRO DE SALUD DE EL CUERVO (SEVILLA), EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXGENERATIONEU

Ref. TSA0074214



Índice

1.	Justificación de la contratación.	3
2.	Justificación del procedimiento de licitación.	3
3.	Justificación de la no división en lotes del contrato.	3
4.	Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato.....	3
5.	Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.....	21
6.	Justificación de los criterios de adjudicación.....	21
7.	Justificación de las condiciones especiales de ejecución.....	21

1. Justificación de la contratación.

Se le encomienda a TRAGSA la ejecución por parte del SERVICIO ANDALUZ DE SALUD Y FAMILIAS DE LA JUNTA DE ANDALUCIA a través del encargo de fecha del 30/06/2022 la ejecución de las obras de "CONSTRUCCION DE NUEVO CENTRO DE SALUD EN EL CUERVO (SEVILLA)"

Con objeto de cumplir con lo establecido en el proyecto se procede a la tramitación del expediente de contratación para el "INSTALACION DE CLIMATIZACION, VENTILACIÓN Y PRODUCCIÓN DE ACS PARA LAS OBRAS DEL NUEVO CENTRO DE SALUD DE EL CUERVO (SEVILLA)".

Código CPV: 45331200-8 (Trabajos de instalación de ventilación y aire acondicionado).

2. Justificación del procedimiento de licitación.

La modalidad de procedimiento elegido es ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO, 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 se prevé la división en lotes ya que dificultaría la ejecución del contrato y la coordinación de los trabajos, pudiendo desembocar en retrasos en la ejecución de las actividades a realizar y por tanto de la propia obra.

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 del proyecto y las tarifas TRAGSA 2022 en vigor.

- TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA incluido): 222.338,71 €.

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		INSTALACION EQUIPOS		
4	Ud	MONTAJE de ENFRIADORA Bomba de calor. Incluyendo pequeño material y replanteo, ubicación según planos El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Potencia de 18.700 W frío y 20.100W calor, con ventiladores axiales. - Compresores tipo Scroll invertir, o equivalente, de alta eficiencia, válvula termostática electrónica, con R410A	550	2.200,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		- Ventiladores axiales de baja emisión sonora. - Control para sistema MULTICONTROL, interface RS-485 modbus. - SEER (Baja temperatura según UE 2016/2281): 3,77 - SCOP (Average) a 55°C: 2,83 - Clase eficiencia: A+ - Doble ventilador axial tipo asíncrono - Nivel potencia sonora: <=69dBA - Nivel presión sonora (10m): 37,6 dBA - Dimensiones: 1000x450mm, altura 1481mm, aproximadas - Con bomba de caudal variable en secundario de 3507l/h y altura 33kPa. Incluido la instalación de control para funcionamiento en paralelo, interface RS-485 modbus, control de temperatura de condensación, soportes antivibración, bandeja de recogida de condensados, resistencia intercambiador y kit de resistencia para base. Incluyendo instalación de valvulería de conexión a instalación de sala de máquinas con válvulas de corte, filtros, válvulas de retención, fluxostatos, antivibradores, sondas de temperatura, válvulas de seguridad y vaciado, purgadores, etc, incluyendo medios auxiliares, de elevación necesarios y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.		
1	Ud	MONTAJE de bomba de calor agua-agua a dos tubos, reversible en el lado de gas. Incluyendo pequeño material y replanteo, ubicación según planos El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Certificación Eurovent de potencia de 27,6 kW frío y 32,7 kW calor - Compresores tipo scroll, o equivalente, de refrigerante R-410A. - Válvula de inversión de ciclo incluida dentro de la máquina, válvula de expansión electrónica. Mueble metálico con pintura poliéster antioxidante. Con datos de ensayo según 14511/2018. - Capacidad de refrigeración nominal de 27.6 KW - Consumo total de 6,1 KW (400v/3N/50 Hz) - EER 4,49 - Capacidad calorífica nominal 32,7 kW - Consumo total 8,1 kW (400V/3N/50Hz) - COP 4,05 - SEER (Baja temperatura según UE 2016/2281): 5,17 - SCOP (Average) a 55°C: 4,53 - Clase eficiencia: A+++ - Depósito inercia incluido - Nivel potencia sonora: <=63.5dBA - Nivel presión sonora (10m): 32,1 dBA - Dimensiones: 1155x773mm, altura 1126mm aproximadas - Con bomba de caudal variable en lado fuente de 6949l/h y altura 58kPa. - Con bomba de caudal variable en lado instalación de 5706l/h y altura 31kPa. - Control para sistema MULTICONTROL, interface RS-485 modbus. Incluida la instalación de valvulería de conexión a instalación de sala de máquinas con válvulas de corte, filtros, válvulas de retención, fluxostatos, amortiguadores, antivibradores, sondas de temperatura,	400	400,00

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		válvulas de seguridad y vaciado, purgadores, depósito de expansión de 50L, incluyendo medios auxiliares, de elevación necesarios y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.		
6	Ud	MONTAJE de fancoil horizontal. Incluyendo pequeño material y replanteo, ubicación según planos El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Certificación Eurovent para instalaciones canalizables de 775 m3/h con alimentación con agua fría o caliente (sistema a dos tubos), con motor eléctrico DC Brushless, o equivalentes, modulación continua del 0-100%, y ahorro de hasta el 50% respecto al on/off. Construido en chapa zincada de 0,7 mm de espesor con batería de intercambio térmico realizada en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos. Colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante. Filtro de aire de marco metálico y bandeja de condensados de material termoplástico. Equipo compatible con el control centralizado. - Caudal de aire: 563-775 m3/h para presión de 64 Pa - Caudal de agua: 930 l/h - Potencia sonora 34-54 dBA - Pérdida de carga agua: 16-31 kPa - Llaves de paso 3/4" y kit hidráulico de 2 vías zona de 230V/24V compatible con control centralizado. - Control para sistema MULTICONTROL, interface RS-485 modbus. Suministro e instalación por parte del instalador de desagües, amortiguadores, accesorios de montaje y conexiones necesarias para la instalación, así como los medios auxiliares y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.	200	1.200,00
3	Ud	MONTAJE de fancoil horizontal. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Certificación Eurovent para instalaciones canalizables de 775 m3/h con alimentación con agua fría o caliente (sistema a dos tubos), con motor eléctrico DC Brushless, o equivalentes, modulación continua del 0-100%, y ahorro de hasta el 50% respecto al on/off. Construido en chapa zincada de 0,7 mm de espesor con batería de intercambio térmico realizada en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos. Colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante. Filtro de aire de marco metálico y bandeja de condensados de material termoplástico. Equipo compatible con el control centralizado. - Caudal de aire: 563-775 m3/h para presión de 64 Pa - Caudal de agua: 930 l/h - Potencia sonora 34-54 dBA - Pérdida de carga agua: 16-31 kPa	200	600,00

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		- Llaves de paso 3/4" y kit hidráulico de 2 vías zona de 230V/24V compatible con control centralizado. - Control para sistema MULTICONTROL, interface RS-485 modbus. Suministro e instalación por parte del instalador de desagües, amortiguadores, accesorios de montaje y conexiones necesarias para la instalación, así como los medios auxiliares y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.		
3	Ud	MONTAJE de fancoil horizontal. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Certificación Eurovent de 1520 m3/h con alimentación con agua fría o caliente (sistema a dos tubos), con motor eléctrico DC Brushless, o equivalentes, modulación continua del 0-100%, y ahorro de hasta el 50% respecto al on/off. Construido en chapa zincada de 0,7 mm de espesor con batería de intercambio térmico realizada en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos. Colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante. Filtro de aire de marco metálico y bandeja de condensados de material termoplástico. Equipo compatible con el control centralizado. - Caudal de aire: 1120-1520 m3/h para presión de 58 Pa - Caudal de agua: 1425 l/h - Potencia sonora 49-58 dBA - Pérdida de carga agua: 12-21 kPa - Llaves de paso 3/4" y kit hidráulico de 2 vías zona de 230V/24V compatible con control centralizado - Control para sistema MULTICONTROL, interface RS-485 modbus. Suministro e instalación por parte del instalador de desagües, amortiguadores, accesorios de montaje y conexiones necesarias para la instalación, así como los medios auxiliares y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.	200	600,00
3	Ud	MONTAJE de fancoil horizontal. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Certificación Eurovent de 1520 m3/h con alimentación con agua fría o caliente (sistema a dos tubos), con motor eléctrico DC Brushless, o equivalentes, modulación continua del 0-100%, y ahorro de hasta el 50% respecto al on/off. Construido en chapa zincada de 0,7 mm de espesor con batería de intercambio térmico realizada en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos. Colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante. Filtro de aire de marco metálico y bandeja de condensados de material termoplástico. Equipo compatible con el control centralizado. - Caudal de aire: 1120-1520 m3/h para presión de 58 Pa - Caudal de agua: 1425 l/h	200	600,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		- Potencia sonora 49-58 dBA - Pérdida de carga agua: 12-21 kPa - Llaves de paso 3/4" y kit hidráulico de 2 vías zona de 230V/24V compatible con control centralizado - Control para sistema MULTICONTROL, interface RS-485 modbus. Suministro e instalación por parte del instalador de desagües, amortiguadores, accesorios de montaje y conexiones necesarias para la instalación, así como los medios auxiliares y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.		
2	Ud	MONTAJE de fancoil horizontal El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Certificación Eurovent de 800 m3/h con alimentación con agua fría o caliente (sistema a dos tubos), con motor eléctrico DC Brushless, o equivalentes, modulación continua del 0-100%, y ahorro de hasta el 50% respecto al on/off. Construido en chapa zincada de 0,7 mm de espesor con batería de intercambio térmico realizada en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos. Colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante. Filtro de aire de marco metálico y bandeja de condensados de material termoplástico. Incluso bandeja de condensados. Equipo compatible con el control centralizado. - Caudal de aire: 405-800 m3/h para presión de 60 Pa - Caudal de agua: 840 l/h - Potencia sonora 40-54 dBA - Pérdida de carga agua: 3-12 kPa - Llaves de paso 3/4" y kit hidráulico de 2 vías zona de 230V/24V compatible con control centralizado - Control para sistema MULTICONTROL, interface RS-485 modbus. Suministro e instalación por parte del instalador de desagües, amortiguadores, accesorios de montaje y conexiones necesarias para la instalación, así como los medios auxiliares y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.	200	400,00
9	Ud	MONTAJE de fancoil horizontal. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Certificación Eurovent de 515 m3/h con alimentación con agua fría o caliente (sistema a dos tubos), con motor eléctrico DC Brushless, o equivalentes, modulación continua del 0-100%, y ahorro de hasta el 50% respecto al on/off. Construido en chapa zincada de 0,7 mm de espesor con batería de intercambio térmico realizada en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos. Colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante. Filtro de aire de marco metálico y bandeja de condensados de material termoplástico. Incluso bandeja de condensados. Equipo compatible con el control centralizado.	200	1.800,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		- Caudal de aire: 300-515 m³/h para presión de 56 Pa - Caudal de agua: 600 l/h - Potencia sonora 39-52 dBA - Pérdida de carga agua: 5-18 kPa - Llaves de paso 3/4" y kit hidráulico de 2 vías zona de 230V/24V compatible con control centralizado - Control para sistema MULTICONTROL, interface RS-485 modbus. Suministro e instalación por parte del instalador de desagües, amortiguadores, accesorios de montaje y conexiones necesarias para la instalación, así como los medios auxiliares y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.		
22	Ud	MONTAJE de fancoil horizontal. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Certificación Eurovent de 425 m³/h con alimentación con agua fría o caliente (sistema a dos tubos), con motor eléctrico DC Brushless, o equivalentes, modulación continua del 0-100%, y ahorro de hasta el 50% respecto al on/off. Construido en chapa zincada de 0,7 mm de espesor con batería de intercambio térmico realizada en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos. Colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante. Filtro de aire de marco metálico y bandeja de condensados de material termoplástico. Incluso bandeja de condensados. Equipo compatible con el control centralizado. - Caudal de aire: 225-425 m³/h para presión de 53 Pa - Caudal de agua: 500 l/h - Potencia sonora 16-53 dBA - Pérdida de carga agua: 7-23 kPa - Llaves de paso 3/4" y kit hidráulico de 2 vías zona de 230V/24V compatible con control centralizado - Control para sistema MULTICONTROL, interface RS-485 modbus. Suministro e instalación por parte del instalador de desagües, amortiguadores, accesorios de montaje y conexiones necesarias para la instalación, así como los medios auxiliares y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.	200	4.400,00
2	Ud	MONTAJE de bomba circuladora simple para montaje en línea, de rotor húmedo. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Caudal: 0.289 m³/h - Altura: 4,406m - Cuerpo de fundición - PN10 - Pot max 25W (1x230V) - Equipo de alta eficiencia con regulación electrónica (incluirá sensores de temperatura y regulación específica). Suministro e instalación de racores de conexión, puente manométrico, válvulas de corte, antivibradores y válvula	200	400,00

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		antirretorno, accesorios de montaje y elementos de conexión hidráulica y eléctrica según esquema de principio, así como los medios auxiliares y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.		
2	Ud	MONTAJE de bomba circuladora simple de caudal variable para montaje en línea, de rotor húmedo. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Caudal: 8 m ³ /h - Altura: 15.5m - Cuerpo e impulsor de fundición - PN16 - Pot max 1100W (1x230V) - Eficiencia: IE5 - Equipo de alta eficiencia con regulación electrónica (incluirá sensores de temperatura y regulación específica). Suministro e instalación de racores de conexión, puente manométrico, válvulas de corte, antivibradores y válvula antirretorno, accesorios de montaje y elementos de conexión hidráulica y eléctrica según esquema de principio, así como los medios auxiliares y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.	200	400,00
1	Ud	MONTAJE de termoacumulador de agua caliente sanitaria (y/o fría) de capacidad 300 litros. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Fabricado en acero vitrificado, preparado para la producción de agua caliente sanitaria a través de resistencia eléctrica de calentamiento de 6 kW, aislado térmicamente con espuma rígida de poliuretano inyectado en molde. - Incluido panel de control con termómetro para el A.C.S. Suministro e instalación por parte del instalador de p.p de material complementario incluso valvulería tuberías, válvulas de corte, termómetros, válvula de seguridad, purgador, filtro, electroválvula de corte de dos vías de zona con alimentación compatible con el control centralizado, amortiguadore, antivibradores, todos adaptados al diámetro de la conducción, así como todos los elementos necesarios para su completa conexión según reglamento, vaciado, válvula mezcladora y toda la valvulería necesaria, by-pass, para legionela y para mezcla, así como resto de accesorios, tramos de tubería aislada con conquilla de espesor según RITE, pequeño material, material auxiliar, medios auxiliares y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.	95	95,00
1	Ud	MONTAJE de deposito interacumulador de ACS de 1000 litros. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Fabricado en acero INOXIDABLE y aislado exteriormente con 80 mm de espuma rígida de poliuretano + conjunto forro acolchado, con	150	150,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		boca lateral de inspección de diam 400mm mínimo y con protección catódica electrónica, altura máxima 1800 mm. Suministro e instalación por parte del instalador de p.p de material complementario incluso valvulería de cierre de circuito existente entre el depósito y resto de aparatos, formada por: siete válvulas de corte, un termómetro, cuatro sondas de temperatura compatibles con sistema BMS (Control centralizado), dos válvula antirretorno, un filtro, un purgador, una válvula de seguridad y una electroválvula de corte de dos vías de zona con alimentación compatible con el control centralizado, todos adaptados al diámetro de la conducción, así como todos los elementos necesarios para su completa conexión según reglamento, tales como: termómetro, válvulas de seguridad, vaciado, purga automática, by-pass, y resto de accesorios, tramos de tubería aislada con conquilla de espesor según RITE, pequeño material, material auxiliares y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.		
1	Ud	MONTAJE de deposito acumulador de inercia, de 300 litros. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Fabricado en acero INOXIDABLE y aislado exteriormente con 80 mm de espuma rígida de poliuretano + conjunto forro acolchado, con protección catódica, altura máxima 1.700 mm. Suministro e instalación por parte del instalador de valvulería de cierre de circuito existente entre el depósito, tuberías y colectores, formada por: 10 válvulas de corte 2", un termómetro, una válvula de seguridad, un purgador, antivibradores, todos adaptados al diámetro de la conducción, así como todos los elementos necesarios para su completa conexión según reglamento, tales como: termómetro, válvulas de seguridad, vaciado, válvulas de corte y toda la valvulería necesaria, purga automática, by-pass, así como resto de accesorios, tramos de tubería aislada con conquilla de espesor según RITE, pequeño material, material auxiliar y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.	150	150,00
1	Ud	MONTAJE de conjunto de acondicionamiento solo frío 2200 frigorías/hora. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Conjunto split compuesto por Unidad exterior serie sky-air, o eauivalente, cassette integrado mod. ftxr28e, o equivalente, solo frío 2200 frigorías/hora con control de condensación, conexiones liquido/gas 1/4 ", 3/8 ", etiq. efic. energ. Refrigeración/calefacción a/a, formado por: unidad exterior con compresor tipo swing, o equivalente, refrigerante R-410A, caudal de aire de refrigeración 11,1 m3/min y caudal de aire calefacción 12,4 m3/min, incluso cuadro eléctrico de maniobra y control completo, termostatos, presostatos y demás accesorios necesarios. Suministro e instalación por parte del instalador de formación de sifón y tubería de desagüe de PVC de 40 mm de diam. hasta punto evacuación, instalación de los equipos, interconexión frigorífica en	200	200,00

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		cobre deshidratado y aislado con armaflex o equivalente entre las unidades ubicadas según planos, interconexión eléctrica entre unidades, accesorios de anclaje de unidades exteriores con sus soportes correspondientes., conjunto amortiguador, pequeño material y ayudas de albañilería. incluyendo prueba de estanqueidad y vacío de instalación, carga de gas, material auxiliar y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.		
6	Ud	MONTAJE de extractor tubular. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Ventilador helicocentrífugo de colocación en conducto, diámetro de conexión 100 mm, color blanco, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia con 27 W de potencia a 2210 rpm, caudal de descarga libre 250 m3/h, nivel de presión sonora a 3 m de 25 dBA, con temporizador. Suministro e instalación por parte del instalador de conexión a conducto de salida y entrada y cableado eléctrico, material auxiliar y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.	30	180,00
33	Ud	MONTAJE de extractor tubular. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Ventilador helicocentrífugo de colocación en conducto, diámetro de conexión 100 mm, color blanco, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia con 29 W de potencia máxima a 2400 rpm, caudal de descarga libre 180 m3/h, nivel de presión sonora a 3 m de 24 dBA, con temporizador. Suministro e instalación por parte del instalador de conexión a conducto de salida y entrada y cableado eléctrico, material auxiliar y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.	30	990,00
1	Ud	MONTAJE de extractor tubular. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Ventilador helicocentrífugo de colocación en conducto, diámetro de conexión 200 mm, color blanco, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia con 102 W de potencia a 2170 rpm, caudal de descarga libre 910 m3/h, nivel de presión sonora a 3 m de 28 dBA, con temporizador. Suministro e instalación por parte del instalador de conexión a conducto de salida y entrada y cableado eléctrico, material auxiliar y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.	30	30,00
6	Ud	MONTAJE de extractor tubular.	30	180,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Ventilador helicocentrífugo de colocación en conducto, diámetro de conexión 200 mm, color blanco, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia con 204 W de potencia a 2450 rpm, caudal de descarga libre 1040 m ³ /h, nivel de presión sonora a 3 m de 29 dBA, con temporizador. Suministro e instalación por parte del instalador de conexión a conducto de salida y entrada y cableado eléctrico, material auxiliar y de elevación necesarios, mano de obra de montaje y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.		
1	Ud	MONTAJE de centralita control de legionela. El equipo será suministrado por TRAGSA con los siguientes elementos y características: - Centralita de control de Legionela con display LCD para visualización de maniobras y la temperatura de acumulador, con posibilidad de paro y marcha forzado, ajuste de calibrado de sondas por separado, incluye dos sondas de temperatura, válvula de conexionado, electroválvula de 2vías de zona con activación compatible con BMS (Control centralizado). Suministro e instalación por parte del instalador de conexión eléctrica hasta acumulador, electroválvula y bomba. Ejecutada según CTE. Medida la unidad instalada.	150	150,00
		INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN		
29	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de conducto circular de PVC con calidad sanitaria, para sistema de ventilación, con unión pegada, de 110 mm de diámetro exterior, incluso piezas especiales, elementos de cuelgue y sujeción, terminada, probada, funcionando y legalizada. Medida la longitud ejecutada	25	725,00
194	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de conducto circular de PVC con calidad sanitaria, para sistema de ventilación, con unión pegada, de 125 mm de diámetro exterior, incluso piezas especiales, elementos de cuelgue y sujeción, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la longitud ejecutada.	28	5.432,00
60	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de conducto circular de PVC con calidad sanitaria para sistema de ventilación, con unión pegada, de 200 mm de diámetro exterior, incluso piezas especiales, elementos de cuelgue y sujeción, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la longitud ejecutada.	30	1.800,00
6	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de conducto circular de PVC con calidad sanitaria, para sistema de ventilación, con unión pegada, de 250 mm de diámetro exterior, incluso piezas especiales, elementos de cuelgue y sujeción, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la longitud ejecutada.	35	210,00
553,4	m2	SUMINISTRO Y MONTAJE de canalización de aire acondicionado realizado con placas de panel sandwich rígido apto para climatización. con espesor según RITE. Se ejecutará de acuerdo con instrucciones del fabricante. Se incluyen embocaduras a máquina y rejillas, derivaciones, elementos de fijación, soporte y piezas	35	19.369,00

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		especiales (tornillería, refuerzos, perfiles, etc.), S/NTE-ICI-22. En cubierta el conducto se instalará doble. Medido el m2 de conducto instalado restando recortes necesarios y medida la instalación por sistema de conductos completamente montada y conectada a todos los elementos terminales, todas las ayudas necesarias para su correcto montaje y funcionamiento, embocada y probada contra fugas según RITE y diseño contenido en documentación gráfica. Ejecutado y comprobado según fabricante y RITE 2007. Medida la superficie instalada en sección teórica.		
30	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de conducto flexible de sección circular de 200 mm de diámetro interior, formado por capa interior compuesta de aluminio-poliéster reforzado con alambre helicoidal, aislado exteriormente por fieltro de lana de vidrio de 25 mm de densidad 16 kg/cm3, revestida de lámina de aluminio-poliéster, incluso unión de tramos mediante manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso conexión a red de climatización, unidades y/o plenums, etc... Medida la longitud ejecutada.	50	1.500,00
11	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de filtro de bolsillo en sistema de ventilación para la separación de polvo fino, de medidas 592x287x535 (mm), con grupos de filtros ePM1 (filtros de polvo fino), rendimiento probado según ISO 16890, certificación Eurovent para filtros de polvo fino, cumple con los requisitos de higiene de VDI 6022, clase de alta eficiencia energética según Eurovent, NanoWave® mediano, cosido, área de filtro ampliada debido a bolsillos de filtro, de instalación rápida y tiempos de cambio de filtro cortos debido a un manejo fácil y seguro, ajuste en marcos de celdas estándar para paredes de filtro (tipo SIF) o en carcasas universales (tipo UCA) para instalación de ductos, con marco de plástico. Incluso piezas especiales, fijaciones, soportación, embocadura a red de conductos, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.	190	2.090,00
11	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de rejilla para exterior, integrada en la carpintería de fachada, con compuerta de regulación motorizada, de dimensiones 600x200 (u otras que aseguren una pérdida de carga inferior a 10 Pa para el caudal indicado en planos), con lamas horizontales fijas, terminadas en color a determinar por TRAGSA, incluso marcos de montaje, sujeción, pequeño material, piezas especiales y conexión a la red de conductos y embocadura (incluidas reducciones, ampliaciones, conexiones, manguitos, plenum, etc), conexión al cableado de la compuerta motorizada. Ayudas de albañilería y carpintería necesarias para su correcto montaje y funcionamiento incluídas, incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	190	2.090,00
9	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de rejilla de retorno simple deflexión motorizada, de lama fija 45º, con regulacion y fijación invisible, de 200x500, con láminas horizontales en aluminio extruido, terminadas en aluminio, instalada en conducto y fachada, incluso marcos de sujeción y p.p conexión a conductos (reducciones, ampliaciones, conexiones, manguitos, plenum, etc), incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	55	495,00

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
17	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de rejilla de retorno simple deflexión motorizada, de lama fija 45º, con regulacion y fijación invisible, de 200x400, con láminas horizontales en aluminio extruido, terminadas en aluminio, instalada en conducto o fachada, incluso marcos de sujeción y p.p conexión a conductos (reducciones, ampliaciones, conexiones, manguitos, plenum, etc), incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	55	935,00
12	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de rejilla de retorno simple deflexión motorizada, de lama fija 45º, con regulacion y fijación invisible, de 600x400, con láminas horizontales en aluminio extruido, terminadas en color blanco, instalada en conducto o falso techo, incluso marcos de sujeción y p.p conexión a conductos (reducciones, ampliaciones, conexiones, manguitos, plenum, etc), incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	90	1.080,00
48	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de rejilla lineal de impulsión/retorno para montaje empotrado, fabricada en perfil de aluminio extruido de dimensiones 100x200mm con lamas aerodinámicas fijas horizontales, equipada con marco de montaje y dispositivo de fijación oculto, regulación de caudal tipo corredera, de color a definir por TRAGSA, incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de TRAGSA, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	50	2.400,00
12	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de rejilla lineal de impulsión/retorno para montaje empotrado, fabricada en perfil de aluminio extruido de dimensiones 150x200mm con lamas aerodinámicas fijas horizontales, equipada con marco de montaje y dispositivo de fijación oculto, regulación de caudal tipo corredera, de color a definir por TRAGSA, incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de TRAGSA, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	50	600,00
12	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de rejilla lineal de impulsión/retorno para montaje empotrado, fabricada en perfil de aluminio extruido de dimensiones 1000x300mm con lamas aerodinámicas fijas horizontales, equipada con marco de montaje y dispositivo de fijación oculto, regulación de caudal tipo corredera, de color a definir por TRAGSA, incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de TRAGSA, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	115	1.380,00
		TUBERÍA CLIMATIZACION		
22	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de purgador de aire automático de boya, de 1/2", para una presión máxima de trabajo de 6 bar, instalada sobre válvula de aislamiento de esfera, a instalar en tuberías existentes o nuevas, incluso accesorios para colocación en tubería de	35	770,00

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		cobre, elementos de sujeción y complementarios, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.		
1	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de unidad calculadora de energía térmica para diam 65mm, compuesta por sistema digital electrónico controlado por microprocesador que calcula la energía térmica consumida a partir de dos valores, temperatura y caudal, con comparativo de temperaturas de ida y retorno, modelo multidata S1 o equivalente, unidad libremente programable con registrador interno de datos en memoria permanente, instalado en cuadro de zona con sondas de medida de temperatura tipo PT100 o PT500 o equivalente, según temperatura de medida, para colectores de impulsión y retorno, incluso cableado y conexiones. , incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	1.500	1.500,00
1	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de válvula de seguridad fija 3 Bares, de 1", grado de protección IP44, incluso elementos de instalación y accesorios de montaje. Medida la unidad instalada, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	55	55,00
23	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de termómetro bimetalico, de 63 mm. de diámetro, escala 0-60 °C o 0-120 °C, según proceda, caja en acero galvanizado y anillo de acero inoxidable, rácor de conexión y vaina de latón, elemento termométrico de espiral bimetalica, aguja de aluminio, incluso accesorios de montaje, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	30	690,00
1	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de elementos para recogida de desagües de vaciados, válvulas de seguridad, etc, realizado con tubería de PVC de presión con medida máxima de 20m lineales, incluso accesorios de montaje y p.m., incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	950	950,00
54	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de termostato ambiente para control de accionamiento de sistema de calefacción, sistema convencional toda-nada, con interruptor on-off y control de temperatura por ruleta con escala 15-30°C, incluso cableado en formato empotrado desde salón de vivienda hasta caja de colectores de cada planta, accesorio de instalación y montaje, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	130	7.020,00
1	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de contador de agua fría para sistema de llenado para instalación de produccion de calor, de DN20 de diámetro nominal, incluso accesorios de montaje, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	475	475,00
1	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de unidad de contador de agua de medida volumétrica tipo chorro con emisor de impulsos, para un caudal nominal de 30 m3/h, para una temperatura de trabajo de hasta 90°C, conexión DN 80 mediante bridas, relación de medida 100 l/impulso, incluso cableado desde elemento hasta cuadro sistema calculador de energía, incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.	900	900,00
6	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de vaso de expansión cerrado para instalaciones de calefacción de 100 litros de capacidad nominal, 6 bar, membrana no recambiable, instalado sobre válvula de aislamiento de 1" para el caso de reparación (válvula que no dispondrá de maneta, para evitar falsas maniobra), incluso	650	3.900,00

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		accesorios de montaje, conexionado y p.m., incluso probada, funcionando y legalizada. Medida la unidad ejecutada.		
60	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de canalización para redes de calefacción, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 76.1mm de diámetro y 2mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Medida la longitud ejecutada.	55	3.300,00
60	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de aislamiento de tubería de 54 mm (2") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización o calefacción en los edificios (30mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	30	1.800,00
400	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de canalización para redes de calefacción, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 54mm de diámetro y 1.5mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Medida la longitud ejecutada.	45	18.000,00
400	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de aislamiento de tubería de 54 mm (2") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización o calefacción en los edificios (30mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	25	10.000,00
239	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de canalización para redes de calefacción, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 42mm de diámetro y 1.5mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Medida la longitud ejecutada.	35	8.365,00
239	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de aislamiento de tubería de 42 mm (1-1/2") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización o calefacción en los edificios (30mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	25	5.975,00
94	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de canalización para redes de calefacción, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de	35	3.290,00

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		35mm de diámetro y 1.5mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Medida la longitud ejecutada.		
94	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de aislamiento de tubería de 35 mm (1-1/4") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización o calefacción en los edificios (30mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	20	1.880,00
106	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de canalización para redes de calefacción, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 28mm de diámetro y 1.2mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Medida la longitud ejecutada.	30	3.180,00
106	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de aislamiento de tubería de 28 mm (1") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización o calefacción en los edificios (25mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	30	3.180,00
50	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de canalización para redes de cagua para consumo, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 22 mm de diámetro y 1.2 mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Medida la longitud ejecutada.	30	1.500,00
50	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de aislamiento de tubería de 22 mm (1") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización o calefacción en los edificios (30mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	20	1.000,00
682	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de canalización para redes de calefacción, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 18mm de diámetro y 1mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con	20	13.640,00

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Medida la longitud ejecutada.		
682	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de tubería de 18 mm (3/4") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización o calefacción en los edificios (30mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	20	13.640,00
40	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de canalización para redes de calefacción, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 15mm de diámetro y 1mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Medida la longitud ejecutada.	25	1.000,00
40	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de aislamiento de tubería de 15 mm (1/2") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización o calefacción en los edificios (25mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	15	600,00
40	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de calorifugado en chapa de aluminio Diam 90mm para protección de calorifugado en exteriores con elementos prefabricados machiembrosos con junta estanca, incluso pp. de codos, derivaciones y piezas especiales, accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	35	1.400,00
96	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de calorifugado en chapa de aluminio Diam 130mm para protección de calorifugado en exteriores con elementos prefabricados machiembrosos con junta estanca, incluso pp. de codos, derivaciones y piezas especiales, accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	40	3.840,00
128	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de calorifugado en chapa de aluminio Diam 180mm para protección de calorifugado en exteriores con elementos prefabricados machiembrosos con junta estanca, incluso pp. de codos, derivaciones y piezas especiales, accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	45	5.760,00
58	ml	SUMINISTRO Y MONTAJE de calorifugado en chapa de aluminio de equipos y valvulería situados en sala de calderas (Bombas, válvulas, filtros, etc...) para protección de calorifugado en exteriores con elementos prefabricados machiembrosos con junta estanca, incluso pp. de codos, derivaciones y piezas especiales, accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada.	45	2.610,00
1	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE de la valvulería y elementos de montaje de sala de máquinas. Los elementos serán los siguientes:	2.500	2.500,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		- Colector de impulsión red de fancoils 6" de 1,5m con doble salida de D.54mm y una salida de D76mm, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería - Colector retorno red de fancoils 6" de 1m con doble salida de D.54mm y una salida de D76mm, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería - Conexionado de válvula 3V mezcladora circuitos fancoils, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería - Conexionado de Depósitos acumuladores a red con valvulería entre colectores primario y secundario, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería - Colector imp primario BdC 6" de 2m con triple entrada de D.42mm y una salida de D.76mm, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería - Colector ret primario BdC 6" de 1m con triple entrada de D.42mm y una salida de D.76mm, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería - Conexionado de recuperador de BdC a Depósito acumulador 100L, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería - 3x Valvulería BdC, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería - Conexionado entre depósitos ACS, circuitos Legionela y recirculación, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería - Conexionado entre BdC geot y lado caliente, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería - Conexionado entre BdC geot y lado frío, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería - Valvulería BdC geot, calorifugado según RITE, calorifugado con chapa de aluminio y su válvulería. Medida la unidad ejecutada.		
2	UD	SUMINISTRO Y MONTAJE del sistema de llenado de equipo, constituido por: - 2 Válvulas de corte de 1 1/2" - 1 Válvula de retención de 1 1/2". - 1 válvula seguridad 1 1/2". - Válvula con grifo de vaciado 1 1/2". - 1 manómetro - Tubería acero Inox AISI 304 de 1 1/2" (Hasta 10m) - Accesorios de montaje y tornillería, incluida probada, funcionando y legalizada.. Medida la unidad ejecutada.	650	1.300,00
		CONTROL CENTRALIZADO		
1	ud	MONTAJE del SISTEMA DE CONTROL AUTOMÁTICO PROGRAMABLE y visualizable en PC, siendo todo el equipamiento por TRAGSA, salvo lo indicado a continuación: Instalación según condiciones técnicas indicadas por el fabricante incluyendo en precios todos los elementos de campo, cableado, tubería, protecciones, canalizaciones y demás necesarias para la instalación, programación e ingeniería. Todo compuesto según tabla	4.500	4.500,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		de listado de puntos, incluidos todos los elementos de control y el equipo informático con su mueble. Los elementos de campo serán: Sensores combinados de temperatura y presión interior y exterior Sensores de ambiente, tuberías y conductos Sondas de CO2 Sondas y detectores de iluminación Interruptores de cuadro o contactores Válvulas de dos vías, actuadores de válvula lineal y todo/nada Contactos todo-nada de estado de equipos Etc., según esquemas de principio y listado adjunto. La unidad queda medida completamente instalada, conexión eléctrica, conexión de datos, con los accesorios de control conectados a la red hidráulica y a conductos, con el control preciso de cada una de las unidades, perfectamente equilibrada, programada, verificada y aprobada por fabricante y TRAGSA y funcionando según reglamentos y normativa vigente. Medida la unidad ejecutada.		
Total presupuesto base de licitación (IVA no incluido):				183.751,00 €
Impuesto sobre el Valor Añadido:				38.587,71 €
Importe total del presupuesto base de licitación (IVA incluido):				222.338,71 €

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: 183.751,00 €.

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	183.751,00 €
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €
Valor estimado (IVA no incluido):	183.751,00 €

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato.

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

No procede.

6. Justificación de los criterios de adjudicación.

Se ha seleccionado el criterio de adjudicación indicado como criterio único ya que los trabajos a ejecutar están perfectamente definidos técnicamente y a priori, no es posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo por consiguiente el precio el criterio más objetivo y principal factor determinante de la adjudicación.

Este criterio está vinculado directamente al objeto del contrato, y formulado de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, no discriminación, transparencia y proporcionalidad.

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 las condiciones especiales de ejecución.

Se establece como condición especial en relación con la ejecución del contrato el cumplimiento de los pagos a los subcontratistas o suministradores que participen en la actuación 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.