

**MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO DE SUMINISTRO DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EN LA OBRA DE REFORMA PARA OFICINA RURAL Y BASE DE UNIDAD OPERATIVA (BUO) DE MEIRA (LUGO), A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO, MEDIANTE LICITACIÓN ELECTRÓNICA.**

Ref.: **TSA0079168**

**Justificación de la contratación**

Con este contrato se pretenden cubrir las necesidades de suministro en obra de materiales para tabiquería ligera, falsos techos y aislamientos para cubrir las necesidades derivadas del encargo “REFORMA DE PLANTA BAIXA PARA OFICINA RURAL E BASE DE UNIDADE OPERATIVA (BUO) DE MEIRA (LUGO)”, encomendado a la EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. por la XUNTA DE GALICIA a través de la CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL.

No se ha alterado, ni subdividido el objeto del contrato con objeto de realizar fraccionamiento de ningún tipo buscando eludir los requisitos de otro procedimiento de adjudicación.

**Justificación del procedimiento de licitación**

Según la naturaleza, valor estimado y fuente de financiación del contrato y en cumplimiento con la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP) se tramita el expediente mediante el **procedimiento ABIERTO SIMPLIFICADO**.

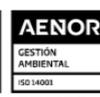
**Justificación de la no división en lotes**

No procede.

**Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación.**

Para la justificación del cálculo del presupuesto base de licitación se han tenido en cuenta los precios del proyecto establecido en el encargo a Tragsa y las mediciones que en éste se contienen o estimaciones de necesidades para ejecutar correctamente la obra. A continuación, se relacionan las distintas partidas objeto de contratación, su medición y el precio unitario de cada una de ellas.

El IVA legalmente aplicable es del 21%



**LOTE 1 : CLIMATIZACIÓN**

nº	descripción	Uds	Precio Unitario	Importe Total
1.1	<p><b>Ud. SUMINISTRO UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO</b>, sistema de bomba de calor aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, gas refrigerante R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal <math>\geq 12,1</math> kW, SEER <math>\geq 8,15</math>, EER <math>\geq 3,82</math>, consumo eléctrico nominal en refrigeración <math>\leq 3,16</math> kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal <math>\geq 12,1</math> kW, SCOP <math>\geq 4,63</math>, COP <math>\geq 3,91</math>, consumo eléctrico nominal en calefacción <math>\leq 3,09</math> kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, dimensiones <math>\leq (970 \times 845 \times 370)</math> mm, peso <math>\leq 87</math> kg, Presión Sonora (refrigeración/calefacción) <math>\leq 53/57</math> dBA, caudal de aire <math>\geq 4500</math> m<sup>3</sup>/h, incluso válvula de expansión electrónica, ventilador axial y bus de datos Superlink II, modelo FDC121KXZES1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente. Incluso suministro de elementos antivibratorios para instalación en suelo. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.</p>	1,00	4.688,34	4.688,34
1.2	<p><b>Ud. SUMINISTRO UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO</b>, tipo cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, gas refrigerante R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal <math>\geq 2,2</math> kW, potencia calorífica nominal <math>\geq 2,5</math> kW, consumo eléctrico nominal en refrigeración <math>\leq 30</math> W, consumo eléctrico nominal en calefacción <math>\leq 30</math> W, Potencia Sonora <math>\leq 49</math> (dB(A)), Presión Sonora (refrigeración/calefacción) (dB(A)) <math>\leq 35</math>, caudal de aire <math>\geq 540</math> m<sup>3</sup>/h, dimensiones <math>\leq (248 \times 570 \times 570)</math> mm, peso <math>\leq 13</math> kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de dimensiones <math>\leq (10 \times 620 \times 620)</math> mm y peso <math>\leq 2,5</math> kg, válvula de expansión electrónica, modelo FDTC22KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente. Incluso filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior, sistema de control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3 o equivalente y elementos para suspensión a techo. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.</p>	21,00	1.783,34	37.450,14
1.3	<p><b>Ud. SUMINISTRO CONSOLA PARA EL CONTROL CENTRALIZADO</b> en instalaciones de climatización con sistema aire-aire tipo Split, comunicación Superlink, con pantalla LCD, para un máximo de 64 unidades interiores en grupos de 16 unidades, con funciones de control individual, por grupos o colectivo del arranque, parada y definición del modo de trabajo, temporizador semanal, información de los estados de funcionamiento y de necesidad de servicio, compensación del tiempo de parada ante un corte del suministro eléctrico y función que activa o desactiva el funcionamiento del control remoto, modelo SC-SL2NA-E "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.</p>	2,00	918,35	1836,70
1.4	<p><b>Ud. SUMINISTRO UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO</b>, sistema de bomba de calor aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, gas refrigerante R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal <math>\geq 15,5</math> kW, SEER <math>\geq 7,21</math>, EER <math>\geq 2,98</math>, consumo eléctrico nominal en refrigeración <math>\leq 5,2</math> kW, potencia calorífica nominal <math>\geq 15,5</math> kW, SCOP <math>\geq 4,55</math>, COP <math>\geq 3,62</math>, consumo eléctrico nominal en calefacción <math>\leq 4,28</math> kW, dimensiones <math>\leq (970 \times 845 \times 370)</math> mm, peso <math>\leq 87</math> kg, Presión Sonora (refrigeración/calefacción) <math>\leq 54/57</math> (dB(A)), caudal de aire <math>\geq 4500</math> m<sup>3</sup>/h, incluso válvula de expansión electrónica, ventilador axial y bus de datos Superlink II, modelo FDC155KXZES1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente. Incluye: kit de</p>	2,00	6.041,34	12.082,68

	amortiguadores antivibración para instalación en suelo. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.			
1.5	<b>Ud. SUMINISTRO UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO</b> , con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, gas refrigerante R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica total nominal $\geq 9$ kW, potencia calorífica nominal $\geq 10$ kW, consumo eléctrico nominal en refrigeración $\leq 250$ W, consumo eléctrico nominal en calefacción $\leq 250$ W, Presión Sonora (velocidad baja) $\leq 25$ (dB(A)), caudal de aire $\geq 1440$ m <sup>3</sup> /h, dimensiones $\leq (280 \times 950 \times 635)$ mm, peso $\leq 34$ kg, válvula de expansión electrónica, modelo FDU90KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente. Incluso kit de montaje, sistema de control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3 o equivalente y elementos para suspensión a techo. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,00	1.749,34	1.749,34
1.6	<b>Ud. SUMINISTRO SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT 1X1</b> con bomba de calor aire-aire, gas refrigerante R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal $\geq 3,5$ kW, potencia calorífica nominal $\geq 4,3$ kW, SEER $\geq 9,2$ , SCOP $\geq 6,5$ , EER $\geq 4,73$ , COP $\geq 4,78$ , modelo Diamond SRK35ZSX de la marca "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, FORMADO POR: <b>una unidad interior</b> de dimensiones $\leq (305 \times 920 \times 220)$ mm, peso $\leq 13$ kg, Presión Sonora a velocidad baja unidad interior (frío/calor) $\leq 19$ (dB(A)), caudal de aire $\geq 786$ m <sup>3</sup> /h, modelo SRK35ZSX-W de la marca "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente. Incluso filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico, detector de presencia, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, y control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3 o equivalente; y <b>una unidad exterior</b> de dimensiones $\leq (640 \times 800 \times 290)$ mm, peso $\leq 43$ kg, Presión Sonora a velocidad baja unidad interior (frío/calor) $\leq 48$ (dB(A)) y caudal de aire $\geq 2160$ m <sup>3</sup> /h, modelo SRK35ZSX de la marca "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente. Incluso control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela, kit de interface, modelo SC-BIKN-E o equivalente. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,00	1.939,650	1.939,65
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)</b>				<b>59.746,85</b>
	<b>Impuesto sobre el Valor Añadido</b>	21%		12.546,84
	<b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>			<b>72.293,69</b>

#### LOTE 2 : VENTILACIÓN

nº	descripción	Uds	Precio Unitario	Importe Total
2.1	<b>Ud. SUMINISTRO REJILLA TOMA AIRE EXT. 500X300</b> de malla galvanizada y aletas paralelas a la cota mayor, dimensiones 500x300mm, construida en aluminio y acabado a elegir por D.F., fijación con tornillos visibles (T), Marca MADEL modelo DXT (T) o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	2,00	104,31	208,62
2.2	<b>Ud. SUMINISTRO DIFUSOR CON DISCO CENTRAL EXTRAÍBLE</b> , construido en aluminio y acabado a elegir por D.F., con plenum con conexión circular lateral de 160mm, regulador de caudal en el cuello de conexión, aislado térmicamente, Marca MADEL modelo DSO 160+PLDG-R/AIS o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	5,00	111,99	559,95
2.3	<b>Ud. SUMINISTRO DE DIFUSOR DE BOCA CIRCULAR DE CONO CENTRAL AJUSTABLE PARA VENTILACIÓN</b> , con cuello de montaje, diámetro 200mm,	2,00	8,55	17,10

	construida en polipropileno blanco, fijación con clips (S) y marco de montaje, Marca MADEL modelo BWC-C 200 o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.			
2.4	<b>Ud. SUMINISTRO DIFUSOR DE BOCA CIRCULAR DE CONO CENTRAL AJUSTABLE PARA VENTILACIÓN</b> con cuello de montaje, diámetro 125mm, construida en polipropileno blanco, fijación con clips (S) y marco de montaje, Marca MADEL modelo BWC-C 125 o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	14,00	9,03	126,42
2.5	<b>Ud. SUMINISTRO DE UNIDAD DE FILTRACIÓN PARA CONDUCTOS CIRCULARES</b> y motor tipo EC, ventilador con envolvente acústica recubierta de material fonoabsorbente, bridas normalizadas en aspiración e impulsión con juntas estancas, filtros F6 + F8, tapa de inspección y limpieza de fácil acceso con cierres manuales, ventilador centrífugo con turbina a reacción, soporte que facilita su montaje, integrado en la caja, dirección aire sentido lineal, 3 tomas de presión para control individual de las dos etapas de filtración, instalación en cualquier posición, preparado con guía para prefiltro de 48 mm, ajuste anti bypass del filtro de mayor eficacia, motor de rotor exterior y de alta eficiencia tipo EC, regulable mediante señal 0-10 V, monofásico 220-240 V 50/60 Hz, protección IP54, temperatura máxima del aire a transportar: -25 °C +60 °C, acabado anticorrosivo en chapa de acero galvanizado, velocidad $\geq 1460$ rpm, potencia máxima $\geq 190$ W , caudal máximo $\geq 1.532$ m <sup>3</sup> /h, peso $\leq 39$ kg, marca SODECA modelo SV/FILTER/EC-350 F6+F8 o equivalente. Incluso interruptor de seguridad paro-marcha INT para cumplir la Norme UNE-EN 60204-1, acoplamiento elástico ACE-355 para amortiguar vibraciones y bancada de perfiles de acero con los correspondientes dispositivos antivibratorios. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,00	1.989,68	1.989,68
2.6	<b>Ud. SUMINISTRO DE EXTRACTOR EN LÍNEA PARA CONDUCTOS</b> , con bajo nivel sonoro, con envolvente acústica de 40 mm de aislante acústico fonoabsorbente, ventilador con envolvente acústica recubierta de material fonoabsorbente con turbina a reacción, bridas normalizadas en aspiración e impulsión para facilitar la instalación en conductos, equipado con tapa registro abatible, pies soporte integrados en la caja, dirección aire sentido lineal, velocidad ajustable mediante potenciómetro incorporado de 10 k omega MTP010 o equivalente, o una señal exterior de 0-10 V, motor de rotor exterior de alta eficiencia y variador de velocidad integrado tipo EC, controlado mediante señal 0-10 V, monofásico 200-240 V 50/60 Hz, protección IP54, temperatura máxima del aire a transportar: -25 °C +60 °C, acabado anticorrosivo en chapa de acero galvanizado, velocidad $\geq 2.850$ rpm, potencia $\geq 180$ W, caudal máximo $\geq 1.187$ m <sup>3</sup> /h, peso $\leq 14$ kg, modelo SVE/PLUS/EW-250/H de la marca SODECA o equivalente. Incluso bancada de perfiles de acero con los correspondientes dispositivos antivibratorios. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,00	1.089,72	1.089,72
2.7	<b>Ud. SUMINISTRO DE CUADRO DE CONTROL</b> para sistemas de ventilación con motores tipo EC, con electrónica integrada en el propio motor, regulación automática del sistema de ventilación mecánica controlada (VMC), ajuste de los parámetros de velocidad de giro del ventilador de acuerdo con los parámetros de renovación y calidad de aire deseados, preconfiguración de equipo en modo presión constante con set point de 100 Pa, sensor de presión diferencial integrado, pantalla LCD y controles para programación de todas las funciones, conexión Modbus RTU para sistemas BMS, puerto USB para configuración rápida mediante PC, entradas analógicas configurables 0-10 V y 4-20 ma para conexión de sensores externos: °C, VOC, CO, humedad; envolvente con grado de protección IP54, rango temperatura de trabajo -10 °C +50 °C, alimentación 230 V AC 50/60 hz, entradas digitales para activación y paro del sistema y función day/night, salidas de relé libre de potencial: marcha y fallo; modos de control: control de presión constante (CPC), modelo EC CONTROL de la marca "SODECA"	1,00	655,00	655,00

	o equivalente. Incluso sensor de humedad relativa proporcional para instalación en pared SI-humedad o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.			
2.8	<b>Ud. SUMINISTRO DE CONTROL INTELIGENTE PARA LA REGULACIÓN DE EQUIPOS CON VENTILADORES</b> tipo EC en función de lectura de sonda interna de CO2 integrada, display LCD con Backlight de LED, regulación automática consigna 0-10 V según lectura de sonda CO2, sonda de CO2 integrada, programación horaria, parada remota por seguridad, visualización de alarma con display, configuración de renovaciones de aire, canal de comunicaciones Modbus RTU, para instalar en pared o en el propio ventilador, alimentación 230 V 50 Hz, 1 entrada para contacto libre de tensión parada remota, 1 salida 0-10 V para regulación proporcional según consigna y medida CO2, 1 salida para regulación todo/nada según consigna y medida de CO2, 1 salida de control 0-10V, 1 salida para alarma de visualización calidad de aire, modelo CAP-CO2/EC-S de la marca "SODECA" o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,00	310,99	310,99
2.9	<b>Ud. SUMINISTRO DE BOCA CIRCULAR DE CONO CENTRAL AJUSTABLE 100mm</b> para ventilación, con cuello de montaje, dimensiones 100mm, construida en polipropileno blanco, fijación con clips (S) y marco de montaje, Marca MADEL serie BWC-C o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	2,00	8,55	17,10
2.10	<b>Ud. SUMINISTRO REJILLA LINEAL DOBLE DEFLEXIÓN 300X150mm</b> , shadowline effect, con aletas posteriores orientables en color negro, paralelas a la cota menor y de aletas fijas a 0º paralelas a la cota mayor, dimensiones 300x150mm, construida en aluminio y acabado a elegir por D.F., con plenum de conexión circular lateral de diámetro 200 mm, construido en acero galvanizado, con regulador de caudal en el cuello y aislamiento termoacústico interior, marca "MADEL" serie LMT-DD+ PLRO/L-R/AIS o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,00	75,83	75,83
2.11	<b>Ud. SUMINISTRO REJILLA LINEAL DOBLE DEFLEXIÓN 300X125mm</b> , shadowline effect, con aletas posteriores orientables en color negro, paralelas a la cota menor y de aletas fijas a 0º paralelas a la cota mayor, dimensiones 300x125mm, construida en aluminio y acabado a elegir por D.F., con plenum de conexión circular lateral de diámetro 160 mm, construido en acero galvanizado, con regulador de caudal en el cuello y aislamiento termoacústico interior, marca "MADEL" serie LMT-DD+ PLRO/L-R/AIS o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	2,00	70,22	140,44
2.12	<b>Ud. SUMINISTRO REJILLA LINEAL DOBLE DEFLEXIÓN 250X100mm</b> , shadowline effect, con aletas posteriores orientables en color negro, paralelas a la cota menor y de aletas fijas a 0º paralelas a la cota mayor, dimensiones 250x100mm, construida en aluminio y acabado a elegir por D.F., con plenum de conexión circular lateral de diámetro 125 mm, construido en acero galvanizado, con regulador de caudal en el cuello y aislamiento termoacústico interior, marca "MADEL" serie LMT-DD+ PLRO/L-R/AIS o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	4,00	62,32	249,28
2.13	<b>Ud. SUMINISTRO REJILLA LINEAL DOBLE DEFLEXIÓN 400X150mm</b> , shadowline effect, con aletas posteriores orientables en color negro, paralelas a la cota menor y de aletas fijas a 0º paralelas a la cota mayor, dimensiones 400x150mm, construida en aluminio y acabado a elegir por D.F., con plenum con de conexiones circulares laterales de diámetro 200 mm, construido en acero galvanizado, con regulador de caudal en el cuello y aislamiento termoacústico interior, marca "MADEL" serie LMT-DD+ PLRO/L-R/AIS o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,00	80,44	80,44
2.14	<b>Ud. SUMINISTRO REJILLA LINEAL DE MARCO REDUCIDO</b> a 12 mm dimensiones (1000x75) mm y aletas fijas a 0º, paralelas a la cota mayor para	15,00	50,38	755,70

	montaje en placa de yeso laminado; construida en aluminio y acabado en color a elegir por la D.F., con regulador de caudal de aletas opuestas construido en acero electro-zincado lacado negro, fijación con tornillo oculto, modelo LMT-MINI+SP (O) de la Marca MADEL o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.			
2.15	<b>Ud. SUMINISTRO REJILLA LINEAL SIMPLE DEFLEXIÓN 400X150mm</b> , shadowline effect, con aletas posteriores orientables en color negro, paralelas a la cota menor y de aletas fijas a 0º paralelas a la cota mayor, dimensiones 400x150mm, construida en aluminio y acabado a elegir por D.F., con plenum con de conexiones circulares laterales de diámetro 200 mm, construido en acero galvanizado, con regulador de caudal en el cuello y aislamiento termoacústico interior, marca "MADEL" serie LMT+PLRO/L-R/AIS o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,00	80,44	80,44
2.16	<b>Ud. SUMINISTRO REJILLA LINEAL SIMPLE DEFLEXIÓN 250X100mm</b> , shadowline effect, con aletas posteriores orientables en color negro, paralelas a la cota menor y de aletas fijas a 0º paralelas a la cota mayor, dimensiones 250x100mm, construida en aluminio y acabado a elegir por D.F., con plenum de conexión circular lateral de diámetro 125 mm, construido en acero galvanizado, con regulador de caudal en el cuello y aislamiento termoacústico interior, marca "MADEL" serie LMT+PLRO/L-R/AIS o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	3,00	62,32	186,96
2.17	<b>Ud. SUMINISTRO REJILLA LINEAL SIMPLE DEFLEXIÓN 300X125mm</b> , shadowline effect, con aletas posteriores orientables en color negro, paralelas a la cota menor y de aletas fijas a 0º paralelas a la cota mayor, dimensiones 300x125mm, construida en aluminio y acabado a elegir por D.F., con plenum de conexión circular lateral de diámetro 160 mm, construido en acero galvanizado, con regulador de caudal en el cuello y aislamiento termoacústico interior, marca "MADEL" serie LMT+PLRO/L-R/AIS o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,00	70,22	70,22
2.18	<b>Ud. SUMINISTRO REJILLA LINEAL SIMPLE DEFLEXIÓN 300X150mm</b> , shadowline effect, con aletas posteriores orientables en color negro, paralelas a la cota menor y de aletas fijas a 0º paralelas a la cota mayor, dimensiones 300x150mm, construida en aluminio y acabado a elegir por D.F., con plenum de conexión circular lateral de diámetro 200 mm, construido en acero galvanizado, con regulador de caudal en el cuello y aislamiento termoacústico interior, marca "MADEL" serie LMT+PLRO/L-R/AIS o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,00	75,83	75,83
2.19	<b>Ud. SUMINISTRO REJILLA INTEMPERIE</b> , con malla galvanizada y aletas paralelas a la cota mayor, dimensiones 800x400mm, construida en aluminio y acabado a elegir por D.F., para fijación con tornillos visibles (T), Marca MADEL serie DXT o equivalente. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,00	104,31	104,31
2.20	<b>Ud. SUMINISTRO SILENCIADOR RECTANGULAR</b> con 2 celdillas de 200 mm de espesor, separadas 100 mm, realizadas mediante bandejas de chapa galvanizada y lana mineral protegida con velo negro por ambas caras, envolvente de chapa galvanizada de 1,2 mm de espesor, refuerzos perimetrales mediante bridas angulares de acero laminado en caliente, de 600 mm de ancho, 450 mm de alto y 1500 mm de largo, modelo SPI 10 de la marca "SINTEC" o equivalente. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	2,00	814,99	1.629,98
2.21	<b>Ud. SUMINISTRO DE RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE</b> , caudal de aire nominal $\geq 1710 \text{ m}^3/\text{h}$ , dimensiones $\leq (455 \times 1850 \times 1460) \text{ mm}$ , peso $\leq 236 \text{ kg}$ , presión estática de aire nominal 250 Pa, presión sonora a 1 m $\leq 59 \text{ dBA}$ , potencia eléctrica nominal $\geq 930 \text{ W}$ , alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de	1,00	9.906,99	9.906,99

<p>recuperación calorífica en condiciones húmedas <math>\geq 91,5\%</math>, potencia calorífica recuperada <math>\geq 15,6</math> kW, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas <math>\geq 82\%</math>, intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal, gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua e integración con BMS mediante protocolo de comunicación Modbus y bus de comunicación RS-485, con presostatos de presión diferencial, modelo PSTD, para filtros de aire, con sensor de CO<sub>2</sub>, modelo AQS, modelo HRS 20 "LMF CLIMA" o equivalente. Incluso bancada de perfiles de acero con los correspondientes dispositivos antivibratorios. Transporte y descarga por cuenta del adjudicatario. Según planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.</p>			
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)</b>			<b>18.331,00</b>
<b>Impuesto sobre el Valor Añadido</b>	21%		3.849,51
<b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>			<b>22.180,51</b>

Desglose de costes del proveedor:

**LOTE 1 : CLIMATIZACIÓN**

<i>COSTES DIRECTOS del proveedor</i>	48.982,87 €
<i>COSTES INDIRECTOS del proveedor</i>	1.224,57 €
<b>TOTAL COSTES ACTIVIDAD</b>	<b>50.207,44 €</b>
<i>COSTES GENERALES</i>	6.526,97 €
<i>BENEFICIO INDUSTRIAL</i>	3.012,45 €
<b>TOTAL CON C.G. y B.I.</b>	<b>59.746,85 €</b>

**LOTE 2 : VENTILACIÓN**

<i>COSTES DIRECTOS del proveedor</i>	15.028,49 €
<i>COSTES INDIRECTOS del proveedor</i>	375,71 €
<b>TOTAL COSTES ACTIVIDAD</b>	<b>15.404,20 €</b>
<i>COSTES GENERALES</i>	2.002,55 €
<i>BENEFICIO INDUSTRIAL</i>	924,25 €
<b>TOTAL CON C.G. y B.I.</b>	<b>18.331,00 €</b>

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

La acreditación de la capacidad de obrar, ausencia de prohibiciones de contratar, solvencia económica y financiera, solvencia técnica y el cumplimiento de los requerimientos del Pliego se realizará mediante:

- **Para ser admitidos a licitación los licitadores deberán declarar estar inscritos a la fecha final de presentación de la oferta en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROLECE) de acuerdo con lo establecido en el artículo 159.4.a) de la LCSP, bastando la autorización para consultar dicha inscripción a través de la PLACSP a la hora de presentar la oferta para entenderse cumplido el requisito.** A estos efectos, también se admitirán a licitación las ofertas de los licitadores que acrediten haber presentado la solicitud de inscripción en el correspondiente Registro junto con la documentación preceptiva para ello, siempre que tal solicitud sea de fecha anterior a la fecha final de presentación de las ofertas. La acreditación de esta circunstancia, tendrá lugar por la oferta mejor valorada mediante la aportación del acuse de recibo de la solicitud emitido por el correspondiente Registro y de una declaración responsable de haber aportado la documentación preceptiva y de no haber recibido requerimiento de subsanación debiendo incluir esta documentación en el Sobre electrónico único
- **Declaración responsable** respecto a ostentar la representación de la sociedad que presenta la oferta; a contar con la adecuada solvencia económica, financiera y técnica, a no estar incurso en prohibición de contratar alguna; y pronunciarse sobre la existencia del compromiso a que se refiere el artículo 75.2 de la LCSP.
- **Solvencia Económica y Financiera:** Para ser admitido el licitador indicará en el Anexo II (Declaración responsable suscrita por el representante legal) su cifra anual de negocios referida 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 por importe igual o superior a **Lote 1: OCHENTA Y NUEVE MIL EUROS (89.000,00 €) IVA no incluido y Lote 2: VEINTISIETE MIL EUROS (27.000,00 €) IVA no incluido.** En caso de ofertar a más de un lote la cifra de negocio será igual o superior al importe acumulado de los lotes a los que opte el licitador.
- **Solvencia técnica:**
  - **Trabajos realizados:** Para ser admitido el licitador indicará en el Anexo II (Declaración responsable suscrita por el representante legal) relación de suministros relativos al **Código CPV: 42500000 “Equipos de refrigeración y ventilación”**, en los últimos **tres años** cuyo importe anual acumulado **en el año natural (desde 1 de enero al 31 de diciembre) de mayor ejecución** sea igual o superior a **Lote 1: CUARENTA Y DOS MIL EUROS (42.000,00 €) IVA no incluido y Lote 2: TRECE MIL EUROS (13.000,00 €) IVA no incluido.** En caso de ofertar a más de un lote la cifra de negocio será igual o superior al importe acumulado de los lotes a los que opte el licitador. Dicha declaración deberá incluir relación de suministros, alcance, año natural de la ejecución, el importe y el destinatario de los mismos.

- **Descripciones de los productos a suministrar:** Para ser admitido el licitador indicará en el Anexo II (Declaración responsable suscrita por el representante legal) las prestaciones de los productos ofertados, que han de cumplir unos mínimos de calidad establecidos en el establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, en caso de ofertar marcas y modelos distintas a las de referencia en el punto 4.3 del Anexo II el adjudicatario deberá **justificar su absoluta equivalencia** respecto a las prestaciones técnicas del producto de referencia. El licitador aportará información suficiente y comprobable sobre el material ofertado que permita verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos, y nivel de prestaciones establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Dado que el proyecto prescribe equipos de referencia para la ejecución de los sistemas de climatización y ventilación de la oficina rural y base de unidad operativa (BUO) de Meira (Lugo), se toman estos equipos como referencia para establecer las características y prestaciones mínimas de los materiales cuyo suministro es objeto de este contrato.

*Justificación:* Dichos criterios son proporcionales y vinculados al objeto del contrato, no buscan la restricción de la competencia al tratarse todos ellos de requisitos legales y por tanto no son discriminatorios.

#### **Justificación de los criterios de adjudicación:**

El criterio de adjudicación, objetivo y de valoración automática, será:

##### **Criterio económico:**

- **Precio: 100 puntos**

*Justificación:* No procede la aplicación de más de un criterio de adjudicación porque se trata de un suministro cuyas prestaciones están perfectamente definidas, siendo el precio el único factor determinante de la adjudicación.

#### **Justificación de la solicitud de garantía provisional**

No procede (Art. 159.4.b LCSP)

#### **Justificación de las condiciones especiales de ejecución**

Según lo dispuesto en el Artículo 202 de la LCSP se establecerá la siguiente condición especial de ejecución del contrato:

- Se establece como condición especial, de carácter económico, el estricto cumplimiento de los pagos que el adjudicatario ha de hacer a todos los subcontratistas o suministradores que participen en la ejecución 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.

**Justificación de la tramitación de urgencia:**

No procede la tramitación de urgencia.