



**MEMORIA JUSTIFICATIVA
EXPEDIENTE DE
CONTRATACIÓN**

EXPEDIENTE:	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, EXTRACCIÓN DE AIRE Y PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (A.C.S) EN SEDES E INSTALACIONES DE SOCIEDAD ARAGONESA DE GESTIÓN AGROAMBIENTAL, S.L.U. (SARGA). LOTES 1 A 3. Lote 1: CENTROS DE ZARAGOZA Y ALCAÑIZ Lote 2: CENTROS DE HUESCA Lote 3: CENTROS DE TERUEL
N/REF.:	2021/A-SE-0164

1. ANTECEDENTES

La Entidad Contratante es la sociedad mercantil autónoma **Sociedad Aragonesa de Gestión Agroambiental, S.L.U.** (en adelante, **SARGA**), que reviste la forma jurídica de Sociedad Limitada y su capital social es íntegramente público, suscrito en su totalidad por el Gobierno de Aragón. La gestión de las participaciones sociales de titularidad autónoma de SARGA se encuentra atribuida a la Corporación Empresarial Pública de Aragón, sociedad matriz del Gobierno de Aragón que agrupa todas sus participaciones sociales empresariales directas, y socio único de SARGA.

SARGA tiene la consideración de medio propio instrumental y servicio técnico de la Comunidad Autónoma de Aragón, de sus organismos públicos dependientes y de cuantas otras Administraciones Públicas o poderes adjudicadores ostenten un control o influencia dominante, estando obligada a realizar los trabajos que estas le encarguen en las materias propias de su objeto social.

El amplio objeto social de Sarga se desarrolla, por toda la geografía aragonesa, a través de cuatro líneas de actividad: servicios agrarios y servicios ganaderos, servicios forestales, servicios de infraestructuras y servicios medio ambientales.

Para el desarrollo y ejecución de todas las actividades, SARGA debe de disponer de unas instalaciones que cuenten con un mantenimiento preventivo mínimo necesario de sus equipos de mantenimiento de climatización, extracción de aire y producción de agua caliente sanitaria (A.C.S.) así como un mantenimiento correctivo rápido y eficaz en el supuesto de que surgiera alguna eventualidad que hiciese necesaria una urgente reparación de los sistemas, además de asegurar el bienestar y confortabilidad de sus trabajadores de la sociedad en el desempeño diario de su trabajo.

2. OBJETO DEL CONTRATO Y NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

El objeto de la licitación es la adjudicación del "Servicio de mantenimiento de instalaciones de climatización, extracción de aire y producción de agua caliente sanitaria (A.C.S.) en diversas sedes e instalaciones de Sociedad Aragonesa de Gestión Agroambiental, S.L.U. (SARGA)".- Lotes 1 a 3.

La relación equipos existentes en cada una de las dependencias de Sociedad Aragonesa de Gestión Agroambiental, S.L.U. (SARGA), se detallan en el **Anexo I**, adjunto a la presente memoria.

Los trabajos a efectuar en las instalaciones de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación), extracción de aire y producción de ACS, tendrán como objetivo primordial hacer funcionar las instalaciones mencionadas de manera segura y adecuada dentro de los puntos de consigna asignados, así como la consecución del mejor estado de conservación de todos sus elementos, que asegure el funcionamiento continuo y eficaz de la instalación, para garantizar un funcionamiento eficiente de las instalaciones desde el punto de vista técnico y energético, manteniendo la temperatura y los niveles de ventilación dentro de los márgenes de confort y seguridad, y la temperatura del ACS dentro de los límites legales, y asimismo asegurando, controlando y gestionando los horarios establecidos.



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR
Cargo: Conformador
Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO
Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos
Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se consideran bajo esta denominación las operaciones periódicas, como verificaciones, inspecciones y sustitución de piezas realizadas en las máquinas o equipos componentes de la instalación, con la finalidad de lograr una conservación adecuada, conseguir el mejor rendimiento energético posible y alcanzar el máximo grado de seguridad en su manejo.

- **Realización de inspecciones periódicas:** en la totalidad de las instalaciones de climatización relacionadas en el Anexo I. "Localización y descripción de las instalaciones", realizando, para ello, todas aquellas operaciones establecidas por las disposiciones reglamentarias en vigor para el mantenimiento de las instalaciones de climatización recogidas.
- **Realización de informes técnicos detallados y razonados:** al inicio de la prestación del servicio, tras cada una de las revisiones, del estado de las instalaciones, mencionando: las pruebas realizadas, resultados obtenidos y deficiencias detectadas. En el mismo se especificará si la instalación cumple o no con lo establecido en la reglamentación en vigor, posibles soluciones, observaciones, incluyendo presupuesto de reparación completamente desglosado.
- **Estudio inicial / Inventario de equipos:** Estudio inicial exhaustivo sobre las instalaciones de climatización objeto del contrato, comprometiéndose a presentar a lo largo del contrato, contado a partir del inicio de la prestación del servicio, un inventario de los mismos con la descripción detallada de las las instalaciones de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación), extracción de aire y producción de ACS de cada dependencia, en cuanto a los elementos, el número de unidades, número de serie, codificación y su ubicación (por edificio, planta, etc.), así como un informe detallado sobre el estado de las mismas, señalando las deficiencias observadas si las hubiere, tanto desde el punto de vista técnico-legal, como de prestaciones funcionales y posibles mejoras en eficiencia, condiciones de seguridad, etc., con el fin de que SARGA considere su corrección, sin que ésta pueda ser considerada obligación contractual del adjudicatario.
- **Comunicar:** al responsable técnico del contrato, las fechas en que corresponde efectuar las operaciones de mantenimiento técnico periódicas de las instalaciones objeto del presente pliego de prescripciones técnicas.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Para aquellos casos en que se detecte la necesidad de realizar alguna acción de mantenimiento con carácter correctivo o modificación de la instalación, si se considera de suficiente importancia, como consecuencia de las visitas periódicas realizadas para el cumplimiento del mantenimiento preventivo, aparecerán incidencias en las instalaciones de climatización de SARGA que es necesario sean reparadas con la urgencia que en cada caso se estime.

Se incluye la colaboración necesaria a los Organismos de Control Autorizados (OCA) en sus visitas a las instalaciones que así lo requiera su normativa específica, cuando sea requerida por éstos, a petición del técnico responsable del contrato.

Asimismo, se incluye el asesoramiento y consultoría a SARGA en caso de ser necesaria alguna gestión administrativa o de asesoramiento en materia de instalaciones de climatización y su mantenimiento, asesoramiento respecto a eficiencia energética de las instalaciones, altas o modificaciones en instalaciones de climatización, trámites administrativos necesarios, notificación de cambios en la legislación de aplicación, etc. En este sentido, se actualizará y gestionará la documentación técnica legalizada, requerida por los organismos oficiales en materia de instalaciones de climatización. Este asesoramiento y asistencia técnica será realizado sin coste adicional para SARGA.



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR
Cargo: Conformador
Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO
Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos
Fecha: 26-11-2021 14:04:24

3. LOTES Y MEDIOS PROPIOS

El artículo 99.3 de la LCSP estipula que siempre que la naturaleza o el objeto del contrato lo permitan, deberá preverse la realización independiente de cada una de las partes del contrato mediante su división en lotes indicando también que, no obstante, el órgano de contratación podrá no dividir en lotes el objeto del contrato cuando existan motivos válidos que deberán justificarse debidamente en el expediente.

Para el presente procedimiento se ha considerado adecuado establecer lotes dentro del mismo con la finalidad de atender las mismas necesidades de mantenimiento que se presentan en distintas zonas, dentro de la misma Comunidad Autónoma donde se ubican los distintos Centros y Sedes de trabajo de SARGA, lo que se considera necesario desde el punto de vista técnico tener que dividir el procedimiento en diferentes Lotes que garantice una correcta prestación del mismo en cada una de las provincias en las que SARGA dispone de centros y que las empresas que se encuentran próximas a la zona puedan ofrecer así un ahorro en los costes de mano de obra tanto para el mantenimiento preventivo como para el mantenimiento correctivo.

- Lote 1: Centros de Zaragoza y Alcañiz.
- Lote 2: Centros de Huesca.
- Lote 3: Centros de Teruel

Para el presente procedimiento se ha considerado más apropiado agrupar los centros de Zaragoza y los centros de Alcañiz dentro del mismo Lote, el Lote 1, aun perteneciendo éstos últimos a la provincia de Teruel, sin embargo, se entiende que su ubicación está más próxima a la provincia de Zaragoza. De esta forma la empresa que resulte adjudicataria le será más fácil prestar el servicio a todo el conjunto de las instalaciones que forman parte del mismo.

Por otra parte, SARGA no dispone de medios materiales y personales con los perfiles profesionales adecuados para la ejecución de ninguno de los trabajos comprendidos en la prestación del servicio, por lo que se ve obligada a acudir al mercado para contratar la totalidad de la prestación del mismo.

4. DURACIÓN DEL CONTRATO

El periodo de vigencia para para la prestación del suministro se establece en una **(1) anualidad desde la firma del contrato**.

Asimismo, se establecen Dos (2) periodos adicionales de prórroga de un (1) año de duración máxima cada una de ellas, para cada uno de los lotes, una vez finalizada la vigencia inicial del contrato. En caso de hacerse efectiva será de obligado cumplimiento para el adjudicatario.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN Y FORMA DE PAGO

De conformidad con lo estipulado en el artículo 101 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, el cálculo del valor estimado se ha realizado teniendo en cuenta el importe total, sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido, pagadero según las estimaciones de SARGA, teniendo en cuenta los precios habituales en el mercado, y referidos al momento actual en que se inicia el procedimiento de adjudicación del contrato.

En relación con el cálculo del valor estimado, se ha tomado como referencia las siguientes variables para el cálculo del valor estimado de cada lote:

Dicho importe incluye la totalidad de la prestación objeto de la presente contratación durante la vigencia del mismo (incluidas las prórrogas), así como el incremento de unidades de ejecución: Lotes 1, 2 y 3 (hasta un máximo del 10 % sobre el importe del mantenimiento correctivo de todas las anualidades, incluidas las prórrogas), y además del alcance del régimen de modificaciones previstas: Lotes 1, 2 y 3 (20 % sobre el importe de todas las anualidades, incluidas las prórrogas), contempladas en el Anexo XV del Pliego de Cláusulas Administrativas que rige la presente licitación.



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR
Cargo: Conformador
Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO
Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos
Fecha: 26-11-2021 14:04:24

A continuación, se detalla desglose de Valor Estimado (IVA no incluido) para el presente procedimiento:

	Lote 1	Lote 2	Lote 3	Total (IVA no incluido)
Presupuesto máximo de licitación (Vigencia Una (1) anualidad desde la formalización del contrato)	63.529,00 €	26.492,00 €	16.149,00 €	106.170,00€
Prórroga 1ª anualidad	63.529,00 €	26.492,00 €	16.149,00 €	106.170,00 €
Prórroga 2ª anualidad	63.529,00 €	26.492,00 €	16.149,00 €	106.170,00 €
Incremento unidades (10% s/ la partida de mantenimiento correctivo, incluida las posibles prórrogas)	13.373,70 €	5.877,60 €	4.424,70 €	23.676 €
Importe modificación (20% s/ todas las anualidades, incluidas las posibles prórrogas)	38.117,40 €	15.895,20 €	9.689,40 €	63.702,00 €
Valor estimado total (incluidos todos los lotes)	242.078,10 €	101.248,80 €	62.561,10 €	405.888 €

Se establecen como causas de modificaciones previstas contractuales las siguientes:

LOTE 1, LOTE 2 Y LOTE 3

- **Incremento de las necesidades reales de tratamientos correctivos superiores a las estimadas inicialmente**, siempre que dicho desfase resulte superior en un 10 por ciento al presupuesto máximo de gasto aprobado para la ejecución de este contrato.

Dado que el sistema de determinación del precio se realiza mediante precios unitarios, se podrá incrementar el número unidades de partidas del mantenimiento correctivo a realizar hasta el porcentaje del 10 por ciento del precio del contrato, sin que sea preciso tramitar el correspondiente expediente de modificación, siempre que se haya acreditado la correspondiente financiación en el expediente originario del contrato, de conformidad con lo previsto en la cláusula 4.1 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

- **Instalación o supresión de Centros gestionados por SARGA** en los que sea necesario efectuar los trabajos de mantenimientos preventivos y correctivos correspondientes dentro de lo que constituye el objeto del contrato, así como modificaciones legislativas que hagan necesario el incremento de mantenimientos preventivos de los inicialmente previstos.



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Respecto a la presente contratación para el SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, EXTRACCIÓN DE AIRE Y PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (A.C.S.) EN DIVERSAS SEDES E INSTALACIONES DE SOCIEDAD ARAGONESA DE GESTIÓN AGROAMBIENTAL, S.L.U. (SARGA) se detallan las variaciones del presupuesto máximo del contrato promovido frente al vigente que está cercano a finalizar.

Se compara la partida destinada a preventivo y a continuación se hace lo mismo para la partida de mantenimiento correctivo con respecto a periodos anteriores:

1º. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

En el Lote 2 y, principalmente, en el Lote 1, se han experimentado aumentos en el presupuesto máximo estimado en cuanto a mantenimiento preventivo. Esto ha sido debido al mayor número de equipos en unos casos y a la realización de mayor número de operaciones preventivas en otros.

1º.1. AUMENTO DE EQUIPOS

Se han aumentado los equipos a mantener en distintos centros. Este es el caso de:

- Bailin que, por tanto, ha pasado el precio estimado anual de 900 € a 2.000 €
- Espacio La Alfranca de 325 € a 1.100 € mensuales por aumento de equipos, pero también por realizar un preventivo más exhaustivo tal y como se detalla en el siguiente apartado.

1º.2. AUMENTO DE OPERACIONES PREVENTIVAS

Tal y como se explica en el Anexo VI., "Operaciones de mantenimiento", del Pliego de Prescripciones Técnicas, en algunos centros desea realizar un mantenimiento preventivo más exhaustivo que el que marca el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios como ocurre en los siguientes centros:

- Espacio La Alfranca donde se desea aumentar la periodicidad de algunas operaciones preventivas
- Laboratorio de Margaritfera donde se ha considerado realizar un mantenimiento más exhaustivo, con tratamiento anti fúngico incluido, y el precio de preventivo ha pasado de 100 € a 400 € semestrales.

1º.3. INCREMENTO DEL GASTO EN PREVENTIVO.

Por tanto, se debe incrementar el presupuesto estimado para la siguiente contratación. De ese modo, se ha considerado aumentar los mantenimientos preventivos del nuevo contrato en las siguientes cantidades:

Preventivo anual	Lote 1	Lote 2	Lote 3
Contrato anterior 2019-2021	9.050,00	4.700,00	1.400,00
Contrato propuesto 2022-2024	18.950,00	6.900,00	1.400,00

2º. GASTO EN CORRECTIVO

En los tres lotes se han contemplado aumentos en la partida del presupuesto máximo estimado en cuanto a mantenimiento correctivo. Esto ha sido debido a la estimación de nuevas necesidades que no cubría el contrato anterior, la sustitución de equipos, o el hacer frente al correctivo de nuevos equipos que se puedan instalar.

Si se coge de referencia un lote que haya tenido incidencias de correctivo, el lote 1, y un año completo, es decir, el año 2020, se observa que en este año 2020 se facturó en el Lote 1 16.607,56 € al que habría que sumar 6.243 € de sustitución de equipos que se hicieron mediante contrato menor. Por tanto, el gasto total que se podría haber asumido hubieran sido de unos 22.850,56 €.



Código de verificación : 74f57611ba08a214



**MEMORIA JUSTIFICATIVA
EXPEDIENTE DE
CONTRATACIÓN**

En resumen:

Correctivo anual	Lote 1
Contrato anterior 2019-2021	9.734,00 €
Gasto incurrido anualidad 2020	22.850,56

En cualquier caso, en el presente año aun no finalizado no se ha podido hacer frente a correctivos por valor de 9.460 € dentro del contrato estudiado (una actuación en el CIAMA de La Alfranca y otra en el C.T. de Alcañiz).

Además, hay que tener en cuenta que las instalaciones son antiguas y la mayoría de ellas descatalogadas. Por otra parte, se prevé que harán falta renovar las instalaciones para poder acoger al nuevo personal (posible cambio de modelo del operativo forestal y cierre del Centro Logístico de Tamarite).

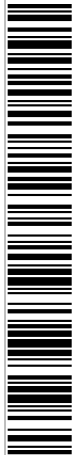
2º.1. INCREMENTO DEL GASTO EN CORRECTIVO.

Por tanto, se debe incrementar el presupuesto estimado para la siguiente contratación. De ese modo, se ha considerado aumentar los correctivos del nuevo contrato en las siguientes cantidades:

Correctivo anual	Lote 1	Lote 2	Lote 3
Contrato anterior 2019-2021	9.734,00 €	6.526,00 €	4.132,00
Contrato propuesto 2022-2024	44.579,00	19.592,00	14.749,00

Se fija como **PRESUPUESTO DE LICITACIÓN** para el presente contrato el siguiente:

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN LOTE 1 – CENTROS DE ZARAGOZA Y ALCAÑIZ			
LOTE 1	Importe de licitación (IVA excluido)	Tipo IVA aplicable: 21 %	Presupuesto base de licitación (IVA incluido)
	63.529 €	13.341,09 €	76.870,09 €
PRESUPUESTO DE LICITACIÓN LOTE 2 – CENTROS DE HUESCA			
LOTE 2	Importe de licitación (IVA excluido)	Tipo IVA aplicable: 21 %	Presupuesto base de licitación (IVA incluido)
	26.492 €	5.563,32 €	32.055,32 €
PRESUPUESTO DE LICITACIÓN LOTE 3 – CENTROS DE TERUEL			
LOTE 3	Importe de licitación (IVA excluido)	Tipo IVA aplicable: 21 %	Presupuesto base de licitación (IVA incluido)
	16.149 €	3.391,29 €	19.540,29 €



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24

Los precios máximos unitarios de licitación de las prestaciones objeto de los TRES (3) lotes, son los que se establecen a continuación:

Lote 1.- CENTROS DE ZARAGOZA Y ALCAÑIZ (IVA no incluido)

	Nº visitas anual (a)	Precio max. Visita (IVA no incluido)
1.Servicio de mantenimiento mensual Edificios del Centro de Promoción del Medio Ambiente (CPMA) y del Centro de Interpretación de Agricultura y Regadío (CIAR).		
Desglose:		
1.1.- CIAR	12	330 €/mes
1.2. Sala de máquinas CPMA	12	220 €/mes
1.3. Edificio Convento CPMA	12	250 /mes
1.4. Edificio Palacio CPMA	12	190 €/mes
1.5. Edificio Cafetería CPMA	12	55 €/mes
1.6 Edificio Caballerizas y Casa Control	12	55 €/mes
2.-. Servicio de mantenimiento mensual Centro de Recuperación de Fauna Silvestre. Espacio Alfranca.	12	125 €/mes
3.-Servicio de mantenimiento semestral Laboratorio Margaritifera	2	400 €/semestre
4.- Servicio de mantenimiento trimestral y ACS del Centro de Transferencia de Zaragoza.	4	400 €/trimestre
5.-Servicio de mantenimiento trimestral y ACS del Centro de Transferencia de Alcaniz (Teruel)	4	400 €/trimestre
6.-.Mantenimiento anual Nave Forestal de Alcañiz	1	250 €/anual



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR
 Cargo: Conformador
 Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO
 Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos
 Fecha: 26-11-2021 14:04:24

2.1.MANO DE OBRA
**Importe máximo estimado
(IVA no incluido)**

% de Descuento aplicable a todos los precios máximos unitarios detallados en el apartado de "Precios máximos de mano de obra" del Pliego de Prescripciones Técnicas que rige el presente procedimiento para cada una de las categorías profesionales (Técnico, Oficial y Ayudante), en los días y horarios establecidos en el mismo, para el Lote 1:

15.372 €

(En base a la estimación realizada para la partida de mano de obra correspondiente al Lote 1: nº de horas estimadas * precio máximo unitario categoría y día)

Técnico / Oficial/ Ayudante

*Lunes a Viernes, en horario laboral, no laboral y nocturno.

*Festivos, Sábados y Domingos, en horario laboral y nocturno.

2.2. MATERIALES NECESARIOS PARA LAS REPARACIONES
Partida alzada

% Descuento aplicable (lineal para todos los materiales necesarios)

29.207 €
Lote 2.- CENTROS DE HUESCA (IVA no incluido)

	Nº visitas anual (a)	Precio max. Visita (IVA no incluido)
1.1.Servicio de mantenimiento trimestral y ACS del Centro de Transferencia de Fornillos de Apies (Huesca)	4	400 €/trimestre
1.2. Servicio de mantenimiento semestral Centro Logístico de Tamarite	2	325 €/semestre
1.3. Servicio de mantenimiento semestral equipos climatización Bailín	2	2.000 €/semestre
1.4. Servicio de mantenimiento semestral de Nave Forestal de Huesca- Oficina de Huesca	2	325 €/semestre



Código de verificación : 74f57611ba08a214

2.1. MANO DE OBRA	Importe estimado inicial (IVA no incluido)
<p>% de Descuento aplicable a todos los precios máximos unitarios detallados en el apartado de "Precios máximos de mano de obra" del Pliego de Prescripciones Técnicas que rige el presente procedimiento para cada uno de los precios máximos establecidos en cada una de las categorías profesionales (Técnico, Oficial y Ayudante), en los días y horarios establecidos en el mismo para el Lote 2:</p> <p>Técnico / Oficial/ Ayudante *Lunes a Viernes, en horario laboral, no laboral y nocturno. *Festivos, Sábados y Domingos, en horario laboral y nocturno.</p>	<p>6.756 € (En base a la estimación realizada para la partida de mano de obra correspondiente al Lote 2: nº de horas estimadas * precio máximo unitario categoría y día)</p>
2.2 MATERIALES NECESARIOS PARA LAS REPARACIONES	Partida alzada
% Descuento aplicable (lineal para todos los materiales necesarios)	12.836 €

Lote 3.- CENTROS DE TERUEL (IVA no incluido)

	Nº visitas anual (a)	Precio max. Visita (IVA no incluido)
1.1.Servicio de mantenimiento semestral del Centro de Transferencia de Perales de Alfambra (Teruel)	2	350 €/semestre
1.2. Servicio de mantenimiento semestral nave forestal y Oficina Central de Teruel	2	350 €/semestre
2.1. MANO DE OBRA		Importe estimado inicial (IVA no incluido)
<p>% de Descuento aplicable a todos los precios máximos unitarios detallados en el apartado de "Precios máximos de mano de obra" del Pliego de Prescripciones Técnicas que rige el presente procedimiento para cada una de las categorías profesionales (Técnico, Oficial y Ayudante), en los días y horarios establecidos en el mismo para el Lote 3:</p> <p>Técnico / Oficial/ Ayudante *Lunes a Viernes, en horario laboral, no laboral y nocturno. *Festivos, Sábados y Domingos, en horario laboral y nocturno.</p>		<p>5.086 € (En base a la estimación realizada para la partida de mano de obra correspondiente al Lote 3: nº de horas estimadas * precio máximo unitario categoría y día)</p>



Código de verificación : 74f57611ba08a214



MEMORIA JUSTIFICATIVA EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

	Partida alzada
2.2 MATERIALES NECESARIOS PARA LAS REPARACIONES	
% Descuento aplicable (lineal para todos los materiales necesarios)	9.663 €

Se emitirá la correspondiente factura en el plazo máximo de treinta (30) días desde la fecha de entrega efectiva de las mercancías o la prestación de los trabajos. En el caso de prestaciones de tracto sucesivo, las facturas deberán presentarse en el plazo máximo de 10 días desde la realización de la prestación en el periodo de que se trate.

Por otra parte, SARGA deberá aprobar los documentos que acrediten la conformidad con lo dispuesto en el contrato de los servicios prestados, dentro de los treinta (30) días siguientes a la prestación del servicio.

La forma de pago habitual de SARGA es mediante confirming o transferencia bancaria al titular del contrato. Para cualquier forma distinta de las anteriores, se requerirá consentimiento expreso, manifestado por escrito, por parte de SARGA.

Los plazos máximos de pago de los trabajos serán los establecidos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales. Los pagos se efectuarán los días 10 y 25 de cada mes.

6. RÉGIMEN JURÍDICO Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

El contrato objeto del presente expediente tendrá carácter privado, sujetándose la tramitación del procedimiento de adjudicación y el contenido obligacional de los pliegos y demás documentos que integran el expediente a normas de contratación equivalentes, en cuanto a su nivel de sujeción, a las establecidas para los poderes adjudicadores que no tienen la condición de Administraciones Públicas.

La adjudicación se realizará por procedimiento abierto, a tenor de lo previsto en el artículo 156 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. El contrato, por razón de su cuantía, está sujeto a regulación armonizada.

Para el presente procedimiento se ha establecido la siguiente composición de la mesa de contratación u órgano de asistencia especialidad que será la competente para efectuar la valoración de las ofertas y calificar la documentación administrativa:

- **Presidente:** D. Gerardo Marcuello Fernández, Responsable de Servicios Jurídicos y Contratación.
- **Secretario:** D^a. Marta Soriano Casado, Jefe del Área de Servicios Jurídicos y Contratación.

Vocales:

- **Personal con funciones de asesoramiento jurídico:** D. Gerardo Marcuello Fernández, Responsable de Servicios Jurídicos y Contratación.
- **Personal con funciones de control económico – presupuestario:** D^a. Susana Baselga Hernández, Jefe de Área Financiera
- **Personal con funciones de asesoramiento técnico:** D. Miguel Astrain Losilla



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección:
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR
Cargo: Conformador
Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO
Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos
Fecha: 26-11-2021 14:04:24

7. CRITERIOS DE SOLVENCIA Y ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS
A) SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA (artículo 87 LCSP)

Volumen anual de negocios, o bien volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas.

Criterios:

Haber alcanzado, en alguno de los últimos tres ejercicios disponibles, un volumen de negocios igual o superior a una vez y media el valor anual medio del contrato, esto es,

Lote 1: Ciento veintiún mil treinta y nueve euros con cinco céntimos (121.039,05 €)

Lote 2: Cincuenta mil seiscientos veinticuatro euros con cuarenta céntimos (50.624,40 €)

Lote 3: Treinta y unos mil doscientos ochenta euros con cincuenta y cinco céntimos (31.280,55 €)

Se acreditará mediante:

Extracto de la cuenta de pérdida y ganancias de las cuentas anuales de los 3 últimos ejercicios concluidos, acompañada de declaración responsable del licitador acreditativa de la veracidad de los datos aportados y su correspondencia exacta con los incorporados en las cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil **(Se adjunta modelo en Anexo XXII)**

Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil. Deberán acompañar una declaración responsable de licitador acreditativa de la veracidad de los datos aportados y su correspondencia exacta con los libros y documentos legalizados por el Registro Mercantil.

En caso de fusión o absorción de empresas, se aportará la documentación acreditativa correspondiente de las empresas fusionadas o absorbidas. Si se trata de empresas de nueva creación (de antigüedad inferior a cinco años), la solvencia económica y financiera se justificará con la cifra de negocios del periodo correspondiente a la actividad de la empresa, que se completará con cualquier otro documento acreditativo que SARGA considere apropiado atendidas las circunstancias del operador económico.

B) SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL (artículo 90 LCSP)

Relación de los principales servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de, como máximo los tres últimos años, en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos

Criterios: Haber realizado, en alguno de los tres últimos años, servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, por un importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 70% de la anualidad media del contrato, esto es,

Lote 1: Cincuenta y seis mil cuatrocientos ochenta y cuatro euros con ochenta y nueve céntimos (56.484,89 €)

Lote 2: Veintitres mil seiscientos veinticuatro euros con setenta y dos céntimos (23.624,72 €)

Lote 3: Catorce mil quinientos noventa y siete euros con cincuenta y nueve céntimos (14.597,59 €)

Para determinar que un suministro es de igual o similar naturaleza al que constituye el objeto del contrato, se atenderá a los tres primeros dígitos de los respectivos códigos de la CPV, que deberán ser coincidentes con los del CPV del servicio objeto de la presente licitación.



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Se acreditará mediante

Certificados de buena ejecución expedido por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del Sector Público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación.

HABILITACIÓN EMPRESARIAL PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN OBJETO DE CONTRATO:

El licitador deberá presentar documentos acreditativos de disponer de **AUTORIZACIÓN en vigor** de estar habilitados para el mantenimiento y reparación de las instalaciones de climatización objeto del presente contrato y disponer de la documentación que así lo acredita (empresa habilitada en instalación y mantenimiento en instalaciones térmicas en edificios).

No es obligatorio, pero para este tipo de trabajos el empresario también **podrá** acreditar su solvencia en cada lote aportando el certificado que le acredite la siguiente clasificación (artículo 77.1 b LCSP):

GRUPO (mismo en todos los lotes)	SUBGRUPO (mismo en todos los lotes)	TIPO DE SERVICIO	CATEGORÍA (la misma en todos los lotes)
P	2	Mantenimiento y reparación de equipos e instalaciones de fontanería, conducciones de agua y gas	1
P	3	Mantenimiento y reparación de equipos e instalaciones de calefacción y aire acondicionado.	1

8. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

De acuerdo con lo estipulado el artículo 146 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, para la adjudicación de este contrato de servicios se estima necesario tener en consideración únicamente el precio para todos los lotes.

En el Anexo XI del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se establecen dichos criterios de adjudicación objetivos, con una ponderación total de 100 puntos que son los mismos para todos los lotes.

1 CRITERIO: OFERTA ECONÓMICA

DOCUMENTACIÓN: Modelo Proposición económica. Anexo VIII**1.-MANTENIMIENTO PREVENTIVO****70 puntos**

Para la valoración de la oferta económica del mantenimiento preventivo ordinario se aplicará un criterio de proporcionalidad respecto de la oferta global más económica, a la que se atribuirá la puntuación máxima, calculando la ponderación de los demás con arreglo a la siguiente fórmula: A la oferta máxima o más barata se le otorgarán 70 puntos y a la oferta que coincida con el importe máximo de licitación se le otorgarán 0 puntos.

P = (Baja ofertada / Baja de la mejor oferta económica) x 70

2.-MANTENIMIENTO CORRECTIVO
(De 0 a 30 puntos)

20 puntos

2.1. Precio/ hora mano de obra
Precio mano de obra

Para la valoración del precio de mano de obra para las Categorías de Técnico, Oficial y Ayudante se aplicará un criterio de proporcionalidad respecto de la oferta más económica, es decir, aquella que presente un % de descuento lineal más alto, se le atribuirá la puntuación máxima (20 puntos), calculando la ponderación de las demás con arreglo a la siguiente fórmula:

Puntuación de la oferta = (Dto. Lineal ofertado / Dto. Lineal mejor oferta económica) x 20

A la oferta máxima o más barata se le otorgarán 20 puntos y a la oferta que presente un (0%) de descuento lineal sobre todos los precios máximos unitarios establecidos, se le otorgará 0 puntos.

2.2. Descuento aplicable sobre todos los materiales necesarios para las reparaciones necesarias, conforme al precio que se establezca en el presupuesto aprobado por SARGA.

10 puntos

Para la valoración de este apartado se aplicará un criterio de proporcionalidad respecto de la oferta más económica, es decir, aquella que presente un % de descuento lineal más alto, se le atribuirá la puntuación máxima (10 puntos), calculando la ponderación de las demás con arreglo a la siguiente fórmula:

Puntuación de la oferta = (Dto. Lineal ofertado / Dto. Lineal de la mejor oferta económica) x 10

A la oferta máxima o más barata se le otorgarán 10 puntos y a la oferta que presente un (0%) de descuento lineal sobre todos los precios máximos unitarios establecidos, se le otorgará 0 puntos.

**** Para determinar la oferta más ventajosa se efectuará el sumatorio de las puntuaciones obtenidas por cada uno de los licitadores en los subcriterios anteriores (mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo-mano de obra y materiales). Las ofertas se clasificarán por orden decreciente, de tal modo que la empresa mejor clasificada será la que obtenga mayor puntuación en su oferta y así sucesivamente.***



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24

PARÁMETROS PARA DETERMINAR EL CARÁCTER ANORMALMENTE BAJO DE LA OFERTA EN SU CONJUNTO:

No se establece umbral de temeridad para la valoración de las ofertas presentadas por los licitadores admitidos en el presente procedimiento. Por lo tanto, todas las ofertas no descartadas o excluidas en la fase de admisión de ofertas o por incumplimiento de cualquiera de los requisitos mínimos establecidos en los pliegos que rigen la presente licitación serán incluidas en la clasificación de ofertas.

CRITERIOS ESPECIFICOS PARA RESOLVER LOS EMPATES DE LA PUNTUACIÓN FINAL

Cuando se produzca empate entre dos o más ofertas se aplicarán los criterios de desempate previstos en el artículo 74.4 de la Ley 5/2019, de 21 de marzo, de derechos y garantías de las personas con discapacidad en Aragón. De persistir la situación de empate se acudirá a los siguientes criterios específicos:

- Criterios específicos establecidos en el artículo 147.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE, de 26 de febrero de 2014.

9. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

En cumplimiento de lo establecido en el *artículo 202 de la LCSP*, se establecen las siguientes condiciones de ejecución vinculadas al objeto del contrato:

Como condición especial de ejecución medioambiental:

Se garantizará un funcionamiento eficiente de las instalaciones desde el punto de vista técnico y energético, manteniendo la temperatura y los niveles de ventilación de las instalaciones descritas, dentro de los márgenes de confort y seguridad, y la temperatura del ACS dentro de los límites legales y se evitará que se puedan producir posibles fugas de gases fluorados que provoquen la contaminación de la atmósfera y el medio ambiente.

Como condición especial de ejecución relativa al empleo:

Se garantizará la seguridad y la protección de la salud en el lugar de trabajo y el cumplimiento de los convenios colectivos sectoriales y territoriales aplicables.

El incumplimiento de tales condiciones especiales de ejecución tendrá la consideración de infracción grave a los efectos de imposición de penalidades.

10. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La presente memoria justificativa se realiza con base en lo *preceptuado en los artículos 28 y 316 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público* respecto a la *"Necesidad e idoneidad del contrato y eficiencia en la contratación"* promovida por los entes, organismos y entidades del sector público para el cumplimiento y realización de sus fines institucionales y en el *artículo 15 de la Ley 4/2012, de 26 de abril, de medidas urgentes de racionalización del sector público empresarial*, en relación con la *"Idoneidad de la contratación"* promovida por las sociedades mercantiles autonómicas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Se hace constar que no concurre en los comparecientes ningún interés financiero, económico o personal que pudiese influir directa o indirectamente en el resultado del procedimiento de adjudicación del expediente de referencia y/o en la fase de ejecución del contrato, de conformidad con lo estipulado en el *artículo 23.3 de la Ley 3/2011, de medidas en materia de Contratos del Sector Público de Aragón*.

A la fecha de la firma electrónica

El Promotor del Contrato
Fdo.: Víctor Salvador Reina
Técnico del Área de Soporte General

Fdo.: Gerardo Marcuello Fernández
Responsable de Servicios Jurídicos y Contratación



Código de verificación : 74f57611ba08a214



MEMORIA JUSTIFICATIVA
EXPEDIENTE DE
CONTRATACIÓN



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Anexo I- Localización y descripción de las instalaciones

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR
Cargo: Conformador
Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO
Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos
Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Lote 1. Centros de Zaragoza y Alcañiz:

- Centro de Interpretación de la Agricultura y el Regadío (CIAR) y otros Edificios del Centro de Promoción del Medio Ambiente (CPMA): Palacio, Convento, Caballerizas, Cafetería, Edificio de servicios y Casa Control. Finca de la Alfranca s/n. 50195 Pastriz (Zaragoza).
- Centro de Recuperación de Fauna Silvestre (ubicado en La Alfranca). Finca de la Alfranca, S/N 50195 - Pastriz (Zaragoza)
- Laboratorio Margaritifera (ubicado en La Alfranca). Finca de la Alfranca, S/N 50195 - Pastriz (Zaragoza).
- Centro de Tránsito de Zaragoza. C/. Ozono nº 85. Parcela C1 10-2 Parque Tecnológico de Reciclado Mariano López Navarro. 50720 - La Cartuja Baja (Zaragoza).
- Centro de Tránsito de Alcañiz. Ctra. N-211 Km. 255. Camino Padre Santo S/N (Junto Consorcio Agrupación 7). 44600 - Alcañiz (Teruel).
- Nave Forestal de Alcañiz. P.T. TECHNOPARK MOTORLAND. EDIFICIO I - NAVES 2 Y 3. 44600 - Alcañiz (Teruel).

Lote 2. Centros de Huesca:

- Centro de Tránsito de Huesca. Ctra. HU-V-3242 Km 1. Acceso superior del Vertedero Municipal. Parcela 228, Polígono 3 22195 Fornillos de Apiés (Huesca).
- Centro Logístico de Tamarite de la Litera. Ctra. N-240 Km. 121,800. Silo SENPA. 22550 - Tamarite de Litera (Huesca).
- Depuradoras de Bailin y del Barranco de Bailin, ubicadas en el Km 623.4 de la N-330 Sabiñánigo (Huesca).
- Depuradora de Sardas, ubicada en Sardas km 627.3 de la N-330 Sabiñánigo (Huesca).
- Laboratorio Pirenarium, ubicado en Av. del Ejército, 27, 22600 Sabiñánigo, Huesca.
- Nave Forestal de Huesca. Ronda industria nº 26-B. Pol. Monzú. 22006 - Huesca (Huesca).

Lote 3. Centros de Teruel:

- Centro de Tránsito de Perales del Alfambra. Paraje de la Carra, Parcela 5076, Pol. 501. 44163 - Perales de Alfambra (Teruel).
- Oficinas Centrales y Nave Forestal de Teruel. C/. Londres- Parcela 256. Pol. La Paz. 44195 - Teruel.

F 74-08

Ed 01

Página 16 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

LOTE 1. CENTROS DE ZARAGOZA Y ALCAÑIZ**1. CPMA Y CIAR (LA ALFRANCA)****1.1. CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL AGRICULTURA Y DEL REGADÍO (CIAR) DE LA ALFRANCA**

Los equipos objeto de mantenimiento de la instalación de climatización son los indicados a continuación:

Planta enfriadora bomba calor TRANE CXAN 450

Planta enfriadora de agua, bomba de calor, de condensación por aire, con ventiladores centrífugos, de las siguientes características:

- Pot. Frig.: 118.7 Kw Pot. Calor.: 116 Kw
 - Caudal condens.: 37.000 m3/h
 - Pot eléct. absorbida: 51,2Kw
 - Intensidad máxima: 119 A
 - Tensión servicio: 400-3-50
 - Dimensiones: 3.200x1.100x2.074 mm
 - Peso: 1.302 kg
- 1,00 UD**

Planta enfriadora bomba calor TRANE CXAN 400

Planta enfriadora de agua, bomba de calor, de condensación por aire, con ventiladores centrífugos, de las siguientes características:

- Pot. Frig.: 95.5 Kw Pot. Calor.: 96,3 Kw
 - Caudal condens.: 37.000 m3/h
 - Pot eléct. absorbida: 49,9 Kw
 - Intensidad máxima: 111 A
 - Tensión servicio: 400-3-50
 - Dimensiones: 3.200x1.100x2.074 mm
 - Peso: 1.182 kg
- 1,00 UD**

Bomba aceleradora GRUNDFOS TP 50/190-2

Electrobomba centrífuga en línea, sencilla, para circulación de agua fría y caliente, de las siguientes características:

- Caudal: 16.000-19.000 l/h
 - Presión disponible: 15 m.c.a.
 - Pot. motor: 1,5 Kw
 - Tensión servicio: 400-3-50
- 2,00 UD**

Depósito de inercia aislado 700 l. Marca: Ibaiondo

Depósito de inercia vertical, construido en acero y aislado con manta de poliuretano flexible, de las siguientes características:

- Capacidad: 700 l
 - Dimensiones: Ø 860 x 1.980 mm
- 2,00 UD**

Depósito de expansión de 35 l. Marca: Ibaiondo

Depósito de expansión cerrado, construido en acero y membrana fija, con cámara de nitrógeno, de las siguientes características:

- Capacidad: 35 l
 - Presión: 8 Kg/cm2
- 2,00 UD**

Climatizador vertical SERVOCLIMA CTA-8VR, UTA-01

Unidad para tratamiento de aire, tipo vertical, construido con panel termoacústico, batería para agua fría y caliente, a dos tubos, ventiladores centrífugos, filtro EU-3, de las siguientes características:

- Caudal de aire: 8.600 m3/h
- Presión est. disp.: 150 Pa
- Pot. Frigorífica. 41,4 Kw

F 74-08

Ed 01

Página 17 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

- Caudal de agua: 8.100 l/h
 - Pot. motor: 2,2 Kw
 - Tensión servicio: 400-3-50
 - Dimensiones: 1.780x730x2.410 mm
 - Peso: 409 kg
- 1,00 UD**

Climatizador vertical SERVOCLIMA CTA-8VR, UTA-02

Unidad para tratamiento de aire, tipo vertical, construido con panel termoacústico, batería para agua fría y caliente, a dos tubos, ventiladores centrífugos, filtro EU-3, de las siguientes características:

- Caudal de aire: 8.000 m3/h
 - Presión est. disp.: 150 Pa
 - **Pot. Frigorífica. 42,9 Kw**
 - Caudal de agua: 8.400 l/h
 - Pot motor: 2,2 Kw
 - Tensión servicio: 400-3-50
 - Dimensiones: 1.780x730x2.410 mm
 - Peso: 409 kg
- 1,00 UD**

Climatizador horizontal SERVOCLIMA CTA-10, UTA-03,04

Unidad para tratamiento de aire, tipo horizontal, construido con panel termoacústico, batería para agua fría y caliente, a dos tubos, ventiladores centrífugos, filtro EU-3, de las siguientes características:

- Caudal de aire: 10.000 m3/h
 - Presión est. disp.: 150 Pa
 - **Pot. Frigorífica. 44 Kw**
 - Caudal de agua: 8.000 l/h
 - Pot motor: 1,5 Kw
 - Tensión servicio: 400-3-50
 - Dimensiones: 2.050x1.830x1.070 mm
 - Peso: 440 kg
- 2,00 UD**

Fancoil de suelo ROCA RFC-MV 740

Fancoil de suelo con envolvente, construido en chapa de acero pintada, batería de intercambio en tubos de cobre y aletas de aluminio, ventiladores centrífugos de bajo nivel sonoro, selector de velocidades, selector de modo de funcionamiento, termostato y válvula de tres vías incorporada, de las siguientes características:

- **Pot. Frig.: 7,5 Kw**
 - Caudal de aire: 1.400 m3/h
 - Dimensiones: 1.415x255x630 mm
 - Pot. eléctrica: 210 W
 - Tensión servicio: 220-1-50
- 2,00 UD**

F 74-08

Ed 01

Página 18 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Equipo bomba de calor MITSUBISHI PUHZ-RP125V

Bomba de calor partida, de condensación por aire, tipo múltiple, con una unidad exterior y dos unidades interiores tipo casete, montados en mueble con aislamiento termoacústico, de bajo nivel sonoro, dotado de: compresor hermético inverter, condensador y evaporadores construidos en tubo de cobre y aletas de aluminio, ventiladores centrífugos en las unidades interiores y axial en la exterior, filtros lavables, bomba de condensados, etc., de las siguientes características:

- Modelo unidades interiores: 2xPLA-RP60AA
- **Potencia unidad exterior: 12,5 Kw en frío y 14 Kw en calor.**
- Potencia fríg. unidades interiores: 6 Kw - Potencia calor: 7 Kw
- Potencia absorbida: 3,9 KW
- Tensión de servicio: 380-3-50+N
- Dimensiones: (mm)
ud. exterior: 950x360x1.350
ud. interior: 840x840x258
- Pesos: ud. exterior: 121 Kg y ud. interior: 24 Kg
- Termostato de ambiente: PAR-21MAA
- Distribuidor frigorífico: MSDD-50SR-E **1,00 UD**

Cabina ARVEN VDP 10/10 6P 1/3, C/sobrep.

Cabina de ventilación, construida en chapa galvanizada con aislamiento interior termoacústico, dotada de ventilador centrífugo de doble oído con motor directamente acoplado, de las siguientes características:

- Denominación: EX-01/02
- Zona a tratar: Ambiente Expositivo 1-Acceso
- Caudal de aire: 1.950 m3/h
- Presión estática disponible: 150 Pa
- Revoluciones ventilador: 870 r.p.m.
- Revoluciones motor: 870 r.p.m.
- Potencia motor: 1/3 C.V.
- Dimensiones: 585x585x585 mm
- Peso: 34 Kg
- Pot. motor: 250 W
- Tensión servicio: 220-1-50
- Compuerta de sobrepresión **1,00 UD**

Cabina ARVEN VDP 9/9 6P 1/6, C/sobrep.

Cabina de ventilación, construida en chapa galvanizada con aislamiento interior termoacústico, dotada de ventilador centrífugo de doble oído con motor directamente acoplado, de las siguientes características:

- Denominación: EX-01/02
- Zona a tratar: Ambiente Expositivo 2
- Caudal de aire: 700 m3/h
- Presión estática disponible: 150 Pa
- Revoluciones ventilador: 870 r.p.m.
- Revoluciones motor: 870 r.p.m.
- Potencia motor: 1/6 C.V.
- Dimensiones: 530x530x530 mm
- Peso: 29 Kg
- Pot. motor: 180 W
- Tensión servicio: 220-1-50
- Compuerta de sobrepresión **1,00 UD**

F 74-08

Ed 01

Página 19 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Cabina ARVEN VDP 9/9 6P 1/6

Cabina de ventilación, construida en chapa galvanizada con aislamiento interior termoacústico, dotada de ventilador centrífugo de doble oído con motor directamente acoplado, de las siguientes características:

- Denominación: EX-ASEOS
- Zona a tratar: Aseos
- Caudal de aire: 1.180 m3/h
- Presión estática disponible: 150 Pa
- Revoluciones ventilador: 870 r.p.m.
- Revoluciones motor: 870 r.p.m.
- Potencia motor: 1/6 C.V.
- Dimensiones: 530x530x530 mm
- Peso: 29 Kg
- Pot. motor: 180 W
- Tensión servicio: 220-1-50 **1,00 UD**

Extractor SODECA LINEO 160

Extractor tubular heliocentrífuga, de alto caudal y presión, para trabajo intercalado en conducto, de las siguientes características:

- Caudal: 440m3/h
- Presión: 120 Pa
- Pot. motor: 58 W
- Tensión servicio: 220-1-50 **1,00 UD**

Subcentral control SC-01. Marca: SIEMENS

Subcentral nº 1, formada por controlador programable y módulos de entrada y salida de señales, tipo modular, montados en armario metálico y situado en cuarto de climatizadores, llevando incorporados los siguientes elementos:

- 1 Ud fichas de dirección PTG1.32
- 5 Ud Modulo de E/S modelo PTM1.2Q250
- 3 Ud Modulo de E/S modelo PTM1.4R1K
- 1 Ud Modulo de E/S modelo PTM1.4Y10S
- 2 Ud Modulo de E/S modelo PTM1.8D20
- 1 Ud Modulo de alimentación PTX1.01
- 1 Ud Carril portamódulos PTX1.5
- 1 Ud Cable de conexión PXAC1
- 1 Ud Controlador modular modelo PXC64U
- 1 Ud Consola de mando PXM20 **1,00 UD**

Subcentral control SC-02. Marca: SIEMENS

Subcentral nº 1, formada por controlador programable y módulos de entrada y salida de señales, tipo modular, montados en armario metálico y situado en cuarto de climatizadores, llevando incorporados los siguientes elementos:

- 4 Ud Modulo de E/S modelo PTM1.2Q250
- 2 Ud Modulo de E/S modelo PTM1.4R1K
- 1 Ud Modulo de E/S modelo PTM1.4Y10S
- 3 Ud Modulo de E/S modelo PTM1.8D20
- 1 Ud Modulo de alimentación PTX1.01
- 1 Ud Carril portamódulos PTX1.5 **1,00 UD**

F 74-08

Ed 01

Página 20 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



Código de verificación : 74f57611ba08a214



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

1.2. EDIFICIOS DEL CENTRO DE PROMOCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE (CPMA)

Este conjunto de edificios incluye:

- Sala de máquinas de la central de producción de frío y calor (da servicio a los Edificios Palacio y Convento)
- Edificio Palacio
- Edificio Convento
- Edificio Caballerizas
- Edificio Cafetería
- Casa de control.

Los equipos objeto de mantenimiento de la instalación de climatización son los indicados a continuación:

UNIDAD	DESCRIPCIÓN
1.2.1. SALA MÁQUINAS PRODUCCIÓN frío y calor	
1	<p>Enfriadora agua producción frío y calor 175 Kw potencia calorífica frío HIDROCIAT LWST1008</p> <p>Enfriadora agua-agua modelo Hidrociat LWST1008 con compresor de tornillo e intercambiadores tubulares o similar con las mismas características que se detallan:</p> <p>Potencia calorífica: kw 414 Potencia frigorífica kw 328 EER 3,67 COP 4,64 Potencia absorbida Kw 89,3 Tipo de refrigerante R134a Carga de refrigerante kg 78 Toneladas equivalentes de CO2 Tonnes 112 Número de circuito refrigerante 1 Número de traspasos (evaporador/condensador) 2 / 2 Diámetro de conexión (evaporador) mm 141.3 Diámetro de conexión (condensador) mm 141.3 Peso en funcionamiento/envío kg 2072/1953 Dimensiones del equipo (laxanxl) mm 2725x928x1567 Incluso válvula de expansión electrónica, regulación electrónica Connect Touch, aplicación de bomba de calor, módulo de gestión de energía.</p>
1	Bomba captación agua nivel freático 6Kw, trifásica
2	Bombas circuito recirculación aljibe-intercambiadores 2,2Kw trifásica
1	Bomba recirculación circuito enfriadora 4Kw, trifásica
1	Bomba recirculación depósito inercia 1,4Kw, trifásica
1	Bomba impulsión hacia instalación tubería Convento-Palacio 5,5Kw, trifásica

F 74-08

Ed 01

Página 21 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigo/verificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

1	Depósito aljibe acumulador agua nivel freático																																																																																																																																																
1	Depósito inercia																																																																																																																																																
1	Depósito equilibrado																																																																																																																																																
2	Intercambiadores placas																																																																																																																																																
SEDICAL - Intercambiador de placas UFP-100 / 142 LM 78 - IS - PN10																																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Datos Generales</th> <th>Caliente</th> <th>Frio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fluido</td> <td></td> <td>Agua</td> <td>Agua</td> </tr> <tr> <td>Potencia de intercambio</td> <td>kW</td> <td>412.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caudal</td> <td>l/h</td> <td>70822.3</td> <td>70713.9</td> </tr> <tr> <td>Temperatura entrada</td> <td>°C</td> <td>18.0</td> <td>7.0</td> </tr> <tr> <td>Temperatura salida</td> <td>°C</td> <td>11.0</td> <td>12.0</td> </tr> <tr> <td>Perdida de carga</td> <td>kPa</td> <td>9.8</td> <td>9.9</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Propiedades termodinámicas</th> <th>Caliente</th> <th>Frio</th> </tr> <tr> <td>Densidad</td> <td>kg/m³</td> <td>998.93</td> <td>999.54</td> </tr> <tr> <td>Calor específico</td> <td>kJ/kg×°K</td> <td>4.19</td> <td>4.20</td> </tr> <tr> <td>Conductividad térmica</td> <td>W/m×°K</td> <td>0.59</td> <td>0.58</td> </tr> <tr> <td>Viscosidad media</td> <td>mPa×s</td> <td>1.20</td> <td>1.34</td> </tr> <tr> <td>Viscosidad pared</td> <td>mPa×s</td> <td>1.34</td> <td>1.20</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Datos técnicos del intercambiador</th> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diferencia de temperatura logarítmica media</td> <td>°C</td> <td>4.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numero de placas</td> <td></td> <td>142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Agrupamiento</td> <td></td> <td>1 x 71 / 1 x 70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo / porcentaje</td> <td></td> <td>LM 78</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Superficie de intercambio efectiva</td> <td>m²</td> <td>33.60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coef. global de transmisión (servicio / limpio)</td> <td>W/m²×°K</td> <td>3065.4 / 3114.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sobredimensionamiento</td> <td>%</td> <td>1.81</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Factor de ensuciamiento</td> <td>m²×°K/kW</td> <td>0.0051</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Presión de trabajo / prueba</td> <td>bar</td> <td>10.0 / 14.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura máxima de diseño</td> <td>°C</td> <td>100.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acorde a normativa</td> <td></td> <td>PED 2014/68/UE Art.4.3</td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="2">Materiales, dimensiones y pesos</th> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Material del bastidor / tornillos</td> <td></td> <td>ST 52.3 / calidad 8.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Material de las placas / grosor</td> <td>mm</td> <td>AISI 316 / 0.4 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Material de las juntas</td> <td></td> <td>Nitrilo HT (sin pegamento)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Material de las conexiones circuito caliente</td> <td></td> <td>Forro goma</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Material de las conexiones circuito frio</td> <td></td> <td>Forro goma</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diámetro de las conexiones</td> <td></td> <td>DN 100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Situación de las conexiones (Caliente / frio)</td> <td></td> <td>F1 - F4 / F3 - F2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo de bastidor</td> <td></td> <td>IS - PN10 Nº 3 (Max =198 placas)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Especificación pintura del bastidor</td> <td></td> <td>Según ISO12944 Categ. C2 RAL5010</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Largo, alto, ancho y peso del bastidor</td> <td></td> <td>1344 mm/ 1178 mm/ 480 mm/ 551 kg</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Datos Generales		Caliente	Frio	Fluido		Agua	Agua	Potencia de intercambio	kW	412.0		Caudal	l/h	70822.3	70713.9	Temperatura entrada	°C	18.0	7.0	Temperatura salida	°C	11.0	12.0	Perdida de carga	kPa	9.8	9.9	Propiedades termodinámicas		Caliente	Frio	Densidad	kg/m ³	998.93	999.54	Calor específico	kJ/kg×°K	4.19	4.20	Conductividad térmica	W/m×°K	0.59	0.58	Viscosidad media	mPa×s	1.20	1.34	Viscosidad pared	mPa×s	1.34	1.20	Datos técnicos del intercambiador				Diferencia de temperatura logarítmica media	°C	4.00		Numero de placas		142		Agrupamiento		1 x 71 / 1 x 70		Tipo / porcentaje		LM 78		Superficie de intercambio efectiva	m ²	33.60		Coef. global de transmisión (servicio / limpio)	W/m ² ×°K	3065.4 / 3114.9		Sobredimensionamiento	%	1.81		Factor de ensuciamiento	m ² ×°K/kW	0.0051		Presión de trabajo / prueba	bar	10.0 / 14.3		Temperatura máxima de diseño	°C	100.0		Acorde a normativa		PED 2014/68/UE Art.4.3		Materiales, dimensiones y pesos				Material del bastidor / tornillos		ST 52.3 / calidad 8.8		Material de las placas / grosor	mm	AISI 316 / 0.4 mm		Material de las juntas		Nitrilo HT (sin pegamento)		Material de las conexiones circuito caliente		Forro goma		Material de las conexiones circuito frio		Forro goma		Diámetro de las conexiones		DN 100		Situación de las conexiones (Caliente / frio)		F1 - F4 / F3 - F2		Tipo de bastidor		IS - PN10 Nº 3 (Max =198 placas)		Especificación pintura del bastidor		Según ISO12944 Categ. C2 RAL5010		Largo, alto, ancho y peso del bastidor		1344 mm/ 1178 mm/ 480 mm/ 551 kg	
Datos Generales		Caliente	Frio																																																																																																																																														
Fluido		Agua	Agua																																																																																																																																														
Potencia de intercambio	kW	412.0																																																																																																																																															
Caudal	l/h	70822.3	70713.9																																																																																																																																														
Temperatura entrada	°C	18.0	7.0																																																																																																																																														
Temperatura salida	°C	11.0	12.0																																																																																																																																														
Perdida de carga	kPa	9.8	9.9																																																																																																																																														
Propiedades termodinámicas		Caliente	Frio																																																																																																																																														
Densidad	kg/m ³	998.93	999.54																																																																																																																																														
Calor específico	kJ/kg×°K	4.19	4.20																																																																																																																																														
Conductividad térmica	W/m×°K	0.59	0.58																																																																																																																																														
Viscosidad media	mPa×s	1.20	1.34																																																																																																																																														
Viscosidad pared	mPa×s	1.34	1.20																																																																																																																																														
Datos técnicos del intercambiador																																																																																																																																																	
Diferencia de temperatura logarítmica media	°C	4.00																																																																																																																																															
Numero de placas		142																																																																																																																																															
Agrupamiento		1 x 71 / 1 x 70																																																																																																																																															
Tipo / porcentaje		LM 78																																																																																																																																															
Superficie de intercambio efectiva	m ²	33.60																																																																																																																																															
Coef. global de transmisión (servicio / limpio)	W/m ² ×°K	3065.4 / 3114.9																																																																																																																																															
Sobredimensionamiento	%	1.81																																																																																																																																															
Factor de ensuciamiento	m ² ×°K/kW	0.0051																																																																																																																																															
Presión de trabajo / prueba	bar	10.0 / 14.3																																																																																																																																															
Temperatura máxima de diseño	°C	100.0																																																																																																																																															
Acorde a normativa		PED 2014/68/UE Art.4.3																																																																																																																																															
Materiales, dimensiones y pesos																																																																																																																																																	
Material del bastidor / tornillos		ST 52.3 / calidad 8.8																																																																																																																																															
Material de las placas / grosor	mm	AISI 316 / 0.4 mm																																																																																																																																															
Material de las juntas		Nitrilo HT (sin pegamento)																																																																																																																																															
Material de las conexiones circuito caliente		Forro goma																																																																																																																																															
Material de las conexiones circuito frio		Forro goma																																																																																																																																															
Diámetro de las conexiones		DN 100																																																																																																																																															
Situación de las conexiones (Caliente / frio)		F1 - F4 / F3 - F2																																																																																																																																															
Tipo de bastidor		IS - PN10 Nº 3 (Max =198 placas)																																																																																																																																															
Especificación pintura del bastidor		Según ISO12944 Categ. C2 RAL5010																																																																																																																																															
Largo, alto, ancho y peso del bastidor		1344 mm/ 1178 mm/ 480 mm/ 551 kg																																																																																																																																															
1.2.2. EDIFICIO CONVENTO																																																																																																																																																	
51	Fancoils Convento 65W																																																																																																																																																
1	Bomba recirculación fancoils planta primera 1,2Kw																																																																																																																																																
2	Split aire compartido																																																																																																																																																
1.2.3. EDIFICIO PALACIO																																																																																																																																																	
34	Fancoils Palacio 35W																																																																																																																																																
5	Fancoils Palacio techo 900W																																																																																																																																																
1	Cuadro de bomba climatización																																																																																																																																																

F 74-08

Ed 01

Página 22 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUJELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



Código de verificación : 74f57611ba08a214



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

1	Ud Control mediante Central de regulación
6	Electroválvulas apertura y cierre circuito tuberías generales de fancoils
1	Bombas recirculación suelo radiante 1Kw Palacio
1	Bombas recirculación fancoil primera planta 0,5Kw Palacio
1	Bombas recirculación fancoil segunda planta 0,5Kw Palacio
1.2.4. EDIFICIO CABALLERIZAS	
1	Aparato autónomo COMPACTO. Bomba calor Climaveneta 40Kw Mod PVN-0152/B
1.2.5. EDIFICIO CAFETERIA	
1	Aparato autónomo COMPACTO, 50Kw, marca Ferrolli mod. Pola V Split 52/RVE.
1	Aparato tipo split Fujitsu mod. AOY30LNAWL 10kW
1.2.6. CASA CONTROL	
6	Aparato tipo split General mod. AOH30QMAM4, 11,2 Kw

2. CENTRO DE RECUPERACIÓN DE FAUNA SILVESTRE:

UDS	Área o zona	Tipo de máquina	Potencia Nominal (kW)
1	Laboratorio	Eq. pared Mitsubishi Electric mod. MSH-GA50VB	5,3
1	Sala Necropsia	Eq. pared Mitsubishi Electric mod. MSH-GA50VB	5,3
1	Entrada	Eq. suelo Mitsubishi Electric mod. MCFH-GA35VB	3,7
1	Rayos X	Eq. pared Mitsubishi Electric mod. MSC-GA25VB	3,0
1	Sala Incubación	Eq. pared Mitsubishi Electric mod. MSC-GA35VB	3,7
1	Cocina	Eq. pared Mitsubishi Electric mod. MSC-GA35VB	3,7
1	Clínica	Eq. pared Mitsubishi Electric mod. MSH-GA50VB	5,3
1	Sala SCI	Eq. pared Mitsubishi Electric mod. MSH-GA50VB	3,7
1	Sala Reuniones	Eq. suelo Airwell mod. SX DC 18 INV	5,8
1	Pasillo	Eq. suelo Airwell mod. SX DC 12 INV	4,2
1	Pasillo	Eq. suelo Airwell mod. SX DC 12 INV	4,2
1	Oficinas	Eq. tipo columna mod. PSA-RP71GA	7,6

F 74-08

Ed 01

Página 23 de 35

SARGA - Avenida de Ranillas, 5 - Edificio A - 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



Código de verificación : 74f57611ba08a214



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

3. LABORATORIO MARGARITÍFERA (CASA 3)

UDS	Área o zona	Tipo de máquina	Potencia Frio Nominal (kW)	Potencia Calor Nominal (kW)
3	EXTERIOR	EQUIPO COMPACTO MITSUBISHI ELECTRIC, Modelo SUZ-KA35VA3	3,0	3,4
	INTERIOR	SPLIT COMPACTO MITSUBISHI ELECTRIC + Panel estándar Modelo SLZ-KA35VALR3		
2	EXTERIOR	CARRIER ALLEGRO MODELO 42 H QE018N	4,8	6,0
	INTERIOR			
1	EXTERIOR	FUJITSU INVERTER: MODELO ABY24LBAJ	5,2	6,2
	INTERIOR			

4. CENTRO DE TRANSFERENCIA DE ZARAGOZA

Descripción de la instalación de climatización:

- 1 Equipo VRV exterior Daikin mod. RXYQ12P7W1B, n°s: 6022381, con refrigerante R-410-a, de 33,5 kW en frío y 37,5 kW en calor
- 1 Equipo VRV exterior Daikin mod. RXYQ10P7, n°s: 6128646, con refrigerante R-410-a, de 28,1 kW en frío y 31,5 kW en calor.
- 5 Equipos interiores tipo casete DAIKIN mod. FXZQ32M9 (instalados en despachos 1 a 3, office y oficina de planta baja)
- 1 Equipo Interior tipo casete DAIKIN mod. PXFQ32P (instalada en distribuidor 1)
- 1 Equipo Interior tipo casete DAIKIN mod. PXZQ50M9 (instalada en sala de visitas)
- 1 Equipo Interior de conductos de alta presión DAIKIN mod. FXMQ200MA (instalada en falso techo de vestuario masculino que da servicio al vestuario masculino y femenino)
- 1 Equipo Interior de conductos DAIKIN mod. FXQ50P (instalada en falso techo de aseo femenino para dar servicio a aseo masculino, aseo femenino y aseo de minusválidos)
- 2 Unidades Interiores de conductos marca DAIKIN mod. PXSQ125P (instalada en falso techo de archivo y de administración para dar servicio respectivamente a la sala de formación y a la sala de administración)
- 11 Controladores BRC1D52
- Recuperadores de calor marca Soler & Palau: 2 unidades modelo CADB-D 30 instaladas en falso techo de vestuario masculino y falso techo de aseo de minusválidos para ventilación (admisión de aire limpio y extracción de aire viciado) con recuperación de todo el edificio
- Tuberías frigoríficas de cobre asiladas térmicamente marca WICU Clim para interconexión frigorífica de las unidades de aire acondicionado.

F 74-08

Ed 01

Página 24 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigo/verificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

- Conductos de fibra de vidrio marca URSA modelo AIR Zero y AIR P5858 para impulsión, retorno, admisión y extracción de aire.
- Cable de control para interconexión eléctrica de unidades de aire acondicionado, no apantallado, de sección 2x0,75 mm² marca Telecnor.
- Difusores rotacionales como unidades terminales de impulsión de aire de las unidades interiores de aire acondicionado de conductos, marca Schacko modelo DQJ.
- Rejillas para impulsión, retorno, extracción y admisión de aire de ventilación marca Trox modelo AT.
- Bocas de ventilación para extracción de aire de aseos y vestuarios marca Trox modelo VLS.
- Equipo tipo mural de pared marca General mod. ASG 12 UI-KP, sistema inverter, con una potencia frigorífica nominal de 2.924 Frg/h. y 3.440 kcal/h. con refrigerante R-32 y mando a distancia. (sala RAK)

Descripción de la instalación de ACS mediante energía solar térmica:

Sistema Pack solar de drenaje automático para producción de A.C.S. marca Saunier Duval modelo Helioset. El modelo Helioset 250 se trata de un modelo con depósito solar de 250 litros con un serpentín y dos captadores solares de alto rendimiento. El modelo Helioset 250 incorpora los siguientes elementos:

- 2 Captadores solares de alto rendimiento homologados por el CENER
- Acumulador solar de 250 litros con un serpentín.
- Soporte para cubierta inclinada con teja.
- Grupo hidráulico (incorporado en el depósito solar) que incluye:
 - Centralita digital solar programable
 - Bomba de circulación
 - 3 sondas de temperatura
 - Válvula de seguridad
 - Llave de llenado
 - Llave de vaciado

Las características técnicas del depósito solar + grupo hidráulico Helioset 250 son las siguientes:

- Datos generales
 - Acumulación solar 250 litros
 - Presión máxima de servicio 10 bares
 - Temperatura máxima de acumulación 75°C
 - Temperatura máxima ambiental autorizada 50°C
 - Pérdidas máximas en Stand-by 2,3 kWh/día
- Intercambiador solar
 - Superficie de intercambio 1,3 m²
 - Volumen de líquido solar 8,5 litros
 - Temperatura solar máxima 110°C
- Datos eléctricos
 - Tensión de alimentación 230 V
 - Frecuencia de alimentación 50 Hz
 - Consumo máximo de potencia 180 W
 - Consumo inicial máximo de relés 2 A
 - Tensión de servicio de la sonda 5 V
 - Tipo de protección IP 20
- Dimensiones y peso

F 74-08

Ed 01

Página 25 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

- o Diámetro acumulador 600 mm
- o Espesor aislamiento 50 mm
- o Anchura 605 mm
- o Profundidad 731 mm
- o Altura 1.692 mm
- o Conexión de agua fría y caliente R3/4"
- o Peso en vacío 140 kg

Como sistema de apoyo dispone de un termo eléctrico para el sistema convencional de apoyo al sistema de preparación de agua caliente sanitaria mediante energía solar térmica, marca Saunier Duval modelo SDC 300 S para instalación en suelo, de 300 litros de capacidad, de acero vitrificado, con ánodo de magnesio, que incorpora una resistencia eléctrica envainada de 3.200 W, con protección antihielo y detector de desgaste del ánodo, con protección eléctrica IP44, tensión de alimentación 3x380 V, 50 Hz, con un consumo de mantenimiento de 65°C durante 24 horas de 2,12 W y un tiempo de calentamiento de 180 minutos.

5. CENTRO DE TRANSFERENCIA DE ALCAÑIZ

Descripción de la instalación de climatización:

- 1 Equipo de conductos marca Fujitsu 1x1, mod. ACY125K-K ECO Split conducto inverter media presión de 12,10 kW en frío y 13,5 kW en calor, de R-32.
- 1 Equipo de conductos marca General, mod. ACG30K-KA de 7.313 Frg/h. y 8.598 Kcal/h. de R-32 (vestuarios)
- 1 Unidad UTA con recuperador 1.490 m³/h marca CITESA, serie HYDRONIC, modelo AIR COMPOACT-25, estanqueidad clase L2, resistencia mecánica clase D2. (Ubicada en falso techo del archivo en el edificio de oficinas).
- Canalización de distribución de aire realizado por paneles rígidos de lana de vidrio de alta densidad marca Isover, modelo Climaver Plus, densidad LVP-5 s/UNE 92102-98, de 25mm de espesor.
- 3 Unidades de difusores rotacionales marca Trox modelo VDW-Q-Z-H-M/600x24 en ejecución cuadrada para impulsión rotacional con alta inducción hasta 30 renovaciones de aire. (Ubicados en sala de control-recepción).
- 22 Unidades de rejilla para la impulsión/retorno de aire marca Trox, modelo AT para instalación en techo. 2 unidades de dimensiones 75x125 mm, 2 unidades de dimensiones 75x225mm, 7 unidades de dimensiones 125x225 mm, 6 unidades de dimensiones 225x225 mm, 3 unidades de dimensiones 225x325 mm y 2 unidades de dimensiones 325x425 mm.
- Conducciones de tubería de acero negro electrosoldada con costura longitudinal tipo DIN 2440, con conexiones roscadas a máquinas, válvulas y accesorios de 1 ½", 1 ¼", 1", ¾" y ½".
- 14 Válvulas de bola roscada de 10 bar y 150°C de presión y temperatura máxima de trabajo, cuerpo y bola de latón duro-cromado de 1", ¾" y ½".

F 74-08

Ed 01

Página 26 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

- 4 Válvulas estabilizadoras, equilibradora marca TOUR ANDERSON, colocadas en los ramales de retorno de fancoils, de 1", ¾" y ½".
- 5 Válvulas de zona de 3 vías serie VC, todo/nada, conexión rosca gas hembra ¾", ½ y 1", temperatura máxima y mínima de trabajo, 5 y 93°C respectivamente, presión máxima de trabajo 7,7 bar, máxima presión diferencial 0,69 bar, motor eléctrico 230V/50Hz.
- 2 Unidades de filtro de latón inclinado de 1".

Descripción de la instalación de ACS mediante energía solar térmica:

Sistema Pack solar de drenaje automático para producción de A.C.S. marca Saunier Duval modelo Helioset. El modelo Helioset 250 se trata de un modelo con depósito solar de 250 litros con un serpentín y dos captadores solares de alto rendimiento. El modelo Helioset 250 incorpora los siguientes elementos:

- 1 Captador solar de alto rendimiento homologados por el CENER
- Acumulador solar de 250 litros con un serpentín.
- Soporte para cubierta plana.
- Grupo hidráulico (incorporado en el depósito solar) que incluye:
 - Centralita digital solar programable
 - Bomba de circulación
 - 3 sondas de temperatura
 - Válvula de seguridad
 - Llave de llenado
 - Llave de vaciado

Las características técnicas del depósito solar + grupo hidráulico Helioset 250 son las siguientes:

- Datos generales
 - Acumulación solar 250 litros
 - Presión máxima de servicio 10 bares
 - Temperatura máxima de acumulación 75°C
 - Temperatura máxima ambiental autorizada 50°C
 - Pérdidas máximas en Stand-by 2,3 kWh/día
- Intercambiador solar
 - Superficie de intercambio 1,3 m2
 - Volumen de líquido solar 8,5 litros
 - Temperatura solar máxima 110°C
- Datos eléctricos
 - Tensión de alimentación 230 V
 - Frecuencia de alimentación 50 Hz
 - Consumo máximo de potencia 180 W
 - Consumo inicial máximo de relés 2 A
 - Tensión de servicio de la sonda 5 V

F 74-08

Ed 01

Página 27 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

- Tipo de protección IP 20
- Dimensiones y peso
 - Diámetro acumulador 600 mm
 - Espesor aislamiento 50 mm
 - Anchura 605 mm
 - Profundidad 731 mm
 - Altura 1.692 mm
 - Conexión de agua fría y caliente R3/4"
 - Peso en vacío 140 kg

Como sistema de apoyo dispone de un termo eléctrico para el sistema convencional de apoyo al sistema de preparación de agua caliente sanitaria mediante energía solar térmica, marca THERMOR, serie 251063, modelo GB 75 SMART PREMIUN, nº de serie 131950079, presión máxima 0,8 MPa (80 N/cm²), de 75 litros de capacidad, potencia 2200 W, alimentación monofásica a 230 V.

6. NAVE FORESTAL DE ALCAÑIZ

Nº	Área o zona	Tipo de máquina	Potencia Frio Nominal (kW)	Potencia Calor Nominal (kW)	Consumo nominal (W)
1	EXTERIOR PLANTA PRIMERA	EQUIPO COMPACTO MITSUBISHI ELECTRIC, Modelo MXZ-2A52VA	4,472	5,54	1700
1	INTERIOR PLANTA PRIMERA	SPLIT COMPACTO MITSUBISHI ELECTRIC, Modelo MSZ GC 35VA	3,01	3,44	1040

F 74-08

Ed 01

Página 28 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

LOTE 2. CENTROS DE HUESCA

7. CENTRO DE TRANSFERENCIA DE HUESCA

Descripción de la instalación de climatización:

- Unidad interior de climatización de la estancia Admón./Sala de Veterinarios marca Fujitsu General Limited modelo ARXC90LATH, nº de serie T201845, código de revisión B, alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz, capacidad de refrigeración 25,0 kW, capacidad de calefacción 28,0 kW, potencia de entrada 1250 W, intensidad 5,47 A, con máxima potencia de entrada 1500 W y máxima intensidad 6,55 A (condiciones de test IEC60335-2-40), refrigerante R410A, máxima presión 4,12 MPa, año de fabricación 2012, fabricada en Tailandia.
- Unidad interior de climatización de la estancia Oficio: marca Fujitsu General Limited modelo ARXD18GALH, nº de serie R001144, alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz, capacidad de refrigeración 5,60 kW, capacidad de calefacción 6,30 kW, potencia de entrada 83 W, intensidad 0,55 A, con máxima potencia de entrada 100 W y máxima intensidad 0,66 A (condiciones de test IEC60335-2-40), refrigerante R410A, máxima presión 4,12 MPa, año de fabricación 2013, fabricada en China.
- Unidad interior de climatización de la estancia Sala Reuniones: marca Fujitsu General Limited modelo ARXD18GALH, nº de serie R001145, alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz, capacidad de refrigeración 5,60 kW, capacidad de calefacción 6,30 kW, potencia de entrada 83 W, intensidad 0,55 A, con máxima potencia de entrada 100 W y máxima intensidad 0,66 A (condiciones de test IEC60335-2-40), refrigerante R410A, máxima presión 4,12 MPa, año de fabricación 2013, fabricada en China.
- Unidad interior de climatización del vestuario masculino instalada es marca Fujitsu General Limited, modelo ARXD14LATH, nº de serie R200065, código de revisión B, alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz, capacidad de refrigeración 4,50 kW, capacidad de calefacción 5,00 kW, potencia de entrada 92 W, intensidad 0,61 A, con máxima potencia de entrada 111 W y máxima intensidad 0,74 A (condiciones de test IEC60335-2-40), refrigerante R410A, máxima presión 4,12 MPa, año de fabricación 2012, fabricada en China.
- Unidad interior de climatización de la estancia Control/Recepción instalada es marca Fujitsu General Limited modelo ARXD18GALH, nº de serie R000910, alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz, capacidad de refrigeración 5,60 kW, capacidad de calefacción 6,30 kW, potencia de entrada 83 W, intensidad 0,55 A, con máxima potencia de entrada 100 W y máxima intensidad 0,66 A (condiciones de test IEC60335-2-40), refrigerante R410A, máxima presión 4,12 MPa, año de fabricación 2013, fabricada en China.
- Unidad interior de climatización de la estancia vestuario femenino instalada es marca Fujitsu General Limited modelo ARXD14GALH, alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz, capacidad de refrigeración 4,50 kW, capacidad de calefacción 5,00 kW, potencia de entrada 92 W, refrigerante R410A, máxima presión 4,12 MPa, año de fabricación 2013, fabricada en China.
- Unidades interiores de climatización de las estancias oficio y almacén instaladas son marca Fujitsu General Limited modelo ARXD09GALH, alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz, capacidad de refrigeración 2,80 kW, capacidad de calefacción 3,20 kW, potencia de entrada 50 W, refrigerante R410A, máxima presión 4,12 MPa, año de fabricación 2013, fabricada en China.
- Para mando, regulación y control de la climatización de cada una de las estancias se instalaron termostatos digitales marca General.
- El recuperador de calor instalado para ventilación de planta primera es marca Daitso modelo HSD 2000, nº de serie 13-54712, alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz, corriente máxima absorbida 7,8 A, fecha de fabricación 11/04/2013, código 3IRD0009, potencia del motor 900 W.

El aislamiento de la interconexión frigorífica de refrigerante entre las unidades interiores y exteriores se realizó en algunos casos con coquilla elastomérica marca Rubaflex modelo Frigo de 6 mm de espesor con clase de reacción al fuego M1. En otros casos se utilizó tubería preaislada en celda cerrada marca Brass&Fittings.

La canalización de aire se realizó con conductos de fibra de vidrio marca Climaver.

F 74-08

Ed 01

Página 29 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Las unidades exteriores del sistema de aire acondicionado de caudal de refrigerante variable son:

- Una unidad marca Fujitsu General Limited serie Airstage Inverter modelo AJHA72LALH, con nº de serie R300811, con capacidad de 22,4 kW en régimen de enfriamiento y 25,0 kW en régimen de calentamiento, corrientes de 8,8 A y 9,2 A respectivamente y potencia de entrada de 5,51 kW y 5,72 kW, respectivamente, nivel de ruido 56/58 dB(A), año de fabricación 2012;
- Una unidad marca Fujitsu General Limited serie Airstage Inverter modelo AJHA90LALH, con nº de serie R300219, con capacidad de 28,0 Kw en régimen de enfriamiento y 31,5 kW en régimen de calentamiento, corrientes de 12,4 A y 12,6 A respectivamente y potencia de entrada de 7,73 kW y 7,83 kW, respectivamente, nivel de ruido 58/59 dB(A), año de fabricación 2013.

Ambas unidades con alimentación trifásica a 400 V y 50 Hz, tamaño 1690x930x765 mm y 220 kg de peso neto, con corriente máxima de 24,0 A (condiciones de test IEC60335-2-40), caudal de aire 11100 m³/h, con carga de 11,2 kg de refrigerante R410A, presión máxima de 41,2 bar en el lado de alta presión y 4,12 bar en el lado de baja presión, grado de protección IPX4, temperatura de trabajo máxima de 46°C y mínima de -20°C, fabricadas en China.

Los datos de capacidad, corriente y potencia de entrada están dados para las siguientes temperaturas seca y de bulbo húmedo:

- Régimen de enfriamiento Ts 27°C Tbh 19°C en el interior y Ts 35°C Tbh 24°C en el exterior.
- Régimen de calentamiento Ts 20°C Tbh 15°C en el interior y Ts 7°C Tbh 6°C en el exterior.
- Máximos de enfriamiento Ts 35°C Tbh 23°C en el interior y Ts 46°C Tbh 24°C en el exterior.

Las unidades exteriores se colocaron sobre soportes antivibratorios de caucho como elementos antivibratorios de apoyo, sobre la bancada de instalaciones construida al efecto en la cubierta del edificio de oficinas.

Las rejillas de impulsión y retorno del sistema de ventilación del edificio de oficinas son marca Kosner de dimensiones 200x200 mm y 300x300 mm con lamas a 45° de color blanco.

- En la estancia denominada SAI-Rack se instaló un sistema de climatización de expansión directa de tipo split con unidad exterior marca Fujitsu General Limited modelo AOHG09LLCC, con número de serie E000271, alimentación eléctrica monofásica a 230 V y 50 Hz, con capacidad de 2,50 kW en régimen de enfriamiento y 3,00 kW en régimen de calentamiento, corrientes de 3,5 A en ambos regimenes, potencia de entrada de 0,73 kW y 0,74 kW respectivamente, EER de 3,42 y COP de 4,05, con corriente de entrada de 6,0 A en régimen de refrigeración y de 7,5 A en régimen de calefacción (condiciones de test IEC60335- 2-40), máxima presión de succión de 1160 kPa y de descarga de 4120 kPa, con 0,65 kg de carga de refrigerante R410A, grado de protección IPX4, fecha de fabricación octubre de 2013, fabricada en China.
- La unidad interior es del tipo split mural. No se previó conexión del desagüe de condensados de dicha unidad interior con la red de saneamiento que discurre por la solera del edificio y su desagüe se dispone a una altura inferior a la de la red de saneamiento horizontal que discurre colgada del forjado de placas alveolares del techo de planta primera, no era posible desaguar por gravedad los condensados a dicha red, por lo que se dispuso una pequeña bomba de condensados con depósito para instalación vista marca Esco Clima modelo Mastone con depósito de 300 cm³, caudal máximo 30 litros/hora, elevación de 2 m, salida de tubo de diámetro 6x4, con indicador luminoso de funcionamiento, de 10 W de potencia.

Descripción de la instalación de ACS mediante energía solar térmica:

Sistema Pack solar de drenaje automático para producción de A.C.S. marca Saunier Duval modelo Helioset. El modelo Helioset 250 se trata de un modelo con depósito solar de 250 litros con un serpentín y dos captadores solares de alto rendimiento. El modelo Helioset 250 incorpora los siguientes elementos:

- 1 Captador solar de alto rendimiento homologados por el CENER
- Acumulador solar de 250 litros con un serpentín.
- Soporte para cubierta plana.
- Grupo hidráulico (incorporado en el depósito solar) que incluye:
 - Centralita digital solar programable
 - Bomba de circulación

F 74-08

Ed 01

Página 30 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

- 3 sondas de temperatura
- Válvula de seguridad
- Llave de llenado
- Llave de vaciado

Las características técnicas del depósito solar + grupo hidráulico Helioset 250 son las siguientes:

- Datos generales
 - Acumulación solar 250 litros
 - Presión máxima de servicio 10 bares
 - Temperatura máxima de acumulación 75°C
 - Temperatura máxima ambiental autorizada 50°C
 - Pérdidas máximas en Stand-by 2,3 kWh/día
- Intercambiador solar
 - Superficie de intercambio 1,3 m2
 - Volumen de líquido solar 8,5 litros
 - Temperatura solar máxima 110°C
- Datos eléctricos
 - Tensión de alimentación 230 V
 - Frecuencia de alimentación 50 Hz
 - Consumo máximo de potencia 180 W
 - Consumo inicial máximo de relés 2 A
 - Tensión de servicio de la sonda 5 V
 - Tipo de protección IP 20
- Dimensiones y peso
 - Diámetro acumulador 600 mm
 - Espesor aislamiento 50 mm
 - Anchura 605 mm
 - Profundidad 731 mm
 - Altura 1.692 mm
 - Conexión de agua fría y caliente R3/4"
 - Peso en vacío 140 kg

Como sistema de apoyo dispone de dos termos eléctricos para el sistema convencional de apoyo al sistema de preparación de agua caliente sanitaria mediante energía solar térmica, marca Thisa, serie Thisa-Plus, modelo Thisa 100, con cuba de acero y esmalte vítreo Enamel, presión máxima 0,8 MPa (80 N/cm²), de 95 litros de capacidad, potencia 1500 W, alimentación monofásica a 230 V y 50/60 Hz, grado de protección IPX3, fabricados en Italia. Estos dos termos eléctricos van instalados en paralelo entre sí y en serie con el depósito solar.

F 74-08

Ed 01

Página 31 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

8. DEPURADORAS DE BAILIN Y DEL BARRANCO DE BAILIN

Nº	Área o zona	Tipo de máquina	Potencia Frio Nominal (kW)	Potencia Calor Nominal (kW)
1	DEPURADORA BAILIN D101	FUJI, MODELO ROD- 60UA	16,5	19,5
1	DEPURADORA BAILIN D102	EQUIPO COMPACTO MITSUBISHI ELECTRIC, MODELO FDC140VN	14	16
2	LABORATORIO BLANCO	FUJI, MODELO ROB14LACL	4,3	5
1	LABORATORIO GRIS	ARTEL, MODELO RDMO9RL4R	5,2	5,4
1	CUARTO CROMATOGRFO	DAITSU, MODELO DS9U-RC	0,820	0,77
3	DEPURADORA BARRANCO	SAMSUNG, MODELO AR18JSFNCWKS	5	6
2	SALA BLANCO NEGRO BAILIN	FUJITSU, MODELO ASH14USBCW	4,25	4,80
4	SALA BLANCO NEGRO BAILIN	FUJITSU, MODELO AOH12USCC	3,25	3,95
2	SALA REUNIONES BAILIN	FUJITSU, MODELO AOH12USCC	3,25	3,95
2	SALA OFICINAS BAILIN	KONER, MODELO KSTI-12D/35V2	1,4	1,5
2	DEPURADORA SARDAS	EMERSON, MODELO EML18IST3-R32-INT	5,2	5,56
3	SALAS REUNIONES PIRENARIUM	LG, MODELO ARNU09GRTD4	2,8	3,2
1	SALA CUADROS PIRENARIUM INT	LG, MODELO CT18NQ4	2,5	-
1	SALA CROMATOGRAFIA PIRENARIUM INT	LG, MODELO CT18NG4	5	5,8
1	SALAS OFICINA PIRENARIUM	LG, MODELO ARNU18GTQD4	5,6	6,3

F 74-08

Ed 01

Página 32 de 35

SARGA - Avenida de Ranillas, 5 - Edificio A - 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



Código de verificación : 74f57611ba08a214



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Nº	Área o zona	Tipo de máquina	Potencia Frio Nominal (kW)	Potencia Calor Nominal (kW)
1	SALA BLANCA PIRENARIUM INT	LG, MODELO UM70N94	19	22,4
1	SALA GRIS PIRENARIUM INT	LG, MODELO UM60N34	15	16,8
1	SALA GRIS PIRENARIUM EXT	LG, MODELO UU60W32	15	16,8
1	SALA BLANCA PIRENARIUM EXT	LG, MODELO UU70WU34	19	22,4
1	SALA CROMATOGRAFIA PIRENARIUM EXT	LG, MODELO UU18WUE4	5	5,8
1	ZONA ADMINISTRATIVA EXT PIRENARIUM	LG, MODELO ARUN040GSSO	12,1	12,5
1	SALA CUADROS PIRENARIUM EXT	LG, MODELO ARUN040GSSO	2,5	-
1	PIRENARIUM (zona limpia y sucia)	Recuperador de calor TECNA RCE 3800 con dos ventiladores de suministro y extracción de 3.750 m ³ /h		
1	PIRENARIUM (zona administrativa)	Recuperador de calor TECNA RCE 1200 con dos ventiladores de suministro y extracción de 1.100 m ³ /h.		

F 74-08

Ed 01

Página 33 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



Código de verificación : 74f57611ba08a214



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

9. NAVE FORESTAL Y OFICINAS DE HUESCA

Nº	Área o zona	Tipo de máquina
1	NAVE HUESCA	ARTEL SKO12NA (ext) / SKJ12RN4 (int)
1	NAVE HUESCA	ARTEL SKM009RN4 (ext) / SKMI9RN2 (int)

10. CENTRO LOGÍSTICO DE TAMARITE DE LITERA

OFICINA

- 1.- Bomba de calor y frío marca KOSNER. Ubicada en la oficina
- 1.- Unidad exterior, aparato autónomo compacto. Marca KOSNER. Ubicado en el exterior, en la pared de la oficina

SALA DE REUNIONES

- 1.- Bomba de calor y frío marca HAIER. Ubicada en la sala de reuniones
- 1.- Unidad exterior, aparato autónomo compacto. Marca HAIER. Ubicado en el exterior, en la pared de la sala de reuniones.

SERVICIOS

- 1.- Bomba de calor y frío marca MUNDO CLIMA. Ubicada en los servicios.
- 1.- Unidad exterior, aparato autónomo compacto. Marca MUNDO CLIMA Ubicado en el exterior, en la pared de los servicios.

VESTUARIOS

- 1.- Bomba de calor y frío marca MUNDO CLIMA. Ubicada en los vestuarios.
- 1.- Unidad exterior, aparato autónomo compacto. Marca MUNDO CLIMA Ubicado en el exterior, en la pared de los vestuarios.

ALMACÉN DE BOTELLAS

- 1.- Unidad interior de climatización DAITSU DS9V-RC (maq. Ext) // DOS9V-RC (maq. Int)

F 74-08

Ed 01

Página 34 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
 Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24



MEMORIA JUSTIFICATIVA-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

LOTE 3. CENTROS DE TERUEL

11. CENTRO DE TRASFERENCIA DE PERALES DEL ALFAMBRA (TERUEL)

- 2 Ud Exterior. Aparato autónomo COMPACTO. Bomba de calor Marca HIYASU. (Ubicada en el altillo de oficinas)
- 4 Uds Interiores. Equipo partido tipo Split marca HIYASU (Ubicadas en oficinas, sala de reunión, vestuario masculino y aseos).

12. NAVE FORESTAL Y OFICINAS CENTRALES DE TERUEL (TERUEL)

- 1 Ud Exterior. Aparato autónomo COMPACTO. Bomba de calor Marca GENERAL. (Ubicada en el interior de la Nave)
- 1 Ud Exterior. Aparato autónomo COMPACTO. Bomba de calor Marca GENERAL. (Ubicada en la fachada de las oficinas)
- 2 Uds Equipo interior CASSETTE MARCA GENERAL

(Ubicados en la sala de reuniones de las oficinas y en la zona de administración de la planta baja).

F 74-08

Ed 01

Página 35 de 35

SARGA – Avenida de Ranillas, 5 – Edificio A – 3ª planta, 50018 Zaragoza
Tf. 976 070 000 Fax 976 070 001 e-mail: contratacion@sarga.es web: www.sarga.es



Código de verificación : 74f57611ba08a214

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=74f57611ba08a214>

Firmado por: VICTOR SALVADOR

Cargo: Conformador

Fecha: 26-11-2021 12:42:20

Firmado por: GERARDO MARCUELLO

Cargo: Dirección de Servicios Jurídicos

Fecha: 26-11-2021 14:04:24